VASÚTI VIZSGAKÖZPONT VIZSGASZABÁLYZAT ÉS ELJÁRÁSI REND FÜGGELÉKEI

II. RÉSZ

2021.10.09.

TARTALOM

27.függelék: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ HELYI, VÁROSI PÁLYAHÁLÓZATON SZEMÉLYSZÁLLÍTÁS (F.1-F.2. SZÁMÚ JELZÉSI ÉS FORGALMI UTASÍTÁS A KÖZÚTI VASUTAK SZÁMÁRA UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V02-KAV2022/1–M1 15

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA 15

Írásbeli vizsgatevékenység 15

Szóbeli vizsgatevékenység 15

TUDÁSANYAG 16

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK 24

A „MEGFELELT" MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK 48

27/A.FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ HELYI, VÁROSI PÁLYAHÁLÓZATON SZEMÉLYSZÁLLÍTÁS (F.1.-F.2. SZÁMÚ JELZÉSI ÉS FORGALMI UTASÍTÁS A KÖZÚTI VASUTAK SZÁMÁRA, UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2020/1-M1 50

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA 50

Írásbeli vizsgatevékenység 50

Szóbeli vizsgatevékenység 50

TUDÁSANYAG 51

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK 59

A „MEGFELELT" MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK 67

28.függelék: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ HELYI, VÁROSI PÁLYAHÁLÓZATON NEM SZEMÉLYSZÁLLÍTÁS (F.1-F.2. SZÁMÚ JELZÉSI ÉS FORGALMI UTASÍTÁS A KÖZÚTI VASUTAK SZÁMÁRA UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1 69

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA 69

Írásbeli vizsgatevékenység 69

Szóbeli vizsgatevékenység 69

TUDÁSANYAG 70

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK 77

A „MEGFELELT" MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK 89

29.függelék: INFRASTRUKTÚRA: FORGALMI DISZPÉCSER (F.1-F.2. SZÁMÚ JELZÉSI ÉS FORGALMI UTASÍTÁS A KÖZÚTI VASUTAK SZÁMÁRA UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1 90

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA 90

Írásbeli vizsgatevékenység 90

Szóbeli vizsgatevékenység 90

TUDÁSANYAG 91

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK 98

A „MEGFELELT" MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK 113

30.függelék: INFRASTRUKTÚRA: VÁLTÓŐR (F.1-F.2. SZÁMÚ JELZÉSI ÉS FORGALMI UTASÍTÁS A KÖZÚTI VASUTAK SZÁMÁRA UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1 115

A VIZSGA LEÍRÁSAI ÉS MÓDSZERTANA 115

Írásbeli vizsgatevékenység 115

Szóbeli vizsgatevékenység 115

TUDÁSANYAG 116

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK 121

A „MEGFELELT" MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK 126

32.függelék: INFRASTRUKTÚRA: KÍSÉRŐ (F.1-F.2. SZÁMÚ JELZÉSI ÉS FORGALMI UTASÍTÁS A KÖZÚTI VASUTAK SZÁMÁRA UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1 128

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA 128

Írásbeli vizsgatevékenység 128
Szóbeli vizsgatevékenység 128
TUDÁSANYAG 129
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK 132
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK 138
33.FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: EGYSZERŰSÍTETT FORGALMI TÁVKÖZLŐ-, ERŐSÁRAMÚ-, BIZTOSÍTÓBERENDEZÉS SZAKSZOLGÁLAT (F.1-F.2. SZÁMÚ JELZÉSI ÉS FORGALMI UTASÍTÁS A KÖZÚTI VASUTAK SZÁMÁRA UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1 .. 140
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA 140
Írásbeli vizsgatevékenység 140
Szóbeli vizsgatevékenység 140
TUDÁSANYAG 141
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK 145
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK 150
34.FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: EGYSZERŰSÍTETT FORGALMI PÁLYA SZAKSZOLGÁLAT (F.1-F.2. SZÁMÚ JELZÉSI ÉS FORGALMI UTASÍTÁS A KÖZÚTI VASUTAK SZÁMÁRA UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1 151
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA 151
Írásbeli vizsgatevékenység 151
Szóbeli vizsgatevékenység 151
TUDÁSANYAG 152
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK 158
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK 166
35.függelék: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI MUNKAVEZETŐ (F.1-F.2. SZÁMÚ JELZÉSI ÉS FORGALMI UTASÍTÁS A KÖZÚTI VASUTAK SZÁMÁRA UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1 167
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA 167
Írásbeli vizsgatevékenység 167
Szóbeli vizsgatevékenység 167
TUDÁSANYAG 168
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK 173
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK 177
35A. FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI MUNKAVEZETŐ VONALGONDOZÓ (F.1-F.2. SZÁMÚ JELZÉSI ÉS FORGALMI UTASÍTÁS A KÖZÚTI VASUTAK SZÁMÁRA UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1 178
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA 178
Írásbeli vizsgatevékenység 178
Szóbeli vizsgatevékenység 178
TUDÁSANYAG 179
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK 184
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK 188
36/A. függelék: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ HELYI, VÁROSI PÁLYAHÁLÓZATON SZEMÉLYSZÁLLÍTÁS (BKV RT. METRÓ F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1 189
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA 189
Írásbeli vizsgatevékenység 189
Szóbeli vizsgatevékenység 189
TUDÁSANYAG 190
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK 198
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK 210

36/B.függelék: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ HELYI, VÁROSI PÁLYAHÁLÓZATON SZEMÉLYSZÁLLÍTÁS (BKV RT. KELET-NYUGATI METRÓVONAL F.2. FORGALMI UTASÍTÁSA ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1 211
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA 211
Írásbeli vizsgatevékenység 211
Szóbeli vizsgatevékenység 211
TUDÁSANYAG 212
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK 221
A „MEGFELELT" MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK 239
36/C.függelék: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ HELYI, VÁROSI PÁLYAHÁLÓZATON SZEMÉLYSZÁLLÍTÁS (BKV ZRT. DÉL-BUDA - RÁKOSPALOTA M4 METRÓVONAL F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1 240
A VIZSGA LEÍRÁSA, ÉS MÓDSZERTANA 240
Írásbeli vizsgatevékenység 240
Szóbeli vizsgatevékenység 240
TUDÁSANYAG 241
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK 251
A „MEGFELELT" MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK 270
37/A. függelék: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ HELYI, VÁROSI PÁLYAHÁLÓZATON NEM SZEMÉLYSZÁLLÍTÁS (BKV RT. METRÓ F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1 272
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA 272
Írásbeli vizsgatevékenység 272
Szóbeli vizsgatevékenység 272
TUDÁSANYAG 273
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK 279
A „MEGFELELT" MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK 287
37/B.függelék: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ HELYI, VÁROSI PÁLYAHÁLÓZATON NEM SZEMÉLYSZÁLLÍTÁS (BKV RT. KELET-NYUGATI METRÓVONAL F.2. FORGALMI UTASÍTÁSA ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1 289
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA 289
Írásbeli vizsgatevékenység 289
Szóbeli vizsgatevékenység 289
TUDÁSANYAG 290
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK 297
A „MEGFELELT" MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK 307
37/C.függelék: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ HELYI, VÁROSI PÁLYAHÁLÓZATON NEM SZEMÉLYSZÁLLÍTÁS (BKV ZRT. DÉL-BUDA - RÁKOSPALOTA M4 METRÓVONAL F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1 308
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA 308
Írásbeli vizsgatevékenység 308
Szóbeli vizsgatevékenység 308
TUDÁSANYAG 309
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK 317
A „MEGFELELT" MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK 327
38/A. függelék: INFRASTRUKTÚRA: VONATFORGALOM IRÁNYÍTÓ (BKV RT. METRÓ F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1 328
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA 328
Írásbeli vizsgatevékenység 328
Szóbeli vizsgatevékenység 328

TUDÁSANYAG ... 329
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 337
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 354
38/B.függelék: INFRASTRUKTÚRA: VONATFORGALOM IRÁNYÍTÓ (BKV RT. KELET-NYUGATI METRÓVONAL F.2. FORGALMI UTASÍTÁSA ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1355
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 355
Írásbeli vizsgatevékenység ... 355
Szóbeli vizsgatevékenység ... 355
TUDÁSANYAG ... 356
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 365
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 378
38/C.függelék: INFRASTRUKTÚRA: VONATFORGALOM IRÁNYÍTÓ (BKV ZRT. DÉL-BUDA - RÁKOSPALOTA M4 METRÓVONAL F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1 ... 380
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 380
Írásbeli vizsgatevékenység ... 380
Szóbeli vizsgatevékenység ... 380
TUDÁSANYAG ... 381
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 393
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 419
39/A.függelék: INFRASTRUKTÚRA: UTASFORGALOM IRÁNYÍTÓ (BKV RT. METRÓ F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1 ... 420
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 420
Írásbeli vizsgatevékenység ... 420
Szóbeli vizsgatevékenység ... 420
TUDÁSANYAG ... 421
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 427
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 439
39/B.függelék: INFRASTRUKTÚRA: UTASFORGALOM IRÁNYÍTÓ (BKV RT. KELET-NYUGATI METRÓVONAL F.2. FORGALMI UTASÍTÁSA ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1 ... 440
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 440
Írásbeli vizsgatevékenység ... 440
Szóbeli vizsgatevékenység ... 440
TUDÁSANYAG ... 441
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 449
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 459
39/C.függelék: INFRASTRUKTÚRA: UTASFORGALOM IRÁNYÍTÓ (BKV ZRT. DÉL-BUDA - RÁKOSPALOTA M4 METRÓVONAL F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1 460
Írásbeli vizsgatevékenység ... 460
Szóbeli vizsgatevékenység ... 460
TUDÁSANYAG ... 461
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 470
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 484
40/A. függelék: INFRASTRUKTÚRA: TOLATÁSVEZETŐ (BKV RT. METRÓ F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1 ... 486
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 486
Írásbeli vizsgatevékenység ... 486
Szóbeli vizsgatevékenység ... 486
TUDÁSANYAG ... 487

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 493
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 501
40/B. függelék: INFRASTRUKTÚRA: TOLATÁSVEZETŐ (BKV RT. KELET-NYUGATI METRÓVONAL F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1 ... 503
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 503
Írásbeli vizsgatevékenység ... 503
Szóbeli vizsgatevékenység ... 503
TUDÁSANYAG ... 504
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 511
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 519
40/C. függelék: INFRASTRUKTÚRA: TOLATÁSVEZETŐ (BKV ZRT. DÉL-BUDA - RÁKOSPALOTA M4 METRÓVONAL F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1 521
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 521
Írásbeli vizsgatevékenység ... 521
Szóbeli vizsgatevékenység ... 521
TUDÁSANYAG ... 522
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 530
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 540
41/A. függelék: INFRASTRUKTÚRA: EGYSZERŰSÍTETT FORGALMI TÁVKÖZLŐ-, ERŐSÁRAMÚ-, BIZTOSÍTÓBERENDEZÉS ÉS PÁLYA SZAKSZOLGÁLAT (BKV RT. METRÓ F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1 ... 541
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 541
Írásbeli vizsgatevékenység ... 541
Szóbeli vizsgatevékenység ... 541
TUDÁSANYAG ... 542
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 546
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 551
41/B. függelék: INFRASTRUKTÚRA: EGYSZERŰSÍTETT FORGALMI TÁVKÖZLŐ-, ERŐSÁRAMÚ-, BIZTOSÍTÓBERENDEZÉS ÉS PÁLYA SZAKSZOLGÁLAT (BKV RT. KELET-NYUGATI METRÓVONAL F.2. FORGALMI UTASÍTÁSA ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1 ... 552
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 552
Írásbeli vizsgatevékenység ... 552
Szóbeli vizsgatevékenység ... 552
TUDÁSANYAG ... 553
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 558
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 565
41/C. függelék: INFRASTRUKTÚRA: EGYSZERŰSÍTETT FORGALMI TÁVKÖZLŐ-, ERŐSÁRAMÚ-, BIZTOSÍTÓBERENDEZÉS ÉS PÁLYA SZAKSZOLGÁLAT (BKV ZRT. DÉL-BUDA - RÁKOSPALOTA M4 METRÓVONAL F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1 566
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 566
Írásbeli vizsgatevékenység ... 566
Szóbeli vizsgatevékenység ... 566
TUDÁSANYAG ... 567
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 573
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 581
42/A. függelék: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI MUNKAVEZETŐ (BKV RT. METRÓ F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1 ... 582
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 582
Írásbeli vizsgatevékenység ... 582

Szóbeli vizsgatevékenység ... 582
TUDÁSANYAG ... 583
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 587
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 592
42/B. függelék: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI MUNKAVEZETŐ (BKV RT. KELET-NYUGATI METRÓVONAL F.2. FORGALMI UTASÍTÁSA ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1 ... 593
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 593
Írásbeli vizsgatevékenység ... 593
Szóbeli vizsgatevékenység ... 593
TUDÁSANYAG ... 594
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 599
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 606
42/C. függelék: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI MUNKAVEZETŐ (BKV ZRT. DÉL-BUDA - RÁKOSPALOTA M4 METRÓVONAL F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1 607
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 607
Írásbeli vizsgatevékenység ... 607
Szóbeli vizsgatevékenység ... 607
TUDÁSANYAG ... 607
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 613
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 621
43. függelék: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ HELYI, VÁROSI PÁLYAHÁLÓZATON SZEMÉLYSZÁLLÍTÁS (BKV ZRT. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. SZ. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1 ... 623
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 623
Írásbeli vizsgatevékenység ... 623
Szóbeli vizsgatevékenység ... 623
TUDÁSANYAG ... 624
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 634
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 643
44. függelék: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ HELYI, VÁROSI PÁLYAHÁLÓZATON NEM SZEMÉLYSZÁLLÍTÁS (BKV ZRT. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. SZ. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1 ... 644
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 644
Írásbeli vizsgatevékenység ... 644
Szóbeli vizsgatevékenység ... 644
TUDÁSANYAG ... 645
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 653
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 661
45. függelék: INFRASTRUKTÚRA: VONAT- ÉS UTASFORGALOM IRÁNYÍTÓ (BKV ZRT. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. SZ. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1 ... 663
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 663
Írásbeli vizsgatevékenység ... 663
Szóbeli vizsgatevékenység ... 663
TUDÁSANYAG ... 664
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 674
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 685
46. függelék: INFRASTRUKTÚRA: TOLATÁSVEZETŐ (BKV ZRT. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. SZ. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1 ... 687

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 687
Írásbeli vizsgatevékenység ... 687
Szóbeli vizsgatevékenység ... 687
TUDÁSANYAG ... 688
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 696
A „MEGFELELT" MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 704
47. függelék: INFRASTRUKTÚRA: PERONŐR (BKV ZRT. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. SZ. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1 ... 706
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 706
Írásbeli vizsgatevékenység ... 706
Szóbeli vizsgatevékenység ... 706
TUDÁSANYAG ... 706
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 714
A „MEGFELELT" MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 718
48. függelék: INFRASTRUKTÚRA: EGYSZERŰSÍTETT FORGALMI TÁVKÖZLŐ-, ERŐSÁRAMÚ-, BIZTOSÍTÓBERENDEZÉS ÉS PÁLYA SZAKSZOLGÁLAT (BKV ZRT. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. SZ. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1 ... 720
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 720
Írásbeli vizsgatevékenység ... 720
Szóbeli vizsgatevékenység ... 720
TUDÁSANYAG ... 720
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 727
A „MEGFELELT" MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 732
49. függelék: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI MUNKAVEZETŐ (BKV ZRT. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. SZ. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1 ... 734
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 734
Írásbeli vizsgatevékenység ... 734
Szóbeli vizsgatevékenység ... 734
TUDÁSANYAG ... 734
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 742
A „MEGFELELT" MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 746
50.függelék: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ HELYI, VÁROSI PÁLYAHÁLÓZATON SZEMÉLYSZÁLLÍTÁS (BKV FOGASKEREKŰ VASÚT F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1 ... 747
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 747
Írásbeli vizsgatevékenység ... 747
Szóbeli vizsgatevékenység ... 747
TUDÁSANYAG ... 748
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 755
A „MEGFELELT" MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 760
52.függelék: INFRASTRUKTÚRA: FORGALMI DISZPÉCSER (BKV FOGASKEREKŰ VASÚT F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1 ... 762
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 762
Írásbeli vizsgatevékenység ... 762
Szóbeli vizsgatevékenység ... 762
TUDÁSANYAG ... 763
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 770
A „MEGFELELT" MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 777

55.függelék: INFRASTRUKTÚRA: JELZŐŐR (BKV FOGASKEREKŰ VASÚT F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1 ... 778
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 778
Írásbeli vizsgatevékenység ... 778
Szóbeli vizsgatevékenység ... 778
TUDÁSANYAG ... 779
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 780
A „MEGFELELT" MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 783
56.függelék: INFRASTRUKTÚRA: EGYSZERŰSÍTETT FORGALMI TÁVKÖZLŐ-, ERŐSÁRAMÚ-, BIZTOSÍTÓBERENDEZÉS SZAKSZOLGÁLAT (BKV FOGASKEREKŰ VASÚT F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1 ... 784
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 784
Írásbeli vizsgatevékenység ... 784
Szóbeli vizsgatevékenység ... 784
TUDÁSANYAG ... 784
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 787
A „MEGFELELT" MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 792
57.függelék: INFRASTRUKTÚRA: EGYSZERŰSÍTETT FORGALMI PÁLYA SZAKSZOLGÁLAT (BKV FOGASKEREKŰ VASÚT F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1 ... 793
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 793
Írásbeli vizsgatevékenység ... 793
Szóbeli vizsgatevékenység ... 793
TUDÁSANYAG ... 793
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 795
A „MEGFELELT" MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 798
58.függelék: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI MUNKAVEZETŐ (BKV FOGASKEREKŰ VASÚT F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1 ... 800
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 800
Írásbeli vizsgatevékenység ... 800
Szóbeli vizsgatevékenység ... 800
TUDÁSANYAG ... 800
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 801
A „MEGFELELT" MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 804
59.függelék: MOZGÓLÉPCSŐ, MOZGÓJÁRDA KEZELŐ V01-KAV2022/1–M1 ... 805
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 805
Írásbeli vizsgatevékenység ... 805
Szóbeli vizsgatevékenység ... 805
TUDÁSANYAG ... 806
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 809
A „MEGFELELT" MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 816
60.függelék: FORDÍTÓKORONG-KEZELŐ, TOLÓPAD-VEZETŐ V01-KAV2022/1–M1 ... 818
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 818
Írásbeli vizsgatevékenység ... 818
Szóbeli vizsgatevékenység ... 818
TUDÁSANYAG ... 819
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 821
A „MEGFELELT" MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 823

60/A.függelék: FORDÍTÓKORONG-KEZELŐ, TOLÓPAD-VEZETŐ (CSAK FORDÍTÓKORONG-KEZELŐ MUNKAKÖR) V01-KAV2022/1–M1 ... 824
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 824
Írásbeli vizsgatevékenység ... 824
Szóbeli vizsgatevékenység ... 824
TUDÁSANYAG ... 825
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 826
A „MEGFELELT" MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 828
60/B.függelék: FORDÍTÓKORONG-KEZELŐ, TOLÓPAD-VEZETŐ (CSAK TOLÓPAD-VEZETŐ MUNKAKÖR) V01-KAV2022/1–M1 ... 829
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 829
Írásbeli vizsgatevékenység ... 829
Szóbeli vizsgatevékenység ... 829
TUDÁSANYAG ... 830
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 831
A „MEGFELELT" MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 833
63.függelék: Vasúti járművezető országos pályahálózatra érvényes általános szakmai ismeretek V01-KAV2021/1–M1 ... 834
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 834
Írásbeli vizsgatevékenység ... 834
Szóbeli vizsgatevékenység ... 834
TUDÁSANYAG ... 835
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 847
A „MEGFELELT" MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 855
63/A.függelék: Vasúti járművezető országos pályahálózatra érvényes általános szakmai ismeretek (Csak Magyarország területére, személyszállítás korlátozással) V01-KAV2021/1–M1 ... 857
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 857
Írásbeli vizsgatevékenység ... 857
Szóbeli vizsgatevékenység ... 857
TUDÁSANYAG ... 857
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 865
A „MEGFELELT" MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 869
64.függelék: Vasúti járművezető térségi, elővárosi, helyi, városi vagy saját célú vasúti pályahálózatra, iparvágányra, különleges kötöttpálya-hálózatra érvényes általános szakmai ismeretek V01-KAV2021/1–M1 871
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 871
Írásbeli vizsgatevékenység ... 871
Szóbeli vizsgatevékenység ... 871
TUDÁSANYAG ... 872
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 876
A „MEGFELELT" MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 880
64/A.FÜGGELÉK: HELYI VÁROSI VASÚTI PÁLYAHÁLÓZATRA ÉRVÉNYES ÁLTALÁNOS SZAKMAI ISMERETEK (KIZÁRÓLAG VILLAMOS MEGHAJTÁSÚ KÖZÚTI VASÚTI-, METRÓ, MILLFAV, ÉS FOGASKEREKŰ JÁRMŰVEZETŐI MODULOKRA ÉRVÉNYES) V01-KAV2020/1 –M1 ... 882
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 882
Írásbeli vizsgatevékenység ... 882
Szóbeli vizsgatevékenység ... 882
TUDÁSANYAG ... 883
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 885

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 902
65.függelék: KATEGÓRIAISMERET: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ NORMÁL, SZÉLES ÉS KESKENY NYOMTÁVOLSÁGÚ VILLAMOSMOZDONY VÁLTAKOZÓ FESZÜLTSÉGŰ, TÖBB ÁRAMNEMŰ V01-KAV2021/1–M1 ... 904
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 904
Szóbeli vizsgatevékenység ... 904
TUDÁSANYAG ... 904
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 910
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 915
66.függelék: KATEGÓRIAISMERET: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ NORMÁL, SZÉLES ÉS KESKENY NYOMTÁVOLSÁGÚ DÍZELMOZDONY V01-KAV2021/1–M1 ... 917
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 917
Szóbeli vizsgatevékenység ... 917
TUDÁSANYAG ... 917
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 923
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 930
67.függelék: KATEGÓRIAISMERET: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ NORMÁL, SZÉLES ÉS KESKENY NYOMTÁVOLSÁGÚ GŐZMOZDONY, GŐZAKKUMULÁTOROS MOZDONY V01-KAV2021/1–M1 ... 932
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 932
Szóbeli vizsgatevékenység ... 932
TUDÁSANYAG ... 932
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 936
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 943
68.függelék: KATEGÓRIAISMERET: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ VILLAMOS MEGHAJTÁSÚ ELŐVÁROSI VASÚTI JÁRMŰ V01-KAV2021/1–M1 ... 945
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 945
Szóbeli vizsgatevékenység ... 945
TUDÁSANYAG ... 945
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 950
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 956
69.függelék: KATEGÓRIAISMERET: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ VILLAMOS MEGHAJTÁSÚ MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚTI JÁRMŰ V01-KAV2021/1–M1 ... 957
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 957
Szóbeli vizsgatevékenység ... 957
TUDÁSANYAG ... 957
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 961
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 966
70.függelék: KATEGÓRIAISMERET: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ VILLAMOS MEGHAJTÁSÚ FÖLDALATTI (METRÓ) VASÚTI JÁRMŰ V01-KAV2021/1–M1 ... 967
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 967
Szóbeli vizsgatevékenység ... 967
TUDÁSANYAG ... 968
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 971
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 976
71.függelék: KATEGÓRIAISMERET: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ NORMÁL, SZÉLES ÉS KESKENY NYOMTÁVOLSÁGÚ KARBANTARTÓ, ÉPÍTŐ VASÚTI JÁRMŰ, VÁGÁNYGÉPKOCSI, SAJÁT GÉPEREJŰ VASÚTI MUNKAGÉP V01-KAV2021/1–M1 ... 978
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 978
Szóbeli vizsgatevékenység ... 978

TUDÁSANYAG ... 979
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 987
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 993
72.függelék: KATEGÓRIAISMERET: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ VILLAMOS MEGHAJTÁSÚ KÖZÚTI VASÚTI JÁRMŰ V02-KAV2021/1–M1 ... 994
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 994
Szóbeli vizsgatevékenység ... 994
TUDÁSANYAG ... 995
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 1007
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 1010
72/A.FÜGGELÉK: KATEGÓRIAISMERET: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ VILLAMOS MEGHAJTÁSÚ KÖZÚTI VASÚTI JÁRMŰ V01-KAV2020/1-M1 ... 1012
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 1012
Szóbeli vizsgatevékenység ... 1012
TUDÁSANYAG ... 1012
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 1019
(Hatósági vizsga köteles témakörök) ... 1019
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 1023
73.függelék: KATEGÓRIAISMERET: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ NORMÁL, SZÉLES ÉS KESKENY NYOMTÁVOLSÁGÚ KÖZÚTI-VASÚTI KÉTÉLTŰ JÁRMŰ V01-KAV2021/1–M1 ... 1025
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 1025
Szóbeli vizsgatevékenység ... 1025
TUDÁSANYAG ... 1026
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 1028
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 1031
74.függelék: KATEGÓRIAISMERET: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ KESKENY NYOMTÁVOLSÁGÚ DÍZELMOZDONY V01-KAV2021/1–M1 ... 1032
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 1032
Szóbeli vizsgatevékenység ... 1032
TUDÁSANYAG ... 1033
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 1041
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 1048
75.függelék: KATEGÓRIAISMERET: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ KESKENY NYOMTÁVOLSÁGÚ VILLAMOSMOZDONY V01-KAV2021/1–M1 ... 1049
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 1049
Szóbeli vizsgatevékenység ... 1049
TUDÁSANYAG ... 1049
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 1055
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 1061
77.FÜGGELÉK: KATEGÓRIAISMERET: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ NORMÁL, SZÉLES ÉS KESKENY NYOMTÁVOLSÁGÚ MOTOROS HAJTÁNY V01-KAV2021/1–M1 ... 1062
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 1062
Szóbeli vizsgatevékenység ... 1062
TUDÁSANYAG ... 1063
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 1065
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 1067

79.függelék: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ ELŐVÁROSI PÁLYAHÁLÓZATON SZEMÉLYSZÁLLÍTÁS (BKV ZRT. HÉV F.2. SZ. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2021/1–M1 ... 1068
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 1068
Írásbeli vizsgatevékenység ... 1068
Szóbeli vizsgatevékenység ... 1068
TUDÁSANYAG ... 1068
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 1082
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 1087
80.függelék: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ ELŐVÁROSI PÁLYAHÁLÓZATON NEM SZEMÉLYSZÁLLÍTÁS (BKV ZRT. HÉV F.2. SZ. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2021/1–M1 ... 1089
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 1089
Írásbeli vizsgatevékenység ... 1089
Szóbeli vizsgatevékenység ... 1089
TUDÁSANYAG ... 1089
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 1103
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 1109
81.függelék: INFRASTRUKTÚRA: ÁLTALÁNOS FORGALMI VIZSGA (BKV ZRT. HÉV F.2. SZ. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2021/1–M1 ... 1111
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 1111
Írásbeli vizsgatevékenység ... 1111
Szóbeli vizsgatevékenység ... 1111
TUDÁSANYAG ... 1111
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 1135
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 1146
82.függelék: INFRASTRUKTÚRA: ÖNÁLLÓSÍTÓ FORGALMI VIZSGA (BKV ZRT. HÉV F.2. SZ. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2021/1–M1 ... 1148
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 1148
Írásbeli vizsgatevékenység ... 1148
Szóbeli vizsgatevékenység ... 1148
TUDÁSANYAG ... 1149
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 1170
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 1182
83.függelék: INFRASTRUKTÚRA: VÁLTÓKEZELŐ (BKV ZRT. HÉV F.2. SZ. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2021/1–M1 ... 1184
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 1184
Írásbeli vizsgatevékenység ... 1184
Szóbeli vizsgatevékenység ... 1184
TUDÁSANYAG ... 1184
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 1200
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 1208
84.függelék: INFRASTRUKTÚRA: TÉRKÖZŐR (BKV ZRT. HÉV F.2. SZ. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2021/1–M1 ... 1210
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 1210
Írásbeli vizsgatevékenység ... 1210
Szóbeli vizsgatevékenység ... 1210
TUDÁSANYAG ... 1210

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 1223
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 1229
88.függelék: INFRASTRUKTÚRA: EGYSZERŰSÍTETT FORGALMI PÁLYA TÁVKÖZLŐ-, ERŐSÁRAMÚ-, BIZTOSÍTÓBERENDEZÉSI SZAKSZOLGÁLAT (BKV ZRT. HÉV F.2. SZ. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2021/1–M1 ... 1230
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 1230
Írásbeli vizsgatevékenység ... 1230
Szóbeli vizsgatevékenység ... 1230
TUDÁSANYAG ... 1230
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 1243
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 1245
89.függelék: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI MUNKAVEZETŐ (BKV ZRT. HÉV F.2. SZ. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2021/1–M1 ... 1247
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 1247
Írásbeli vizsgatevékenység ... 1247
Szóbeli vizsgatevékenység ... 1247
TUDÁSANYAG ... 1247
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 1252
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 1254
92.függelék: KATEGÓRIAISMERET: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ VILLAMOS MEGHAJTÁSÚ FOGASKEREKŰ VASÚTI JÁRMŰ V01-KAV2021/1–M1 ... 1255
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 1255
Szóbeli vizsgatevékenység ... 1255
TUDÁSANYAG ... 1255
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 1264
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 1268
93.függelék: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ HELYI PÁLYAHÁLÓZATON SZEMÉLYSZÁLLÍTÁS (VONATBEFOLYÁSOLÓ NÉLKÜLI KÖZLEKEDÉS) (BKV RT. KELET-NYUGATI METRÓVONAL F.2. FORGALMI UTASÍTÁSA ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1 ... 1270
A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA ... 1270
Írásbeli vizsgatevékenység ... 1270
Szóbeli vizsgatevékenység ... 1270
TUDÁSANYAG ... 1271
HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK ... 1278
A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK ... 1289

27.FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ HELYI, VÁROSI PÁLYAHÁLÓZATON SZEMÉLYSZÁLLÍTÁS (F.1-F.2. SZÁMÚ JELZÉSI ÉS FORGALMI UTASÍTÁS A KÖZÚTI VASUTAK SZÁMÁRA UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V02-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 12 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 4 kérdés a Közúti vasúti F.1. sz. Jelzési Utasításból (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016),
- 4 kérdés az F. 2. sz. Forgalmi Utasítás (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016), és Mellékleteiből
- 4 kérdés a Közlekedési ismeretek (KRESZ) 1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól című rendeletből.

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 3 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 8 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 3 kérdés a Közúti vasúti F.1. sz. Jelzési Utasításból (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016),
- 3 kérdés a Közúti vasúti F.2. sz. Forgalmi Utasításból (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016),
- 2 kérdés a Közlekedési ismeretek (KRESZ) 1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól című rendeletből.

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

Jelzési ismeretek - F.1. Jelzési Utasítás (F.1.-F.2. sz. Jelzési és forgalmi Utasítás a közúti vasutak számára) (UVH/VF/NS/A/1342/2/2016),

1. AZ UTASÍTÁSOK HATÁLYA, TARTALMA, FOGALOMTÁR

1.1. Az Utasítások tartalma
1.2. Az Utasítás hatálya
1.3. Az Utasítás ismerete
1.4. Az Utasítás jóváhagyása, módosítása és hatálytalanítása
1.5. Az Utasítás kiegészítői
1.6. Végrehajtási utasítás kiadása
1.7. Kezelési szabályzat kiadása
1.8. Fogalomtár

F.1. SZÁMÚ JELZÉSI UTASÍTÁS

2. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK A JELZÉSEKRE, JELZŐKRE, JELZŐESZKÖZÖKRE

2.1. A jelzések szerepe
2.2. Jelzők
2.3. Jelzőeszközök
2.4. Követelmények a jelzések adásával szemben
2.5. A jelzések megfigyelése
2.6. Kétes jelzés
2.7. Egyidejű, eltérő értelmű jelzések
2.8. A jelzők elhelyezése
2.9. A jelzők és jelzőeszközök megóvása

3. JELZŐK

3.1. A jelzők csoportosítása forgalmi szempontból

3.2. Főjelzők

3.2.1. A háromfogalmú főjelző jelzései
3.2.2. A kétfogalmú főjelző jelzései
3.2.3. Az egyfogalmú főjelző jelzése
3.2.4. A főjelzők kiegészítő jelzései
3.2.4.1. Hívójelzés
3.2.4.2. Ellenmenet jelzés

3.3. Közúti holdfényjelzők (forgalom irányítására szolgáló fényjelző készülékek)

3.3.1. A holdfényjelzők jelzési képei
3.3.2. A három lámpából álló holdfényjelzők jelzései

3.4. Egyéb jelzők

3.4.1. Távvezérelt váltók jelzései
3.4.2. Váltóreteszelő jelző
3.4.3. A járművezető által távvezérléssel történő váltóállítás helyére figyelmeztető jelző
3.4.4. Főjelző vagy közúti fedező jelző ellenőrző jelzője
3.4.5. Forgalomtechnikai összehangolás jelző
3.4.6. Forgalomtechnikai ellenőrző jelző
3.4.6.1. Állítástárolás időzítő jelző
3.4.7. Autóbusz-, trolibusz forgalom időszakosan a villamosvágányon jelző
3.4.8. A kocsiszíni kapun történő áthaladást engedélyező jelző
3.4.9. Vágányfoglaltság jelző
3.4.10. Megállóhely jelzőtábla
3.4.11. A kézi állítású, ellensúlyos váltó váltójelzőjének jelzései
3.4.12. A kézi állítású, ellensúlyos váltó állítókészülékének jelzései
3.4.13. Mechanikus csúcssínrögzítő szerkezettel vagy eszközzel felszerelt váltó jelzőtábla
3.4.14. Utánjáró, nem rögzített csúcssínű váltó jelzőtábla
3.4.15. A párhuzamos, egyidejű meneteket szabályzó jelzőtáblák
3.4.15.1. Tiltott egyidejű menetekre vonatkozó jelzőtáblák
3.4.15.2. Megengedett egyidejű menetekre vonatkozó jelzőtábla
3.4.16. Engedélyezett legnagyobb sebesség jelzőtábla
3.4.16.1. Pontszerű lassújel pályahiba miatt jelzőtábla
3.4.16.2. Lassújel munkavezetékre vonatkozóan jelzőtábla
3.4.17. Engedélyezett legnagyobb sebességgel járható pályaszakasz vége jelzőtábla
3.4.18. Megállj! jelzőtábla
3.4.19. Váltón engedélyezett sebesség jelzőtábla
3.4.20. Vágánykereszteződésen engedélyezett sebesség jelzőtábla
3.4.21. Biztonsági határjelző
3.4.22. Vágány kenve jelzőtábla
3.4.23. Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jelzőtábla
3.4.24. Szakaszszigetelő jelző
3.4.24.1. Menetárammal nem járható szakaszszigetelő jelző
3.4.24.2. Menetárammal járható szakaszszigetelő jelző
3.4.25. Feszültséghatár jelzőtábla
3.4.26. Villamosszerelvény állj! jelzőtábla
3.4.27. Biztosított vágányutas biztosítási körzet eleje jelzőtábla
3.4.28. Biztosított vágányutas biztosítási körzet vége jelzőtábla
3.4.29. Kiegészítő jelzők
3.4.30. Megállás helye jelzőtábla
3.4.31. Váltó ráfutási szakasz kezdete jelzőtábla
3.4.32. Technikai figyelmeztető jelzőtábla

3.5 Érvénytelen és használhatatlan jelzők

3.5.1. Érvénytelen jelzők
3.5.2. Időszakosan érvénytelenített főjelző
3.5.3. Használhatatlan jelzők

4. KÉZI JELZÉSEK

4.1. Látható jelzések
4.1.1. Szabad jelzés
4.1.2. Lassan jelzés
4.1.3. Megállj jelzés
4.1.4. Jelzőbot alkalmazása

4.2. Hallható jelzések
4.2.1. Figyelj jelzés
4.2.2. Lassan jelzés
4.2.3. Megállj jelzés
4.2.4. Vészjelzés
4.2.5. Indulásjelzés

5. JELZÉSEK A JÁRMŰVEKEN

5.1. A járműveken feltüntetendő jelzések
5.1.1. Hatósági jelzés
5.1.2. Egyéb jelzések

5.2. A jármű külső részén levő jelzések
5.2.1. Homlokirányjelzés
5.2.2 Oldalirányjelzés

Forgalmi ismeretek - F.2. Forgalmi Utasítás (F.1.-F.2. sz. Jelzési és forgalmi Utasítás a közúti vasutak számára) (UVH/VF/NS/A/1342/2/2016)

6. ÁLTALÁNOS FORGALMI RENDELKEZÉSEK

6.1. Alkalmasság a forgalmi szolgálat ellátására
6.2. Járművezetéshez szükséges iratok
6.3. A járművezetés gyakorlása
6.4. Magatartás és figyelem a forgalmi szolgálat ellátása közben
6.5. Dohányzás
6.6. A munkavégző képességre hátrányosan ható szer fogyasztása
6.7. A szolgálat megkezdése
6.8. A szolgálat átadás - átvétele, befejezése
6.9. Szolgálati hely elhagyása
6.10. Utasítások kiadása és végrehajtása
6.11. Utasok tájékoztatása
6.12. Felelősség

7. MENETREND, JÁRATOK MEGNEVEZÉSE

7.1. Menetrend
7.2. A menetrend betartása
7.3. Végállomás
7.4. Forgalmi járatok
7.5. Nem forgalmi járatok

8. VÁGÁNYOK, KITÉRŐK, VÁGÁNY- ÉS MUNKAVEZETÉK-KERESZTEZŐDÉSEK

8.1. Közúti vasúti pálya
8.2. A váltók alkatrészei forgalmi szempontból
8.2.1. Az alkatrészek felsorolása
8.2.2. Tősínek és csúcssínek
8.2.3. A csúcssínek szabályos állása
8.2.4. A csúcssínek nem szabályos állása (félállás)
8.2.5. A váltó gyöke
8.2.6. Összekötő rúd
8.2.7. Csúcssínrögzítő szerkezet vagy eszköz
8.2.8. Állítószerkezet, állítórúd
8.2.9. Váltójelző
8.3. Váltók csúcssínjeinek rögzítése
8.4. Hasítható váltók
8.4.1. Utánjáró váltó
8.4.2. Rugós visszacsapó váltó
8.4.3. Visszacsapó váltó
8.4.4. Kulisszás, bilincses vagy rugós váltó
8.4.5. Vendégkitérő
8.5. Nem hasítható váltók
8.5.1. Kiszögelt, kiékelt váltó
8.6. Váltók használhatósága
8.6.1. A váltók használhatóságának a forgalmi feltételei
8.6.2. Eljárás, ha a váltók használhatóságának a forgalmi feltételei nem teljesülnek
8.6.3. Váltóállítást gátló szerkezettel ellátott váltók
8.7. Váltóállítási módok
8.8. Helyszíni kézi váltóállítás
8.9. Távvezérelt váltóállítás kezelő személy közreműködésével
8.10. Távvezérelt váltóállítás a járművezető közreműködésével
8.10.1. A távvezérelt váltóállítás általános szabályai
8.10.2. A szánszerkezettel, rádiós, vagy egyéb módon történő váltóállítás szabályai
8.10.3. Az állítástárolós kialakítású váltók állításának szabályai
8.11. A váltókon történő közlekedés általános szabályai
8.12. Áthaladás mechanikusan nem rögzített csúcssínű váltón
8.13. Áthaladás mechanikusan rögzített csúcssínű váltón
8.14. Összekötővágány
8.15. Vágánykereszteződések
8.16. Trolibusz munkavezeték-kereszteződések
8.17. Tolópad

9. JÁRMŰVEK BERENDEZÉSEI

9.1. A jármű műszaki állapota
9.2. A jármű műszaki hibája
9.3. Áramszedő
9.4. A járművek világítása
9.5. Túláramvédő berendezések, túláramkapcsoló
9.6. Irányváltó, iránykapcsoló
9.7. A közlekedésben résztvevők figyelmeztetésére szolgáló hangjelző berendezések
9.8. Visszapillantó berendezés (visszapillantó tükör, videó megfigyelő rendszer)
9.9. Indulás (ajtózárás) jelző berendezés
9.10. Távműködtetésű ajtók
9.11. Homokszóró
9.12. Páramentesítő, ablaktörlő és ablakmosó berendezés
9.13. Vészjelző, utastéri vészfék, ajtóvésznyitó
9.14. Hangerősítő berendezés, utastájékoztató berendezés
9.15. Egyéb berendezések
9.16. Vezetőfülke
9.17. Éberségi berendezés

10. FÉKEZÉS ÉS FÉKBERENDEZÉSEK

10.1. Fékberendezések és fékezés
10.2. Üzemi fékberendezés és üzemi fékezés
10.3. Intenzív fékezés
10.4. Rögzítőfék és rögzítőfékezés
10.5. Sínfék
10.6. Vészfékezés

11. JÁRMŰVEK KÖZLEKEDÉSE

11.1. Jármű átvétele, elindulás a telephelyről
11.2. Beállás a telephelyre
11.3. Jármű átadása és átvétele a váltás helyén
11.4. A jármű sebessége
11.5. Követési távolság
11.6. Álló jármű megközelítése
11.7. Megállás a megállóhelynél
11.8. Utasok le- és felszállása
11.9. Elindulás a megállóhelyről
11.10. Közlekedés a végállomások területén
11.11. Speciális közlekedési előírások két- vagy többvágányú pályaszakaszra
11.12. Tiltott egyidejű menetek
11.13. Elhaladás főjelző mellett
11.14. Közlekedés főjelző vagy közúti fedezőjelző ellenőrző jelzőjével ellátott helyeken
11.15. Közlekedés a jelző használhatatlansága esetén
11.16. Elhaladás a vágányhoz közel elhelyezkedő tárgy mellett

11.17. Közlekedés egyvágányú pályán
11.18. Közlekedés felbontott pálya, illetve pályamunkálatok helyén
11.19. Jármű fedezése
11.20. Közlekedés vasúti átjáróban
11.21. Áthaladás nyitott kocsiszíni kapun

12. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK

12.1. Rendkívüli esemény
12.2. A jármű továbbhaladását akadályozó körülmények
12.3. Eljárás késés esetén
12.4. Eltérés az előírt útvonaltól
12.5. Közlekedés vízzel elöntött pályaszakaszon
12.6. Közlekedés helytelen vágányon
12.7. Eljárás a jármű műszaki hibája esetén
12.8. Járművek össze- és szétcsatolása
12.9. Jármű tolása
12.10. Tolás a járművezető közreműködésével állított elektromos váltóknál
12.11. Járművek vontatása
12.12. Vezetés köztes vagy hátsó vezetőfülkéből
12.13. Szerelvényszakadás
12.14. Közlekedés hibás munkavezeték alatt
12.15. Eljárás a hálózati feszültség kimaradása esetén
12.16. Kisiklás, elterelődés
12.17. Tűz a járművön
12.18. Eljárás a jármű ablaktörése esetén
12.19. Utas rosszulléte
12.20. Jármű utasterének beszennyezése
12.21. Személy kizárása az utazásból
12.22. Talált tárgyak kezelése
12.23. Az utas kárigénye
12.24. Rosszullét a szolgálat ellátása közben
12.25. Összeütközés, személyi sérülés, károkozás, vágányvég záró szerkezetnek ütközés

MELLÉKLETEK

1. MELLÉKLET
A váltókon való közlekedéskor engedélyezett általános sebességértékek
2. MELLÉKLET
Közlekedés hegyipályán
3. MELLÉKLET
A teherjárat és munkagép közlekedésére vonatkozó külön szabályok
4. MELLÉKLET
A légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgiajárművek közlekedésére vonatkozó külön szabályok
5. MELLÉKLET
A felsővezeték nélküli üzemre képes vasúti járművek közlekedésére vonatkozó külön szabályok

Közlekedési ismeretek – KRESZ, 1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól

Bevezető rendelkezések

- A rendelet hatálya
- Az úttal kapcsolatos fogalmak
- A közúti járművekkel kapcsolatos fogalmak
- A közúti forgalommal kapcsolatos fogalmak

A közúti közlekedésben résztvevőkre vonatkozó általános rendelkezések

- Bizalmi elv és alkalmazása
- A járművezetés személyi feltételei
- Vezetői engedély, vasúti járművezetői igazolvány
-

A járművek közlekedésben való részvételének feltételei

- A közlekedésben való részvétel külön feltételei

Közúti jelzések

- A közúti jelzőtáblákra vonatkozó közös rendelkezések
- Útvonaltípust jelző táblák
- Elsőbbséget szabályzó jelzőtáblák
- Utasítást adó jelzőtáblák
- A járművek forgalmára vonatkozó tilalmi jelzőtáblák
- Megállási és várakozási tilalmat jelző táblák
- Veszélyt jelző táblák
- Tájékoztatást adó jelzőtáblák
- Útburkolati jelek
- Egyéb közúti jelzések
- Forgalomirányító fényjelzőkészülékek jelzései
- A járműforgalom irányítására szolgáló fényjelző készülékek
- A gyalogosforgalom irányítására szolgáló fényjelző készülékek
- A rendőr jelzései
- A jelzőőr jelzése

A járműközlekedés általános szabályai

- Elindulás
- Haladás az úton
- Sebesség
- Követési távolság

- Irányváltoztatás, irányjelzés, hangjelzés
- Előzés, kikerülés, kitérés
- Párhuzamos közlekedés
- Közlekedés autópályán, autóúton
- Közlekedés villamospályával ellátott úttesten
- Bekanyarodás
- Elsőbbség az útkereszteződésben
- Megfordulás, hátramenet
- Vasúti átjárót biztosító jelzőberendezések
- Közlekedés vasúti átjáróban
- Közlekedés lakó-pihenő övezetben
- Megállás, Várakozás

A gyalogosokra és a járművek utasaira vonatkozó szabályok

- Gyalogosok közlekedése
- Gyalogosok zárt csoportjának közlekedése
- A járművek utasaira vonatkozó szabályok
- Magatartás a gyalogosokkal szemben

Egyes járműfajták közlekedésére vonatkozó külön szabályok

- Megkülönböztető jelzéseket használó gépjárművek
- Figyelmeztető jelzést használó járművek
- Magatartás a megkülönböztető vagy figyelmeztető jelzéseket használó gépjárművekkel szemben
- Veszélyes anyagot szállító járművek
- Magatartás veszélyes anyagot használó járművekkel szemben
- Útvonalengedélyhez kötött járművek
- A mozgáskorlátozottak külön engedélye és jelzése
- Villamosok, trolibuszok és közhasználatú autóbuszok
- A villamosokra vonatkozó eltérő szabályok
-

A járművek terhelése

- Személyszállítás, teherszállítás

A járművek kivilágítása

- Forgalomban való részvétel esetén, álló jármű esetén

Utak igénybevételével kapcsolatos egyéb szabályok

A járművet javító műhelyre és a járművek üzembentartóira vonatkozó rendelkezések
Kerékpárok és segédmotoros kerékpárok
Állati erővel vont járművek, kézikocsik
Állatok hajtása, vezetése
Rendkívüli események
Műszaki hiba
Elromlott jármű vontatása
Záró rendelkezések

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

F.1. sz. Jelzési Utasítás

1. Ismertesse a jelzések szerepét, a jelzés „parancs elvét”! 2.1
2. Ismertesse a Jelzők és a Jelzőeszközök fogalmát, feladatukat! 2.2,2,3
3. Ismertesse a jelzések adásával szembeni követelményeket! 2.4
4. Ismertesse a jelzések megfigyelésére vonatkozó előírásokat! 2.5
5. Ismertesse a „kétes jelzés” fogalmát és az észlelésekor követendő eljárást! 2.6
6. Ismertesse az „egyidejűleg adott eltérő értelmű jelzések” fogalmát és az észlelésük esetén követendő eljárást! 2.7
7. Ismertesse a jelzők elhelyezésére és a jelző eszközökkel történő felszerelésre vonatkozó előírásokat! 2.8
8. Csoportosítsa forgalmi szempontból a jelzőket és ismertesse feladatukat! 3.1
9. Ismertesse az egyfogalmú főjelző jelzését, kiegészítő jelzését és azok jelentését! 3.2.3
10. Ismertesse a főjelzők kialakítását, jelzéseit, valamint az alattuk elhelyezkedő ellenmenet jelző jelzéseit és azok jelentését! 3.2.4.2
11. Ismertesse a főjelzők kialakítását, jelzéseit, valamint az alattuk elhelyezkedő hívójelzés jelzését és azok jelentését! 3.2.4.1
12. Ismertesse a Főjelző és az utána elhelyezett, vele kényszerkapcsolatban lévő Ellenőrző jelző kialakítását, jelzéseit és azok jelentését, valamint a két jelző működése közötti összefüggést! 3.4.4
13. Ismertesse a háromfogalmú főjelző jelzéseit és azok jelentését, ha a jelző oszlopán a Biztosított vágányutas biztosítási körzet eleje jelzőtáblát is elhelyezték! 3-2-1
14. Ismertesse a Holdfényjelzők kialakítását, jelzéseit, kiegészítő jelzését és azok jelentését! 3.3.2
15. Ismertesse a távvezérelt váltóknál alkalmazott Váltójelzők kialakítását, jelzéseit és azok jelentését! 3.4.1

16. Ismertesse a Járművezető által távvezérléssel történő váltóállítás helyére figyelmeztető jelzők kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.3
17. Ismertesse a két lámpából álló fényjelzőkészülék, a Közúti fedezőjelző és a vele kényszerkapcsolatban lévő Ellenőrző jelző kialakítását, jelzéseit és azok jelentését, valamint a két jelző működése közötti összefüggést! 3.4.4
18. Ismertesse az *állítástárolás időzítő jelzőre* vonatkozó előírásokat! 3.4.6.1
19. Ismertesse a Forgalomtechnikai összehangolás jelző és a Forgalomtechnikai ellenőrző jelző kialakítását, jelzését és annak jelentését! 3.4.6
20. Ismertesse az Autóbusz-, trolibusz forgalom időszakosan a villamosvágányon jelző kialakítását, jelzését és annak jelentését! 3.4.7
21. Ismertesse a *kocsiszíni kapun történő áthaladást engedélyező jelzőre* vonatkozó előírásokat! 3.4.8
22. Ismertesse a *vágányfoglaltság jelzőre* vonatkozó előírásokat! 3.4.9
23. Ismertesse a Megállóhely jelzőtáblák és az alattuk elhelyezhető kiegészítő táblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.10
24. Ismertesse a kézi állítású ellensúlyos váltók váltójelzőjének és állítókészülékének a kialakítását, jelzéseit és azok jelentését! 3.4.11, 3.4.12
25. Milyen kialakítású jelzőtáblák jelzik váltó csúcssínjének mechanikus rögzítését vagy a mechanikus rögzítés hiányát? 3.4.13, 3.4.14
26. Ismertesse a *megengedett egyidejű menetekre vonatkozó jelzőtábla* kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.15.2
27. Ismertesse a Tiltott egyidejű menetek kezdete és a Tiltott egyidejű menetek vége jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.15.1
28. Ismertesse a párhuzamos egyidejű menetet szabályozó táblát! 3.4.15.2
29. Ismertesse az *engedélyezett legnagyobb sebesség* és az *engedélyezett legnagyobb sebességgel járható pályaszakasz vége jelzőtáblák* és az alattuk elhelyezhető kiegészítő jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.16
30. Ismertesse a *pontszerű lassújel pályahiba miatt jelzőtábla* kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.16.1
31. Ismertesse a *lassújel munkavezetékre vonatkozóan jelzőtábla* kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.16.2
32. Ismertesse a Megállj jelzőtábla kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.18
33. Ismertesse a Váltón engedélyezett sebesség jelzőtábla és az alatta elhelyezhető kiegészítő jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.19
34. Ismertesse a Vágánykereszteződésen engedélyezett sebesség jelzőtábla és az alatta elhelyezhető kiegészítő jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.20
35. Milyen jelzések alkalmazásával jelezhető a villamos fékezésre kijelölt pályaszakasz? ismertesse e jelzőknek a kialakítását és jelzésének jelentését! 72g,72h
36. Ismertesse a Biztonsági határjelző és a Vágány kenve jelzőtábla kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.21, 3.4.22
37. Ismertesse az Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jelzőtábla jelzésének jelentését! 3.4.23

38. Ismertesse a *menetárammal nem járható szakaszszigetelő jelző* kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.21.1
39. Ismertesse a *menetárammal járható szakaszszigetelő jelző* kialakítását, jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.24.2
40. Ismertesse a Feszültséghatár és a Villamosszerelvény állj jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.25, 3.4.26
41. Ismertesse az *„ÁTV" feliratú kiegészítő jelző* kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.29
42. Ismertesse a *„VF" feliratú kiegészítő jelző* kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.29
43. Ismertesse az *„E" feliratú kiegészítő jelző* kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.29
44. Ismertesse a *megállás helye jelző* kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.30
45. Ismertesse a *váltó ráfutási szakasz kezdete jelző* kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.31
46. Ismertesse a *technikai figyelmeztető jelzőtábla* kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.32
47. Ismertesse a Biztosított vágányutas biztosítási körzet eleje és a Biztosított vágányutas biztosítási körzet vége jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.27, 3.4.28
48. Miről ismeri fel az érvénytelen és az időszakosan érvénytelenített jelzőt és mi a teendő ennek észlelésekor? 3.4.5.1, 3.4.5.2
49. Miről ismeri fel a használhatatlan jelzőt és mi a teendő ennek észlelésekor? 3.5.3
50. Ismertesse a sárga színű jelzőzászlóval adható jelzéseket és azok jelentését! 4.1
51. Ismertesse a fehér fényű jelzőlámpával adható jelzéseket és azok jelentését! 4.1
52. Hogyan adható Szabad jelzés, és ez mit jelent a járművezető részére? 4.1.1
53. Hogyan adható – látható módon – a Lassan jelzés, és ez mit jelent a járművezető részére? 4.1.2
54. Hogyan adható – látható módon – a Megállj jelzés, és ez mit jelent a járművezető részére? 4.1.3
55. Ismertesse a jelzőbot alkalmazásának célját és szabályait! 4.1.4
56. Melyik jelzőeszközzel, milyen esetben és hogyan adható – hallható módon – a Figyelj és a Lassan jelzés! 4.2,4.2.1, 4.2.2
57. Melyik jelzőeszközzel, milyen esetben és hogyan adható – hallható módon – a Megállj és a Vészjelzés, illetve mit jelentenek ezek a jelzések a járművezető részére! 4.2.3, 4.2.4
58. Melyik jelzőeszközzel, milyen esetben és hogyan adható az Indulásjelzés! 4.2.5
59. Sorolja fel a szerelvényen lévő hatósági jelzést! 5.1.1
60. Milyen jelzéseket kell alkalmazni és milyen jelzések alkalmazhatók a forgalmi járatként közlekedő szerelvény külső részén! 5.2, 5.2.1, 5.2.2
61. Milyen jelzéseket kell alkalmazni és milyen jelzések alkalmazhatók a nem forgalmi járatként közlekedő szerelvény külső részén? 5.2, 5.2.1, 5.2.2

62. Milyen egyéb jelzések alkalmazhatók a járműveken? 5.1.2

F.2. sz. Forgalmi Utasítás

1. Ismertesse a járművezetéshez szükséges iratokra vonatkozó előírásokat! 6.2
2. Ismertesse a járművezetés gyakorlására vonatkozó előírásokat! 6.3
3. Ismertesse a forgalmi szolgálat ellátása közbeni magatartásra és figyelemre vonatkozó előírásokat! 6.4
4. Ismertesse a dohányzásra vonatkozó előírásokat! 6.5
5. Ismertesse a munkavégző képességre hátrányosan ható szer fogyasztására vonatkozó előírásokat! 6.6
6. Ismertesse a szolgálat megkezdésére vonatkozó előírásokat! 6.7
7. Ismertesse a szolgálat átadás - átvételével, befejezésével kapcsolatos szabályokat! 6.8
8. Ismertesse a szolgálati hely elhagyására vonatkozó szabályokat! 6.9
9. Ismertesse az utasítások kiadásával és végrehajtásával kapcsolatos szabályokat! 6.10
10. Ismertesse az utasok tájékoztatására vonatkozó előírásokat! 6.11
11. Ismertesse a felelősségre vonatkozó szabályt! 6.12
12. Ismertesse a menetrend betartásával kapcsolatos előírásokat! 7.2
13. Ismertesse a nem forgalmi járatokra vonatkozó előírásokat! 7.5
14. Ismertesse a közúti vasúti pályára vonatkozó tudnivalókat! 8.1
15. Sorolja fel a váltó forgalmi szempontból figyelembe veendő alkatrészeit! 8.2.1
16. Mit értünk tősín és csúcssín alatt? 8.2.2
17. Mit értünk a csúcssínek szabályos állása alatt? 8.2.3
18. Mit értünk a csúcssínek nem szabályos állása (félállás) alatt? 8.2.4
19. Mit értünk a váltó gyöke alatt? 8.2.5
20. Mit értünk a váltó összekötő rúdja alatt? 8.2.6
21. Mit értünk csúcssínrögzítő szerkezet vagy eszköz alatt? 8.2.7
22. Mit értünk a váltó állítószerkezete, állítórúdja alatt?
23. Ismertesse a váltó csúcssínjeinek rögzítésére vonatkozó tudnivalókat! 8.3
24. Sorolja fel a hasítható váltók fajtáit! 8.4
25. Mit értünk utánjáró váltó alatt? 8.4.1
26. Mit értünk rugós visszacsapó váltó alatt? 8.4.2
27. Mit értünk visszacsapó váltó alatt? 8.4.3
28. Mit értünk kulisszás, bilincses vagy rugós váltó alatt? 8.4.4
29. Mit értünk a vendégkitérő fogalma alatt? 8.4.5
30. Ismertesse a nem hasítható váltóra vonatkozó általános tudnivalókat! 8.5
31. Mit értünk kiszögelt, kiékelt váltó alatt? 8.5.1
32. Ismertesse a váltók használhatóságának a forgalmi feltételeit! 8.6
33. Ismertesse az eljárást, ha a váltók használhatóságának a forgalmi feltételei nem teljesülnek! 8.6.2

34. Ismertesse a váltóállítást gátló szerkezettel ellátott váltókra vonatkozó tudnivalókat! 8.6.3
35. Ismertesse a váltóállítási módokat! 8.7
36. Ismertesse a helyszíni kézi váltóállításra vonatkozó szabályokat! 8.8
37. Ismertesse a kezelő személy közreműködésével történő távvezérelt váltóállításra vonatkozó szabályokat! 8.9
38. Ismertesse a járművezető közreműködésével történő távvezérelt váltóállításra vonatkozó általános szabályokat! 8.10, 8.10.1
39. Ismertesse a járművezető közreműködésével, szánszerkezettel, rádiós, vagy egyéb módon történő váltóállításra vonatkozó szabályokat! 8.10.2
40. Ismertesse a járművezető közreműködésével történő, állítástárolós kialakítású váltóállításra vonatkozó szabályokat! 8.10.3
41. Ismertesse a váltókon történő közlekedés általános szabályait! 8.11
42. Ismertesse a mechanikusan nem rögzített csúcssínű váltón történő áthaladás szabályait! 8.12
43. Ismertesse a mechanikusan rögzített csúcssínű váltón történő áthaladás szabályait! 8.13
44. Ismertesse az összekötő vágányra vonatkozó előírásokat! 8.14
45. Ismertesse a vágánykereszteződésekre vonatkozó előírásokat! 8.15
46. Ismertesse a trolibusz munkavezeték-kereszteződésekre vonatkozó előírásokat! 8.16
47. Ismertesse tolópadra vonatkozó előírásokat! 8.17
48. Ismertesse a járművek műszaki állapotára vonatkozó szabályt! 9.1
49. Hogyan csoportosíthatóak a műszaki hibák, és észlelésük esetén hogyan kell eljárni? 9.2
50. Ismertesse az áramszedők kezelésre vonatkozó szabályokat! 9.3
51. Mi az eljárás, ha a járművezető áramszedő hibát állapít meg? 9.3
52. Ismertesse a járművek világítására vonatkozó szabályt! 9.4
53. Mi az eljárás, ha a szerelvény világítása, részben, vagy teljesen üzemképtelenné válik? 9.4
54. Ismertesse a túláramvédő berendezések, tűláramkapcsoló kezelésére vonatkozó szabályt! 9.5
55. Ismertesse a járművek irányváltó kapcsolójára, iránykapcsolójára vonatkozó előírásokat! 9.6
56. Ismertesse a járművek közlekedésben résztvevők figyelmeztetésére szolgáló hangjelző berendezésére vonatkozó tudnivalókat! 9.7
57. Ismertesse a visszapillantó berendezés (visszapillantó tükör, videó megfigyelő rendszer) –re vonatkozó tudnivalókat! 9.8
58. Ismertesse a járművek indulás (ajtózárás) jelző berendezésére vonatkozó tudnivalókat! 9.9
59. Ismertesse a járművek távműködtetésű ajtóira vonatkozó tudnivalókat! 9.10
60. Ismertesse a járművek homokszóró berendezésére vonatkozó tudnivalókat! 9.11
61. Ismertesse a páramentesítő, ablaktörlő és ablakmosó berendezésre vonatkozó tudnivalókat! 9.12

62. Ismertesse a vészjelző,utastéri vészfék, ajtó vésznyitó feladatát kezelésére vonatkozó szabályokat! 9.13
63. Ismertesse a hangerősítő és az utastájékoztató berendezésére vonatkozó tudnivalókat! 9.14
64. Ismertesse a vezetőfülkére vonatkozó tudnivalókat! 9.15
65. Ismertesse az éberségi berendezésre vonatkozó tudnivalókat! 9.17
66. Ismertesse az üzemi fékberendezésre és az üzemi fékezésre vonatkozó előírásokat! 10.2
67. Ismertesse az intenzív fékezésre vonatkozó előírásokat! 10.3
68. Ismertesse a rögzítő fékre, és a rögzítőfékezésre vonatkozó szabályokat! 10.4
69. Ismertesse a sínfékre vonatkozó előírásokat! 10.5
70. Ismertesse a vészfékezésre vonatkozó előírásokat! 10.6
71. Ismertesse a járműátvételére vonatkozó tudnivalókat! 11.1
72. Ismertesse a telephelyen történő közlekedés szabályait! 11.1
73. Ismertesse a telephelyre történő beállás szabályait! 11.2
74. Ismertesse a váltás helyén a jármű átadására és átvételére vonatkozó szabályt! 11.3
75. Ismertesse a követési távolságra vonatkozó szabályt! 11.5
76. Ismertesse az álló jármű megközelítésére vonatkozó szabályt! 11.6
77. Ismertesse a megállóhelynél történő megállásra vonatkozó szabályokat! 11.7
78. Ismertesse a megállóhelyről történő elindulásra vonatkozó szabályokat! 11.9
79. Ismertesse a végállomások területén történő közlekedés szabályait! 11.10
80. Ismertesse a két- vagy többvágányú pályaszakaszra vonatkozó speciális közlekedési előírásokat! 11.11
81. Ismertesse a tiltott egyidejű menetekre vonatkozó szabályokat! 11.12
82. Mely esetekben tiltott két jármű párhuzamos, egyidejű közlekedése kétvágányú pálya esetén? 11.12
83. Ismertesse a főjelzők melletti elhaladásra vonatkozó szabályokat! 11.13
84. Mely esetekben haladhatja meg járművével a főjelző tilos a továbbhaladás jelzését? 11.13
85. Ismertesse, hogyan kell közlekedni főjelző ellenőrző jelzőjével ellátott helyeken? 11.14
86. Ismertesse, hogyan kell közlekedni közúti fedező jelző ellenőrző jelzőjével ellátott helyeken? 11.14
87. Ismertesse a főjelző használhatatlansága esetén követendő eljárást! 11.15
88. Ismertesse a távvezérelt váltóval függésben álló főjelző használhatatlansága esetén követendő eljárást! 11.15
89. Ismertesse a távvezérelt váltóval kapcsolatos egyéb jelzők használhatatlansága esetén követendő eljárást! 11.15
90. Ismertesse a vágányhoz közel elhelyezkedő tárgy melletti elhaladás szabályait! 11.16
91. Ismertesse az egyvágányú pályán történő közlekedés szabályait! 11.17
92. Ismertesse, hogyan kell közlekedni felbontott pálya, illetve pályamunkálatok helyén? 11.18

93. Ismertesse a jármű fedezésére vonatkozó szabályt! 11.19
94. Ismertesse, milyen feltételekkel haladhat át nyitott kocsiszíni kapun? 11.21
95. Mit nevezünk rendkívüli eseménynek, és ilyen esetekben hogyan kell eljárni? 12.1
96. Ismertesse, hogyan kell eljárni a jármű továbbhaladását akadályozó körülmények esetén? 12.2
97. Hogyan kell eljárni késés esetén? 12.3
98. Ismertesse az előírt útvonaltól történő eltérésre vonatkozó szabályokat! 12.4
99. Ismertesse a vízzel elöntött pályaszakaszon történő közlekedés szabályait! 12.5
100. Ismertesse a helytelen vágányon történő közlekedésre vonatkozó szabályt! 12.6
101. Ismertesse a jármű műszaki hibája esetén követendő eljárást! 12.7
102. Ismertesse a járművek össze- és szétcsatolására vonatkozó szabályt! 12.8
103. Ismertesse a járművezető közreműködésével állított elektromos váltóknál történő tolásra vonatkozó szabályokat! 12.10
104. Ismertesse a járművek vontatására vonatkozó szabályt! 12.11
105. Ismertesse a szerelvényszakadásra vonatkozó szabályt! 12.13
106. Ismertesse a hibás munkavezeték alatt történő közlekedés szabályait! 12.14
107. Ismertesse a hálózati feszültség kimaradása esetére vonatkozó szabályt! 12.15
108. Ismertesse a kisiklás, elterelődés esetére vonatkozó szabályokat! 12.16
109. Ismertesse a járműtűz esetére vonatkozó szabályokat! 12.17
110. Ismertesse az utas rosszullét esetére vonatkozó szabályokat! 12.19
111. Ismertesse a személyutazásból való kizárására vonatkozó szabályt! 12.21
112. Ismertesse a talált tárgyak kezelésére vonatkozó szabályt! 12.22
113. Ismertesse a szolgálat ellátása közben bekövetkezett rosszullét esetére vonatkozó szabályt! 12.24
114. Mi a teendője, ha járműve vágányvég záró szerkezetnek ütközött? 12.25
115. Mi a teendője, ha személyi sérülés vagy összeütközés következett be? 12.25
116. Mit nevezünk hegyipályának?
117. Milyen kialakítású fékkel ellátott járművek közlekedhetnek a hegyipályán?
118. Milyen felszerelési tárggyal kell rendelkeznie a hegyipályán közlekedő járműnek?
119. Hogyan kell közlekedni meghibásodott járművel, hegy-, illetve völgymenetben?
120. Mikor üzemképes a kézifék a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
121. Mit nevezünk levegőrendszernek a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
122. Hogyan kell tömítettségi vizsgálatot végezni a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
123. Mikor üzemképes a légfék a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?

124. Milyen szabályok vonatkoznak a légsűrítő kezelésére a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
125. Mi a biztonsági légfék feladata a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
126. Hogyan kell kezelni a vészcsapláncot a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
127. Mi a feladata a biztonsági légtartálynak a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
128. Mire szolgálnak az elzárócsapok, és azt hogyan kell kezelni a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
129. Mikor és hogyan kell ellenáramot használni a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?

KRESZ és Közlekedésbiztonsági ismeretek

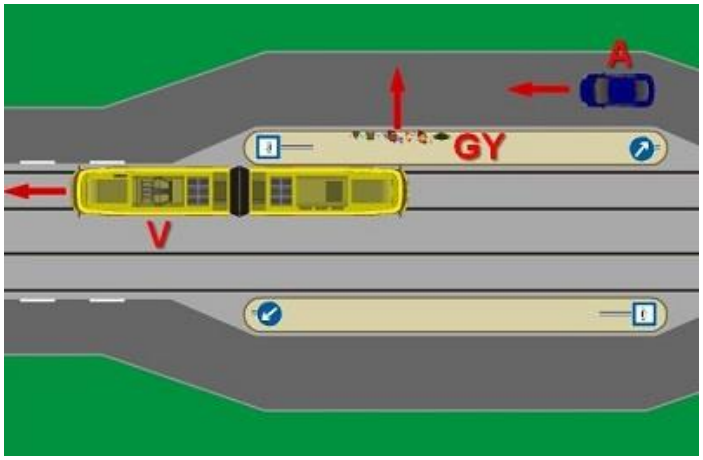
1. Mi és hogyan befolyásolja a járművezető sebesség- és távolságbecslését?
2. Mit nevezünk dynomen helyzetnek és miért fontos ennek felismerése?
3. Mi jellemzi a preventív és defenzív vezetési taktikát?
4. Milyen jelentősége van a közlekedésben a „látni és látszani” elvnek?
5. Mit nevezünk „holttérnek” és hogyan lehet kiküszöbölni a hatását?
6. Milyen járműműszaki megoldásokkal növelik a közlekedés biztonságát?
7. Ismertesse az útkereszteződésnél alkalmazott elsőbbséget szabályozó jelzőtáblákat!
8. Ismertesse az útszűkületnél alkalmazott elsőbbséget szabályozó jelzőtáblákat!
9. Sorolja fel azokat a jelzőtáblákat és jelzőtáblák csoportját, amelynek jelzése a villamosra nem vonatkozik!
10. Ismertesse a körforgalomhoz kapcsolódó jelzőtáblákat, illetve a körforgalommal kapcsolatos közlekedési szabályokat!
11. Ismertesse a „Mozgó járművekre vonatkozó tilalmi jelzőtáblákat”!
12. Hogyan változik a „Sebességkorlátozás” jelzőtábla jelentése, ha lakott területen 50 km/h-nál, lakott területen kívül 90 km/h-nál nagyobb sebességet jelez, illetve a „Sebességkorlátozás” jelzőtáblát a „Lakott terület kezdete” vagy a vasúti átjáróra utaló háromszög alakú veszélyt jelző táblával együtt helyezik el?
13. Ismertesse a vasúti átjáró előtt alkalmazható veszélyt jelző táblákat, útburkolati jeleket és az elhelyezésükre vonatkozó általános szabályokat!
14. Ismertesse a gyalogosok közlekedésével kapcsolatos veszélyt jelző táblákat, útburkolati jeleket és az elhelyezésükre vonatkozó általános szabályokat!
15. Ismertesse „villamos” fogalmának meghatározását, a villamosok közlekedésével kapcsolatos veszélyt jelző táblákat és az elhelyezésükre vonatkozó általános szabályokat!
16. Hogyan jelzik a kijelölt gyalogos-átkelőhelyet és milyen közlekedési szabályokat kell itt alkalmaznia?

17. Milyen jelzőtáblákkal jelölik ki az egyirányú forgalmú utat, és milyen közlekedési rendet alakíthatnak ki az ilyen utakon?
18. Hogyan jelzik a villamos megállóhelyét és milyen szabályok vonatkoznak a közlekedésben résztvevőkre a különböző kialakítású villamos megállóhelyeknél?
19. Ismertesse a terelővonal és a záróvonal alkalmazásának lehetőségeit és a kapcsolódó közlekedési szabályokat!
20. Ismertesse a veszélyes helyek jelzésére szolgáló útburkolati jeleket!
21. Milyen jelzőtáblák és útburkolati jelek szabályozhatják a járművek útkereszteződés előtti besorolásának rendjét?
22. Ismertesse a járműforgalom irányítására szolgáló három lencsés fényjelző készüléket!
23. Ismertesse a járműforgalom irányítására szolgáló két lencsés fényjelző készüléket!
24. Ismertesse a gyalogosforgalom irányítására szolgáló kétlencsés fényjelzőkészüléket!
25. Ismertesse a forgalmat irányító rendőr karjelzéseit!
26. Ismertesse a forgalmat irányító jelzőőr vagy polgárőr jelzéseit!
27. Ismertesse a vasúti átjáró biztosítására szolgáló fény- és félsorompót!
28. Ismertesse a vasúti átjáró biztosítására szolgáló teljes sorompót! (kialakítása, kiegészítő jelzések, jelzései és azok jelentése, üzemzavar)
29. Mit nevezünk elindulásnak, illetve milyen kötelezettsége van az elinduló jármű vezetőjének? Milyen szabály vonatkozik a zárt pályát elhagyó villamosra, ha az útját az úttesten folytatja?
30. Általában hol és hogyan kell az úton a járművekkel közlekedni?
31. Milyen körülmények figyelembevételével kell megválasztani – az engedélyezett sebességhatárokon belül – a jármű sebességét? Mit nevezünk abszolút és relatív gyorshajtásnak, illetve indokolatlanul lassú haladásnak?
32. Milyen körülmények figyelembevételével kell megválasztani – az előttünk haladó jármű mögött – a követési távolságot? Milyen követési távolságot kell tartani a megkülönböztető jelzéseit használó jármű mögött?
33. Ismertesse az irányváltoztatásra és az irányjelzésre vonatkozó szabályokat!
34. Milyen feltételekkel szabad a villamospályára más járművel ráhajtani, azon folyamatosan haladni, ha útburkolati jelek nem vezetik rá a járműforgalmat?
35. Milyen feltételekkel szabad a villamospályára más járművel ráhajtani, azon folyamatosan haladni, ha útburkolati jelek vezetik rá a járműforgalmat?
36. Ismertesse, hogy milyen helyzetekben vonatkozik a villamosra az általánostól eltérő külön elsőbbségi szabály!
37. Hogyan kell megközelíteni és áthaladni a vasúti átjárón?
38. Ismertesse az útkereszteződésben bekanyarodni szándékozó jármű vezetőjére vonatkozó „besorolás” szabályait!
39. Ismertesse a gyalogosok közlekedésére vonatkozó szabályokat!
40. Ismertesse a járművek utasaira vonatkozó szabályokat!

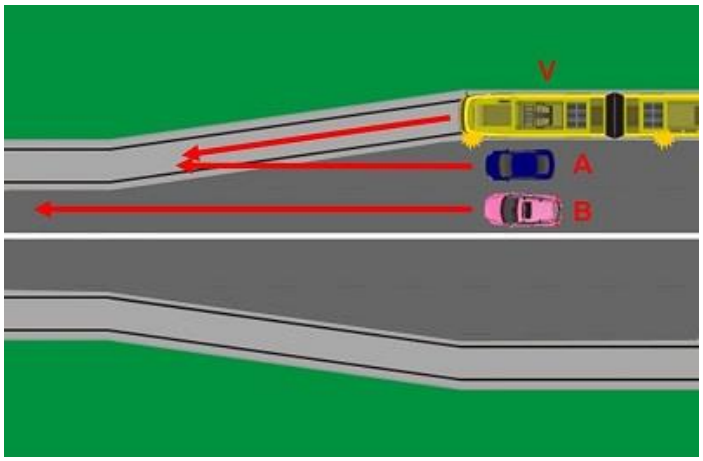
41. Ismertesse a személyi sérüléssel nem járó közúti baleset esetén követendő szabályokat!
42. Ismertesse a személyi sérüléssel járó közúti baleset esetén követendő szabályokat!
43. Kit és milyen esetben terhel értesítési kötelezettség közlekedési baleset vagy járműtűz esetén, illetve kit kell értesítenie?
44. Kit és milyen esetben terhel segítségnyújtási kötelezettség közlekedési baleset vagy járműtűz esetén?
45. Milyen külön szabályok vonatkoznak a megkülönböztető jelzéseket használó járművekre, illetve milyen magatartást kell tanúsítani velük szemben a közlekedés más résztvevőinek?
46. Sorolja fel, hogy a járműközlekedésre vonatkozó általános szabályok közül melyek nem vonatkoznak a villamosra?
47. Mikor tekintjük párhuzamos közlekedésre alkalmasnak az úttestet, illetve milyen tilalmak érvényesek a párhuzamos közlekedés esetén?
48. Ismertesse a közlekedésben résztvevőkre vonatkozó általános rendelkezéseket!
49. Ismertesse a jármű vezetéséhez szükséges személyi feltételeket!
50. Milyen magatartást kell tanúsítani a gyalogosokkal szemben?
51. Ismertesse az útkereszteződésben jobbra bekanyarodó járműre – a kanyarodási szabályokból – vonatkozó elsőbbségadási kötelezettségeket!
52. Ismertesse az útkereszteződésben balra bekanyarodó járműre – a kanyarodási szabályokból – vonatkozó elsőbbségadási kötelezettségeket!
53. Ismertesse a kanyarodó főútvonalon továbbhaladó és arról letérő járművekre vonatkozó elsőbbségadási kötelezettségeket!
54. A mellékletben lévő képes kérdések megoldása

Képes kérdések:

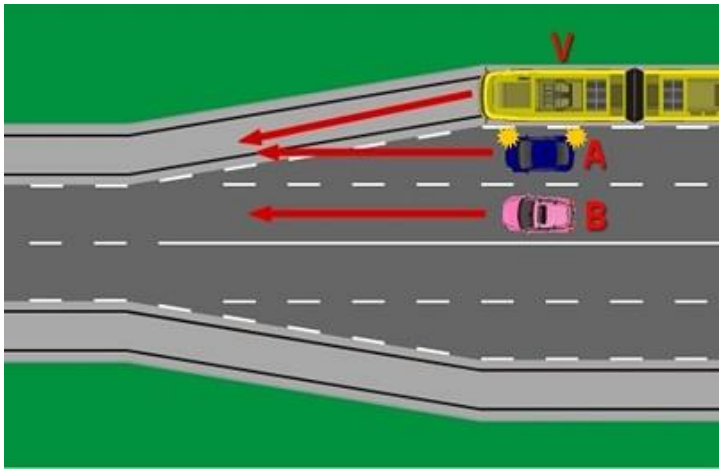
1.



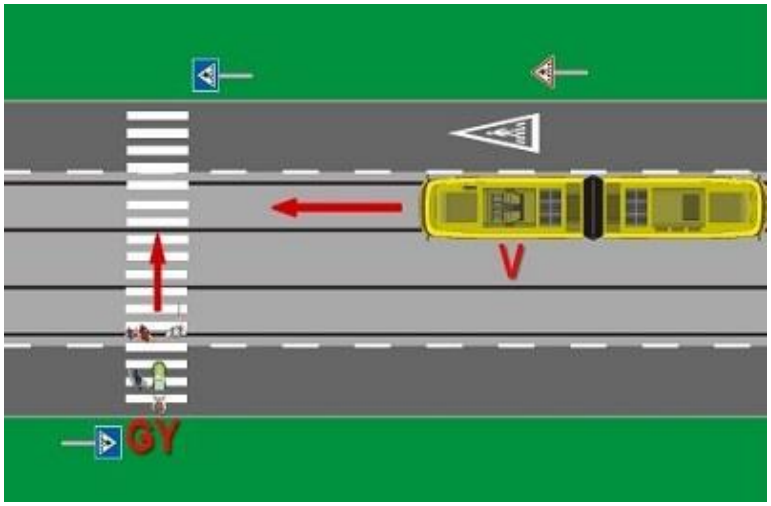
2.



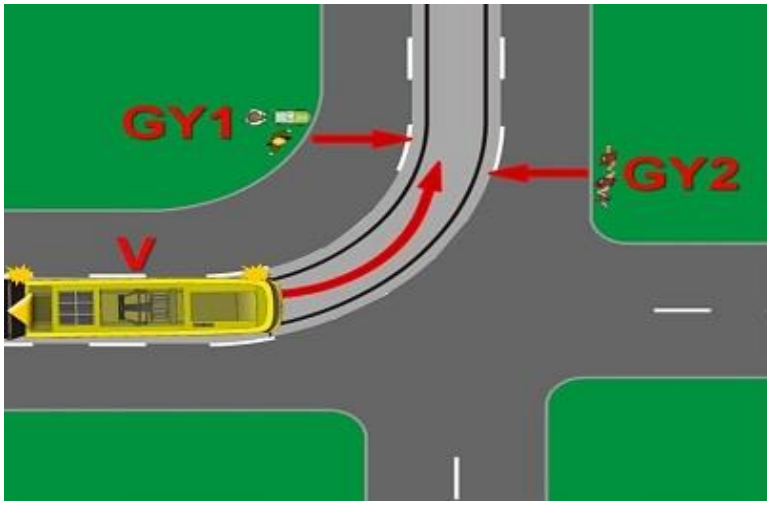
3.



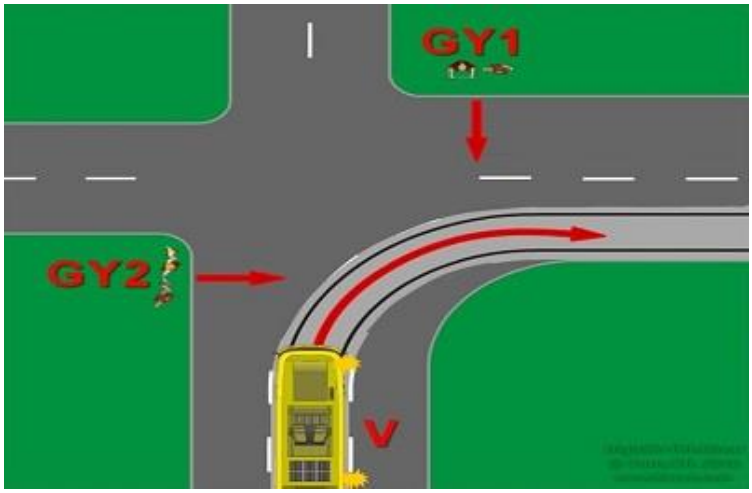
4



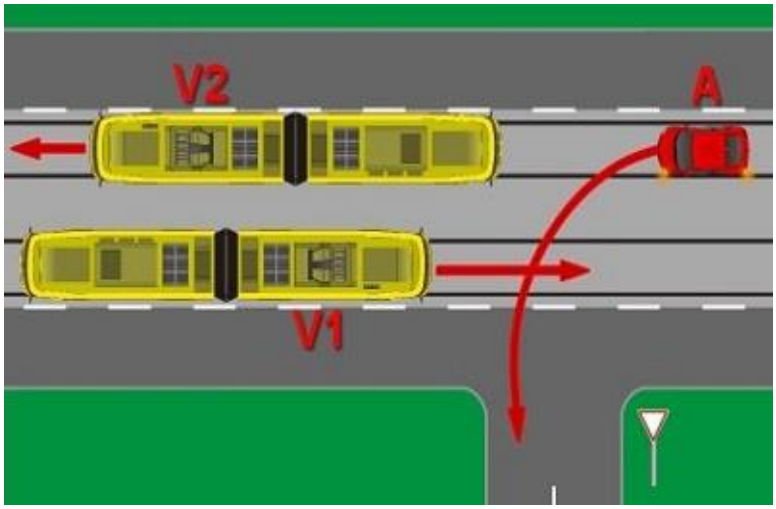
5.



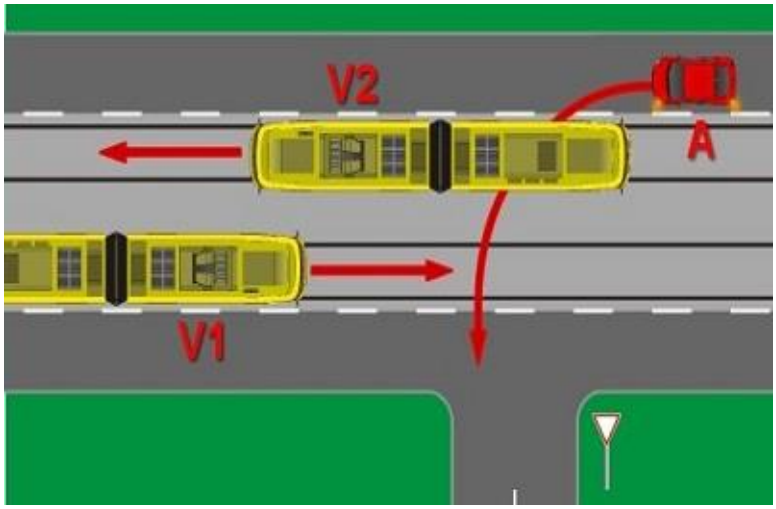
6.



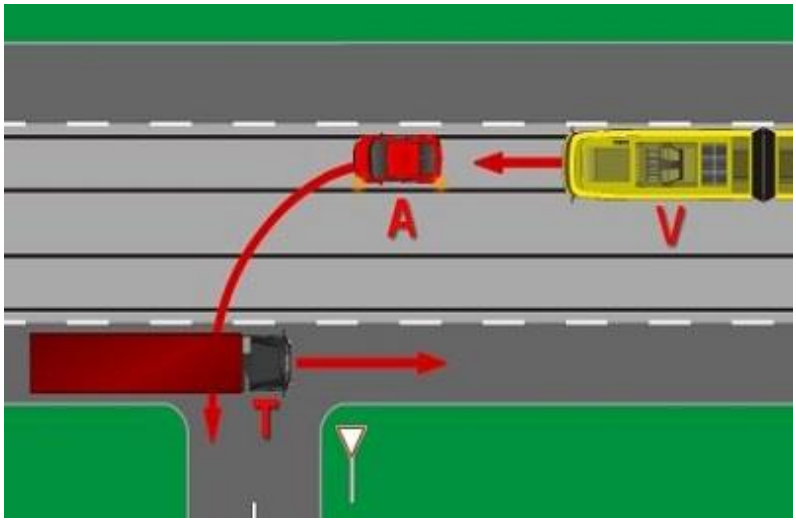
7.



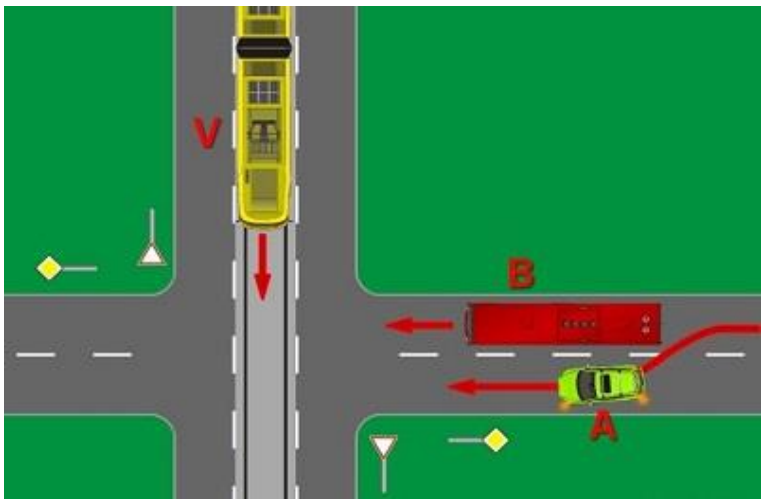
8.



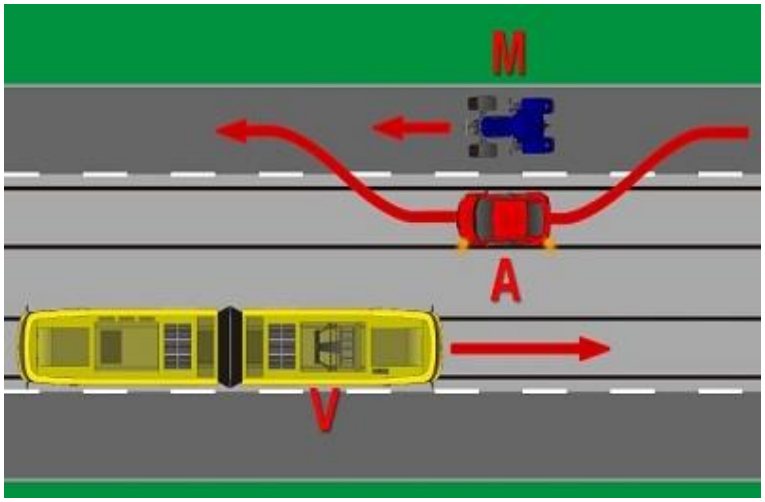
9



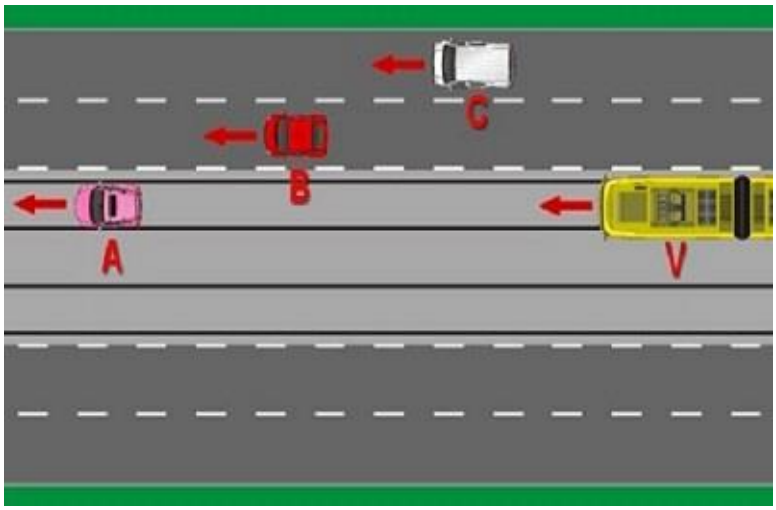
10.



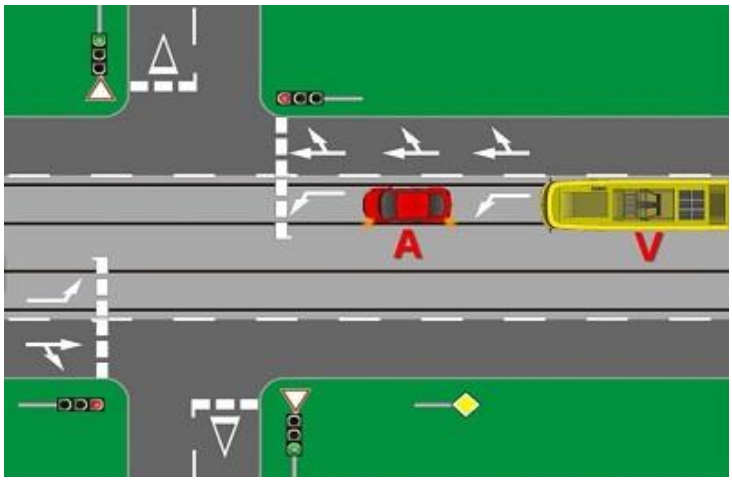
11.



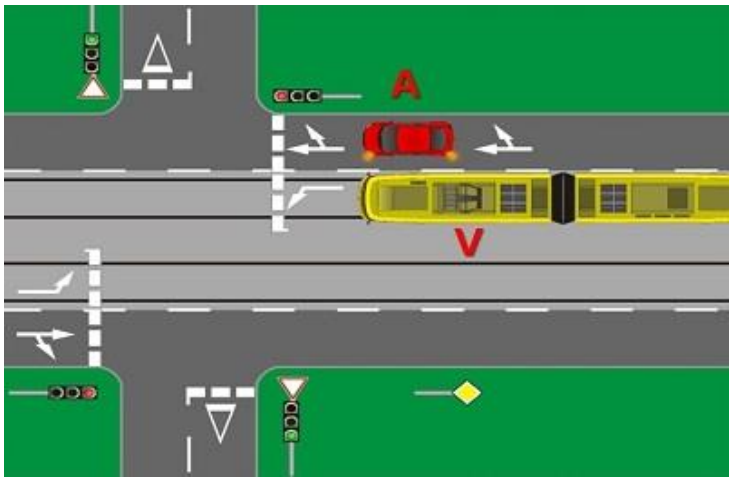
12.



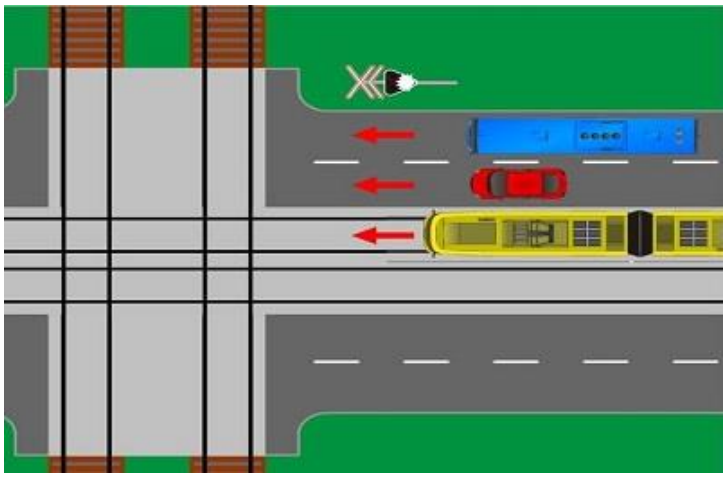
13



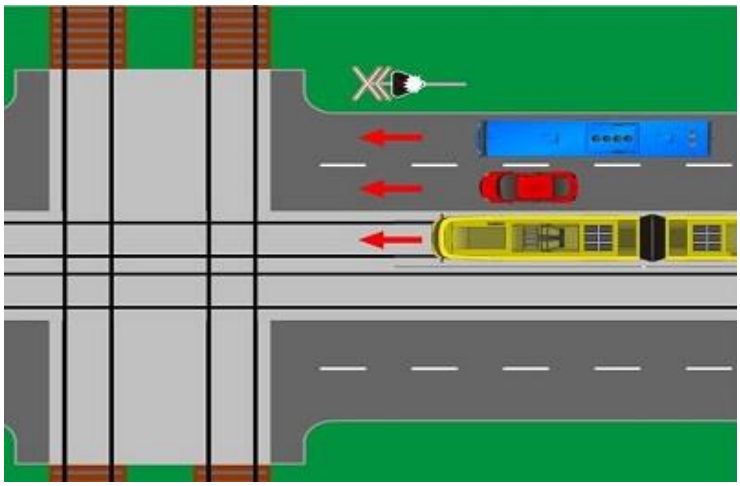
14.



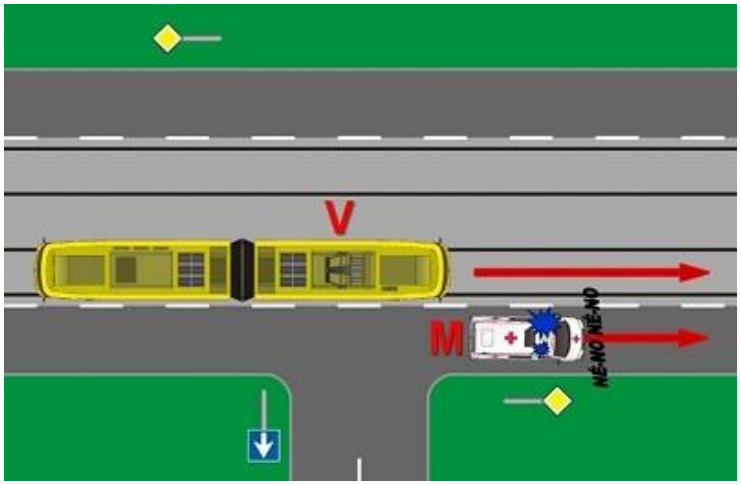
15.



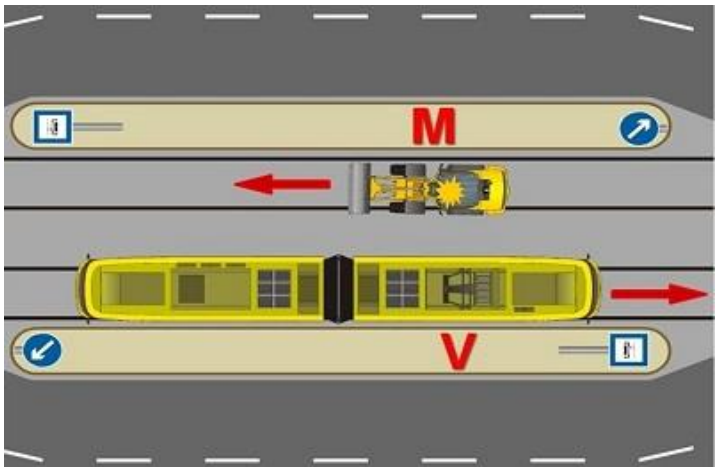
16



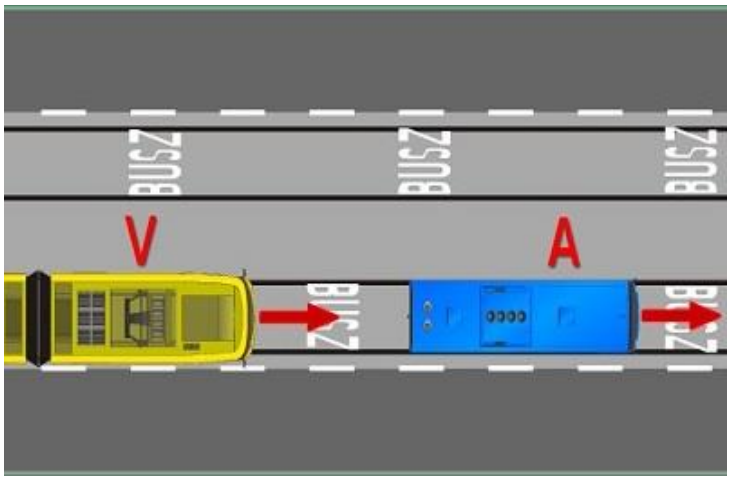
17.



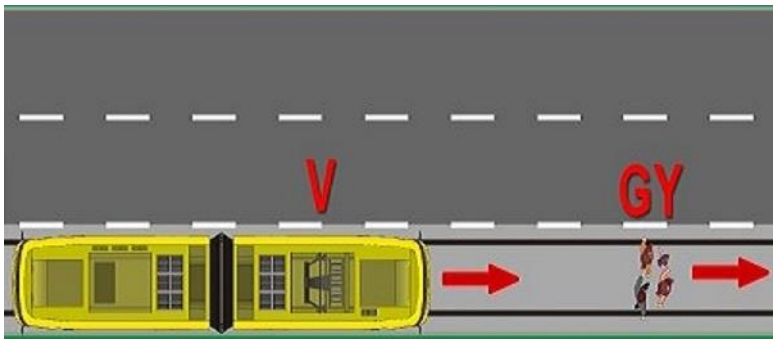
18.



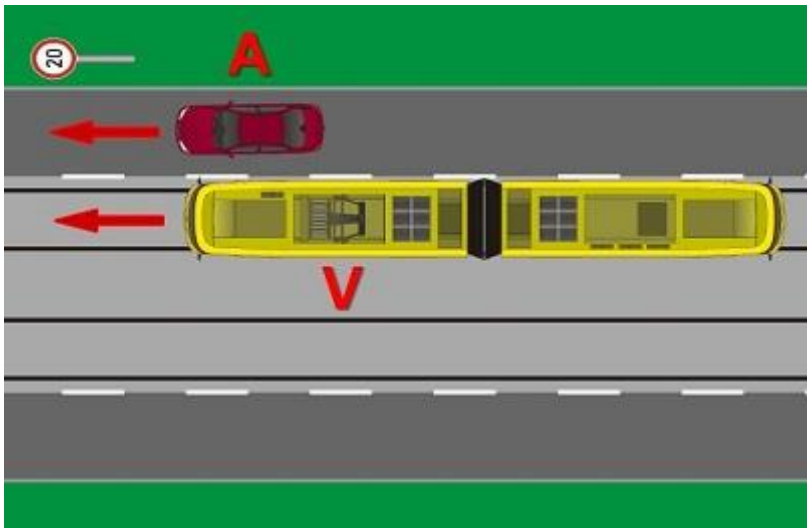
19.



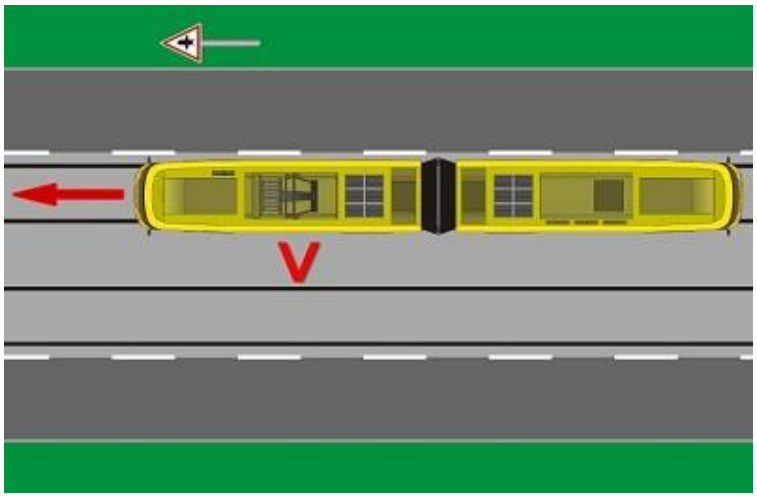
20



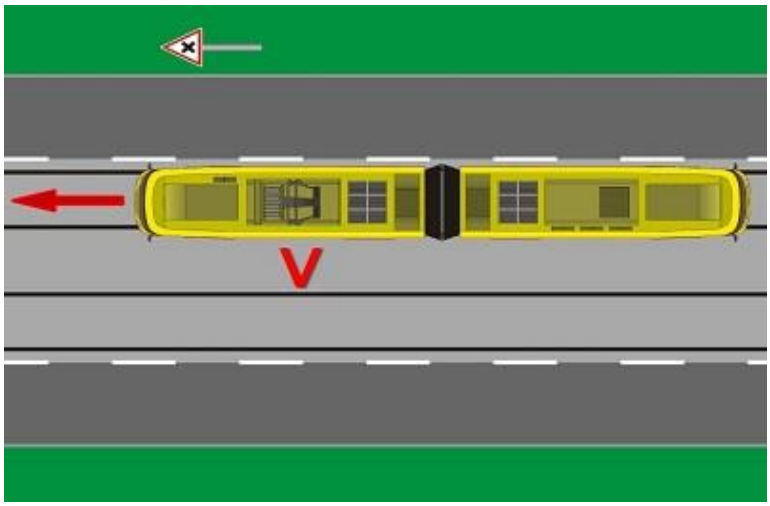
21.



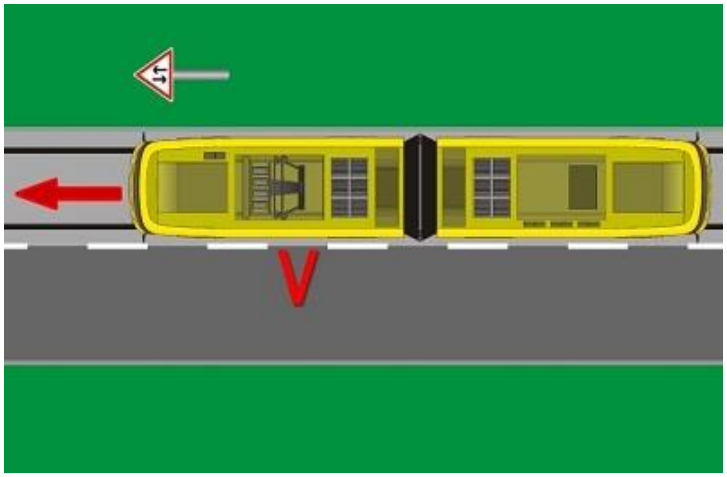
22.



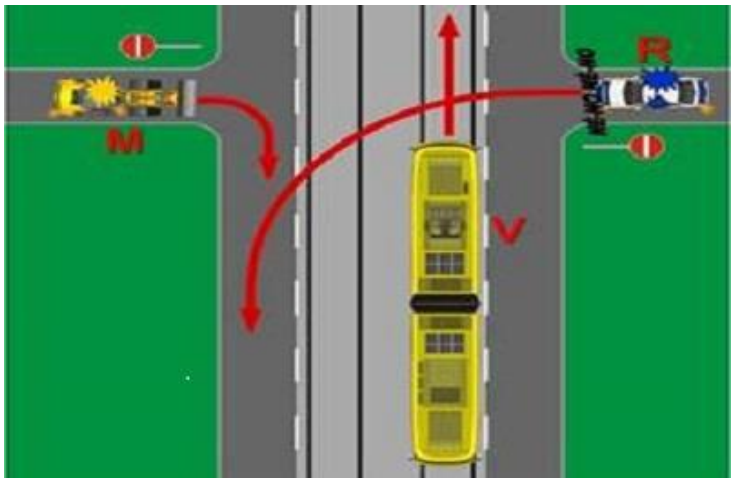
23.



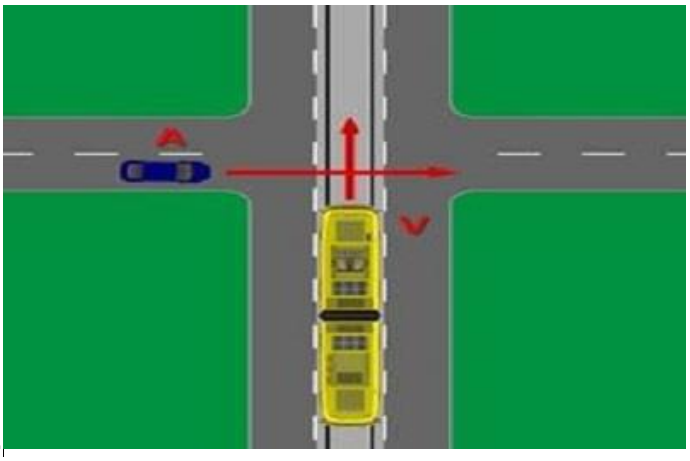
24.



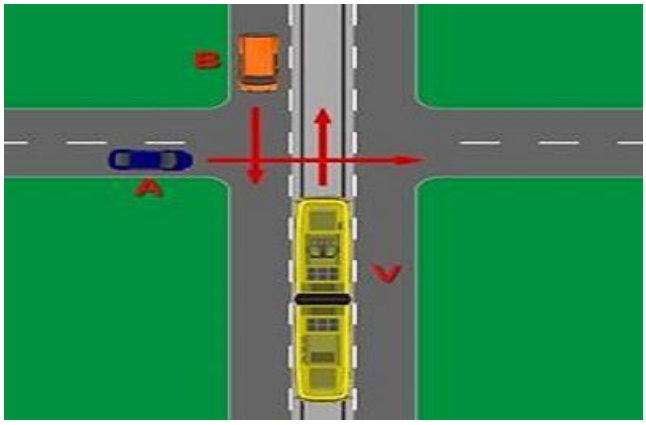
25.



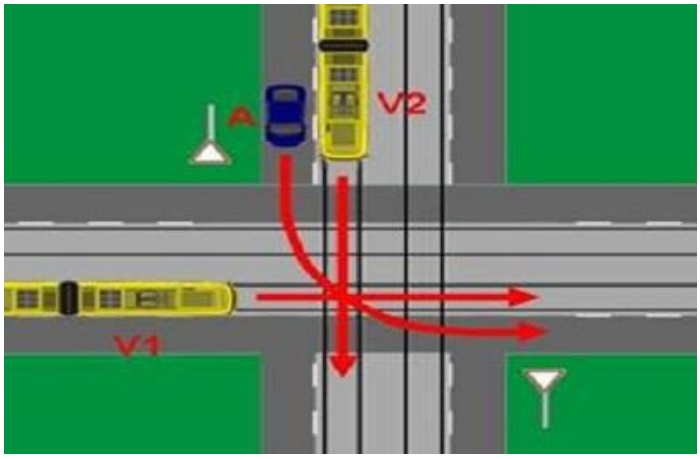
26.



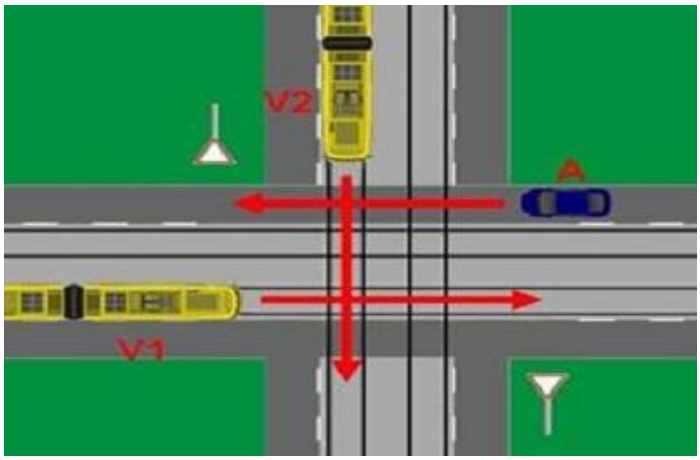
27.



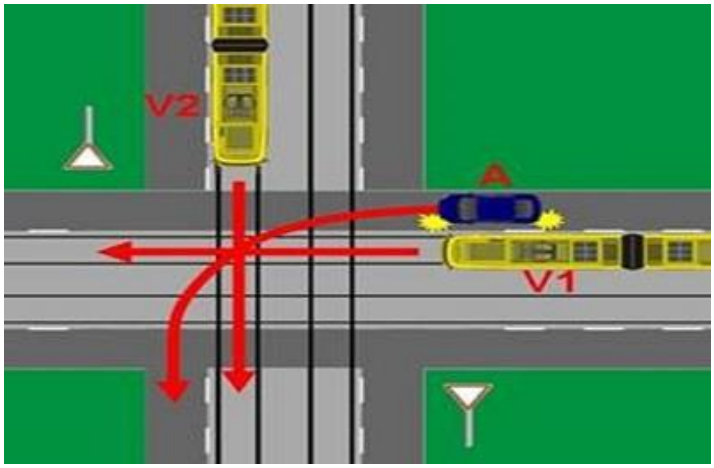
28.



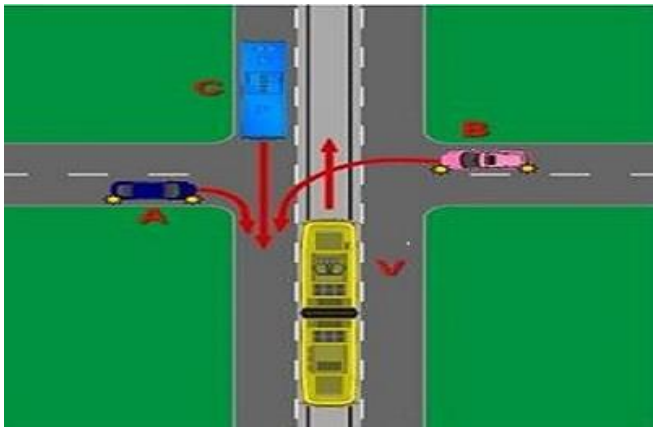
29.



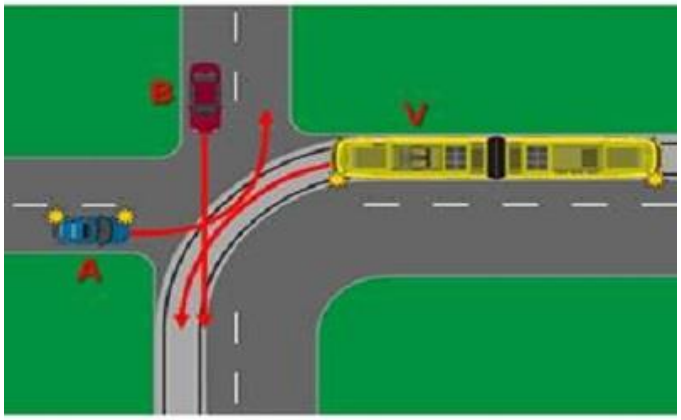
30.



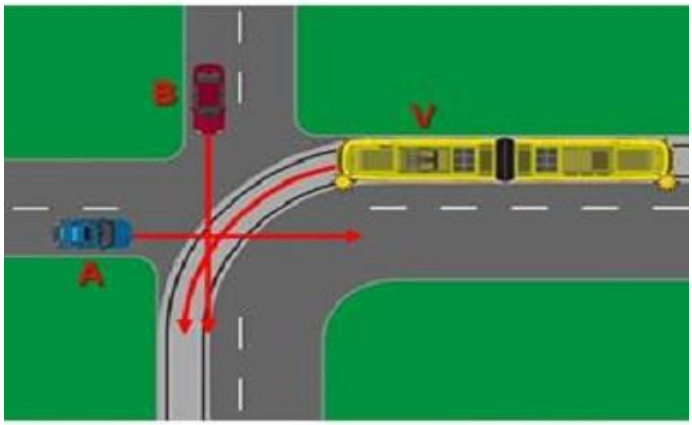
31.



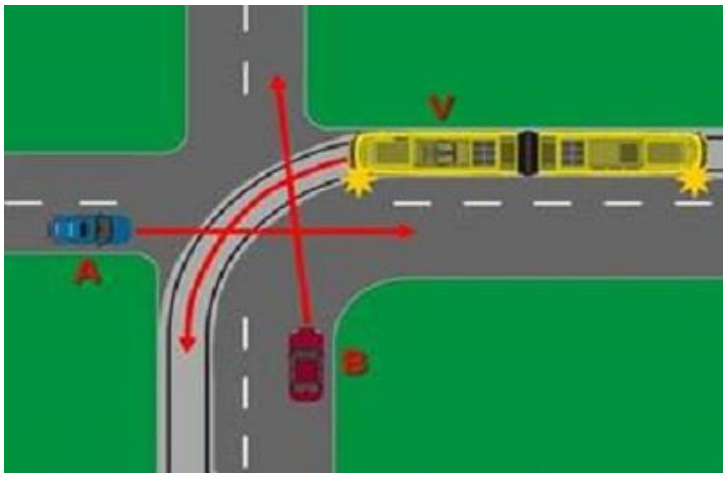
32.



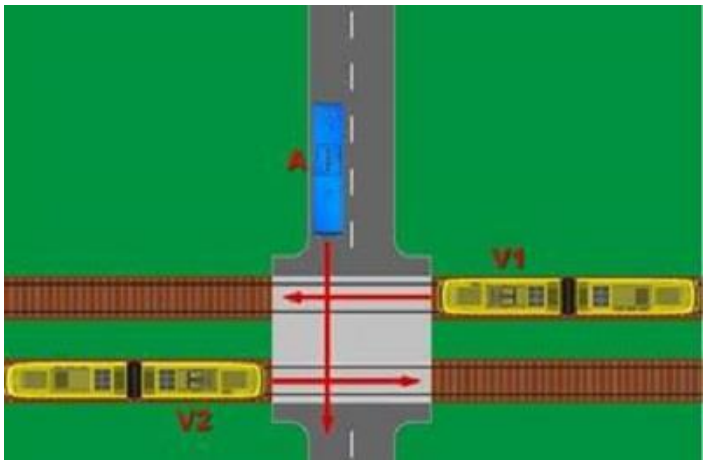
33.



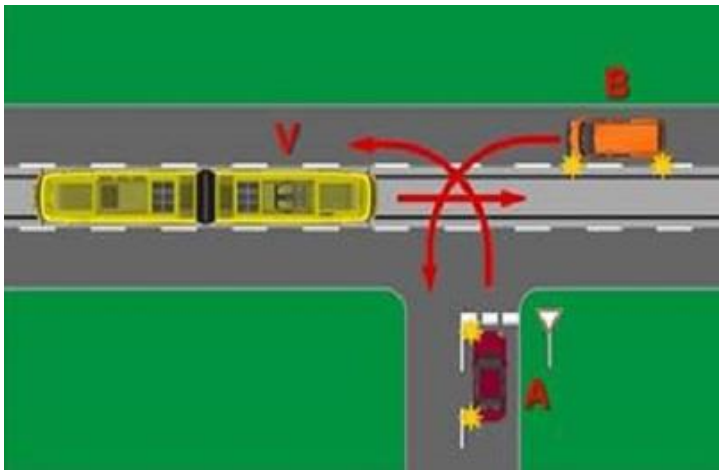
34.



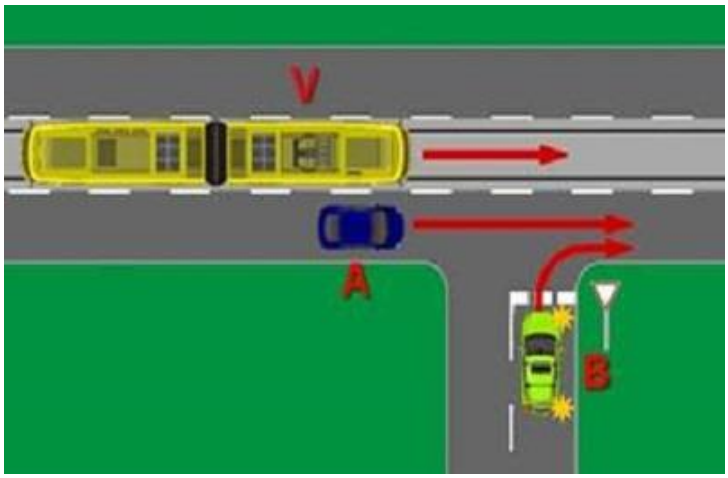
35.



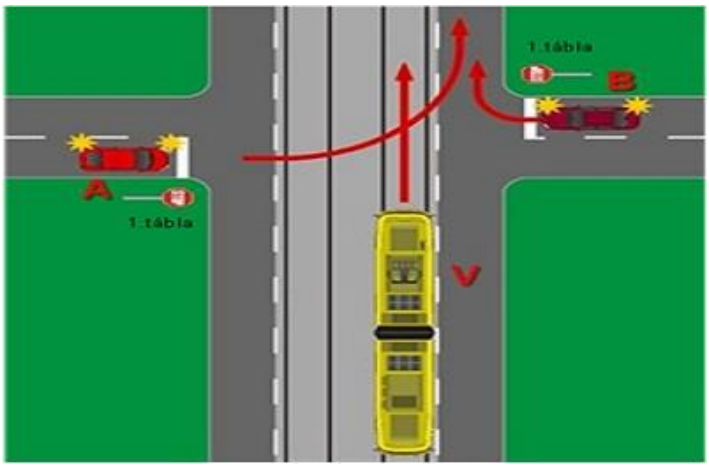
36.



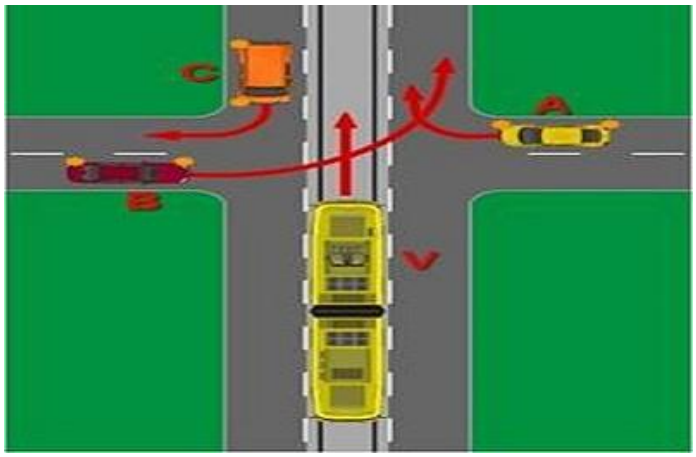
37.



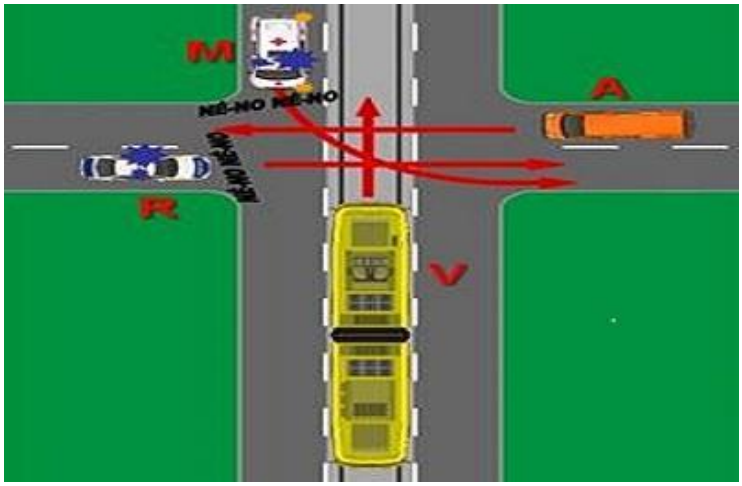
38



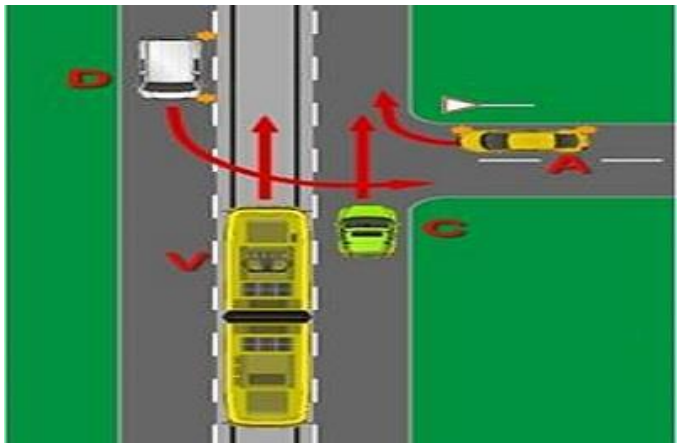
39.



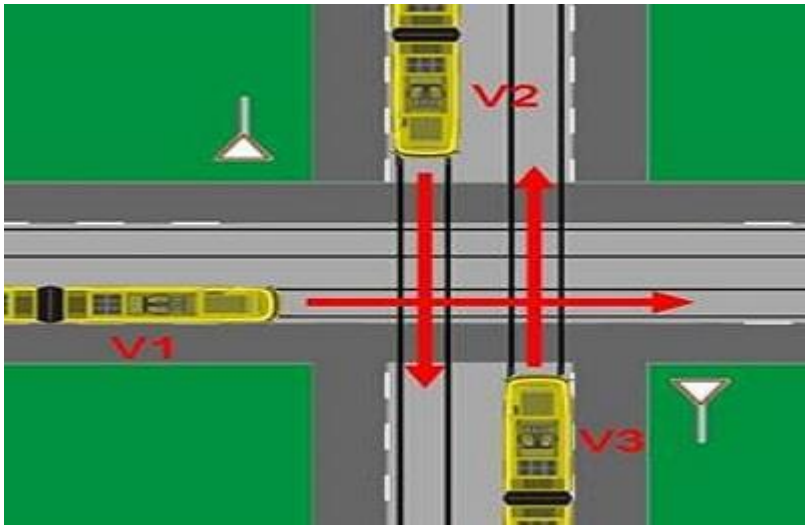
40.



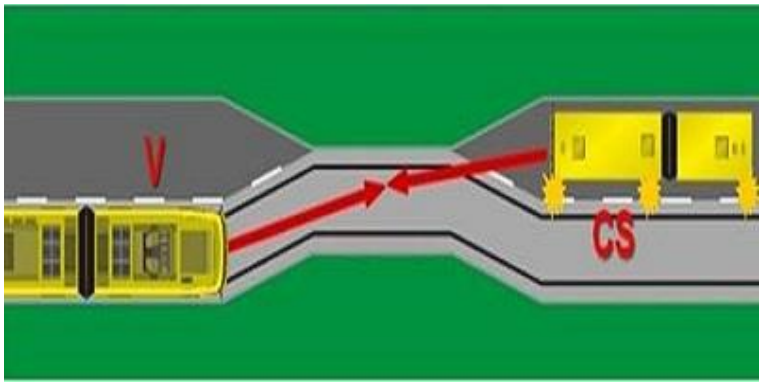
41.



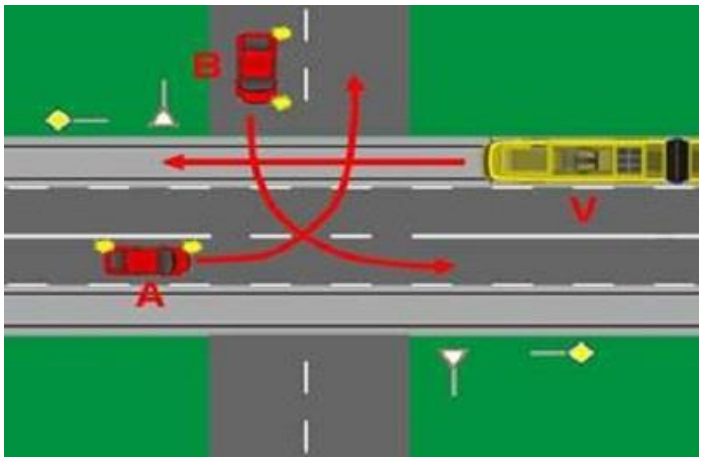
42



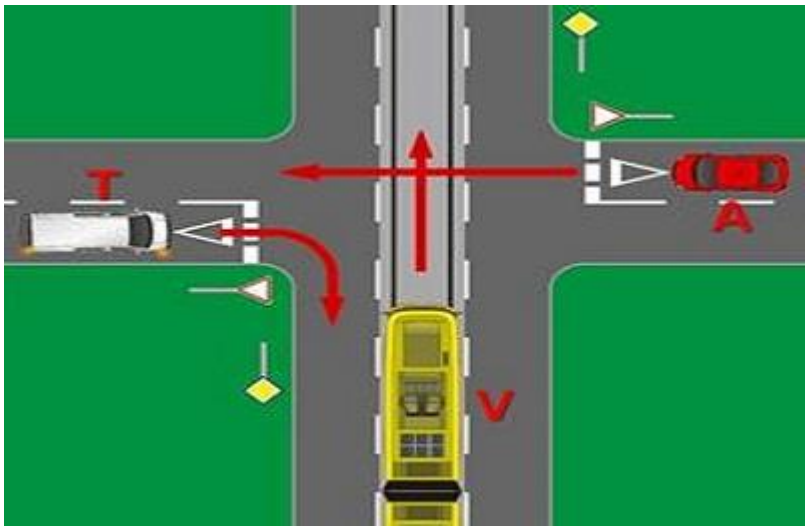
43.



44.



45.



A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Képes felismerni a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit, Ismereti szinten: 5.1- 5.2
- Felismerési szinten: 3.4.7-3.4.10, 3.4.29-3.4.30,3.5.1
- Tévesztés nélkül felismeri a jelzéseket és képes a kapott jelzési parancs szakszerű biztonságos végrehajtására, 3.1.-3.4.6 -1,3.4.1-3.4.2.8,,3.4.1.3 .1-3.4.3.2,3.5.1,4.1-4.2.5 közötti részben foglaltakat
- Tévesztés nélkül ismeri és alkalmazza a kézi-, hang- és a járműveken alkalmazott jelzéseket.
- Ismeri az, érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.
- Tévesztés nélkül ismeri a figyelmeztető jeleket.
- Ismeri a tolás közben alkalmazandó forgalmi szabályokat.

- Ismeri a tolási módszereket és a tolás közben alkalmazható fékezési módokat.
- Ismeri a személyszállító járműveken a szolgálat ellátására vonatkozó szabályokat.
- Ismeri a végállomásra, érkezett járművek állva tartására vonatkozó ismereteket,

27/A.FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ HELYI, VÁROSI PÁLYAHÁLÓZATON SZEMÉLYSZÁLLÍTÁS (F.1.-F.2. SZÁMÚ JELZÉSI ÉS FORGALMI UTASÍTÁS A KÖZÚTI VASUTAK SZÁMÁRA, UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2020/1-M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység összesen 12 feleletalkotó vizsgakérdésből áll. A feleletalkotó vizsgakérdések megoszlása témakörönként:

- 2 kérdés a Közúti vasúti F.1. sz. Jelzési Utasításból (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016),
- 2 kérdés az F. 2. sz. Forgalmi Utasításból (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016), és mellékleteiből,
- 3 kérdés a Közlekedési ismeretek (KRESZ) tantárgyból (1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól című rendeletből),
- 2 kérdés a Vasútvonalak és jellemzőik, pálya menti berendezések tantárgyból,
- 2 kérdés a Fékezési ismeretek tantárgyból
- 1 kérdés a Rendkívüli helyzetekben követendő eljárások tantárgyból.

A hatósági vizsga témaköreinek feleletalkotó kérdései megegyeznek az egyes témakörök után található ellenőrző kérdésekkel.

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 3 óra.

Alkalmazott módszertan: feleletalkotó kifejtős válaszadások, ahol a teljes megválaszoláshoz hosszabb, több mondatos válasz, vagy több dolog felsorolása szükséges.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 8 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 1 kérdés a Közúti vasúti F.1. sz. Jelzési Utasításból (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016),
- 2 kérdés az F. 2. sz. Forgalmi Utasításból (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016), és mellékleteiből,
- 2 kérdés a Közlekedési ismeretek (KRESZ) tantárgyból (1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól című rendeletből),

- 1 kérdés a Vasútvonalak és jellemzőik, pálya menti berendezések tantárgyból,
- 1 kérdés a Fékezési ismeretek tantárgyból
- 1 kérdés a Rendkívüli helyzetekben követendő eljárások tantárgyból.

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra.

Alkalmazott módszertan: feleletalkotó kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

Vasútvonalak és jellemzőik, pálya menti berendezések tantárgy

A vasúti pálya főbb részei

- Alépítmény fogalma és szerepe
- Alépítmény főbb alkotói (töltés, bevágás, műtárgyak)
- Felépítmény fogalma és szerepe
- Felépítmény főbb alkotói (Ágyazat, aljak, sínek, sínleerősítő és -kapcsolószerek, sínillesztések)
- Síntípusok (Vignoles, Phoenix, tömbsín)
- Aljak (fa, acél, beton, kereszt-, hossz-, magánaljak)
- Sínleerősítő és -kapcsolószerek (közvetlen leerősítés, közvetett/osztott, Oetl-féle kengyel)
- Sínillesztések (hevederkötés, dilatációs készülék, sínhegesztés, szigetelt sínillesztés)
- Felépítményi rendszerek (nyitott, burkolat nélküli és burkolt vágányok)

Vágánykapcsolások

- Kitérők és főbb részeik
- Váltók és típusaik, váltóállítási módok
- Vágányátszelések, vágánykereszteződések (normál vagy mélyvályús, felfutós, feltöltött átgurítós)
- Átszelési- és félátszelési kitérő
- Vágányok összekapcsolása: egyszerű vágánykapcsolat, kettős vágánykapcsolat, deltavágány, hurokvágány

A váltók alkatrészei forgalmi szempontból
(F.2. 8.1. – 8.2.9.)

- A közúti vasúti pálya
- A főbb alkatrészek felsorolása
- Tősínek és csúcssínek
- A csúcssínek szabályos állása
- A csúcssínek nem szabályos állása (félállás)
- A váltó gyöke
- Összekötő rúd

- Csúcssínrögzítő szerkezet vagy eszköz
- Állítószerkezet, állítórúd
- Váltójelző

Váltók csúcssínjeinek rögzítése, hasítható és nem hasítható váltók (F.2. 8.3. – 8.5.1.)

- Hasítható váltók: Utánjáró váltó, Rugós visszacsapó váltó, Visszacsapó váltó, Kulisszás, bilincses vagy rugós váltó, Vendégkitérő („kúszóváltó”)
- Nem hasítható váltók: a mechanikus csúcssínrögzítéssel ellátott, a kiszögelt és a kiékelt váltók

Váltók használhatósága (F.2. 8.6. – 8.6.3.)

- A váltók használhatóságának a forgalmi feltételei
- Eljárás, ha a váltók használhatóságának a forgalmi feltételei nem teljesülnek
- Váltóállítást gátló szerkezettel ellátott váltók

Váltóállítási módok (F.2. 8.7. – 8.10.3.)

- Helyszíni kézi váltóállítás
- Távvezérelt váltóállítás kezelő személy közreműködésével
- Távvezérelt váltóállítás a járművezető közreműködésével
- A távvezérelt váltóállítás általános szabályai
- A szánszerkezettel, rádiós, vagy egyéb módon történő váltóállítás szabályai
- Az állítástárolós kialakítású váltók állításának szabályai

A váltókon és kereszteződéseken történő közlekedés általános szabályai (F.2. 8.11. – 8.17.)

- Áthaladás mechanikusan nem rögzített csúcssínű váltón
- Áthaladás mechanikusan rögzített csúcssínű váltón
- Összekötővágány
- Vágánykereszteződések
- Trolibusz munkavezeték-kereszteződések
- Tolópad

Közúti vasút energiaellátása

- Munkavezeték hálózat felépítése
- Áramátalakító gépház és szerepe
- Szakaszszigetelők és szerepük
- Negatív áram visszavezetés

Jelző- és biztosítóberendezések

- Alkalmazásának célja, feladata
- Külsőtéri berendezések (Váltók és állító műveik, főjelzők, holdfényjelzők, egyéb jelzők, közúti fedezőjelzők, járműérzékelők)
- Belsőtéri berendezések
- A jelzőberendezés üzemmódjai

Távközlési (hírközlő) berendezések

- Kommunikáció alapelemei: üzenet, feladó, címzett, csatorna

- Jelentéstároló (képi, hang) berendezés
- Utastájékoztató berendezések
- Vezetékes- és mobiltelefon
- Vonali rádió rendszerek és jellegzetességeik
- Nyílt láncú rádiócsatorna (a csatornán folyó kommunikációt minden vevő hallhatja)
- Zárt rendszer (egyéni hívás, csoporthívás, híváskérés)
- A rádióforgalmazás általános- és alap szabályai
- Rádió távbeszélő használata
- Kezelési jogosultság, teendők szolgálatkezdés, szolgálat befejezése esetén (üzemképesség vizsgálata, átadás-átvétel)
- A rádiópróba megtartása
- Alap- és biztonsági követelmények a rádiós beszédkapcsolat alatt
- A rádióforgalmazás menete: hírkapcsolat felvétele, a közlemény adása, válasz fogadása, a hírkapcsolat befejezése

Jelzési és forgalmi ismeretek tantárgy

Az Utasítások hatálya, tartalma, fogalomtár
1.1. Az Utasítások tartalma
1.2. Az Utasítás hatálya
1.3. Az Utasítás ismerete
1.4. Az Utasítás jóváhagyása, módosítása és hatálytalanítása
1.5. Az Utasítás kiegészítői
1.6. Végrehajtási utasítás kiadása
1.7. Kezelési szabályzat kiadása
1.8. Fogalomtár

Általános rendelkezések a jelzésekre, jelzőkre, jelzőeszközökre (F.1.)
2.1. A jelzések szerepe
2.2. Jelzők
2.3. Jelzőeszközök
2.4. Követelmények a jelzések adásával szemben
2.5. A jelzések megfigyelése
2.6. Kétes jelzés
2.7. Egyidejű, eltérő értelmű jelzések
2.8. A jelzők elhelyezése
2.9. A jelzők és jelzőeszközök megóvása

Jelzők (F.1.)
3.1. A jelzők csoportosítása forgalmi szempontból
3.2. Főjelzők
3.2.1. A háromfogalmú főjelző jelzései
3.2.2. A kétfogalmú főjelző jelzései
3.2.3. Az egyfogalmú főjelző jelzése
3.2.4. A főjelzők kiegészítő jelzései
3.2.4.1. Hívójelzés
3.2.4.2. Ellenmenet jelzés
3.3. Közúti holdfényjelzők (forgalom irányítására szolgáló fényjelző készülékek)

3.3.1. A holdfényjelzők jelzési képei
3.3.2. A három lámpából álló holdfényjelzők jelzései
3.4. Egyéb jelzők
3.4.1. Távvezérelt váltók jelzései
3.4.2. Váltóreteszelő jelző
3.4.3. A járművezető által távvezérléssel történő váltóállítás helyére figyelmeztető jelző
3.4.4. Főjelző vagy közúti fedező jelző ellenőrző jelzője
3.4.5. Forgalomtechnikai összehangolás jelző
3.4.6. Forgalomtechnikai ellenőrző jelző
3.4.6.1. Állítástárolás időzítő jelző
3.4.7. Autóbusz-, trolibusz forgalom időszakosan a villamosvágányon jelző
3.4.8. A kocsiszíni kapun történő áthaladást engedélyező jelző
3.4.9. Vágányfoglaltság jelző
3.4.10. Megállóhely jelzőtábla
3.4.11. A kézi állítású, ellensúlyos váltó váltójelzőjének jelzései
3.4.12. A kézi állítású, ellensúlyos váltó állítókészülékének jelzései
3.4.13. Mechanikus csúcssínrögzítő szerkezettel vagy eszközzel felszerelt váltó jelzőtábla
3.4.14. Utánjáró, nem rögzített csúcssínű váltó jelzőtábla
3.4.15. A párhuzamos, egyidejű meneteket szabályzó jelzőtáblák
3.4.15.1. Tiltott egyidejű menetekre vonatkozó jelzőtáblák
3.4.15.2. Megengedett egyidejű menetekre vonatkozó jelzőtábla
3.4.16. Engedélyezett legnagyobb sebesség jelzőtábla
3.4.16.1. Pontszerű lassújel pályahiba miatt jelzőtábla
3.4.16.2. Lassújel munkavezetékre vonatkozóan jelzőtábla
3.4.17. Engedélyezett legnagyobb sebességgel járható pályaszakasz vége jelzőtábla
3.4.18. Megállj! jelzőtábla
3.4.19. Váltón engedélyezett sebesség jelzőtábla
3.4.20. Vágánykereszteződésen engedélyezett sebesség jelzőtábla
3.4.21. Biztonsági határjelző
3.4.22. Vágány kenve jelzőtábla
3.4.23. Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jelzőtábla
3.4.24. Szakaszszigetelő jelző
3.4.24.1. Menetárammal nem járható szakaszszigetelő jelző
3.4.24.2. Menetárammal járható szakaszszigetelő jelző
3.4.25. Feszültséghatár jelzőtábla
3.4.26. Villamosszerelvény állj! jelzőtábla
3.4.27. Biztosított vágányutas biztosítási körzet eleje jelzőtábla
3.4.28. Biztosított vágányutas biztosítási körzet vége jelzőtábla
3.4.29. Kiegészítő jelzők
3.4.30. Megállás helye jelzőtábla
3.4.31. Váltó ráfutási szakasz kezdete jelzőtábla
3.4.32. Technikai figyelmeztető jelzőtábla
3.5 ÉRVÉNYTELEN ÉS HASZNÁLHATATLAN JELZŐK
3.5.1. Érvénytelen jelzők
3.5.2. Időszakosan érvénytelenített főjelző
3.5.3. Használhatatlan jelzők

Kézi jelzések (F.1.)
4.1. Látható jelzések
4.1.1. Szabad jelzés
4.1.2. Lassan jelzés
4.1.3. Megállj jelzés
4.1.4. Jelzőbot alkalmazása
4.2. Hallható jelzések
4.2.1. Figyelj jelzés
4.2.2. Lassan jelzés
4.2.3. Megállj jelzés
4.2.4. Vészjelzés
4.2.5. Indulásjelzés

Jelzések a járműveken (F.1.)
5.1. A járműveken feltüntetendő jelzések
5.1.1. Hatósági jelzés
5.1.2. Egyéb jelzések
5.2. A jármű külső részén levő jelzések
5.2.1. Homlokirányjelzés
5.2.2. Oldalirányjelzés

Általános forgalmi rendelkezések (F.2.)
6.1. Alkalmasság a forgalmi szolgálat ellátására
6.2. Járművezetéshez szükséges iratok
6.3. A járművezetés gyakorlása
6.4. Magatartás és figyelem a forgalmi szolgálat ellátása közben
6.5. Dohányzás
6.6. A munkavégző képességre hátrányosan ható szer fogyasztása
6.7. A szolgálat megkezdése
6.8. A szolgálat átadás - átvétele, befejezése
6.9. Szolgálati hely elhagyása
6.10. Utasítások kiadása és végrehajtása
6.11. Utasok tájékoztatása
6.12. Felelősség

Menetrend, járatok megnevezése (F.2.)
7.1. Menetrend
7.2. A menetrend betartása
7.3. Végállomás
7.4. Forgalmi járatok
7.5. Nem forgalmi járatok

Járművek berendezései (F.2.)
9.1. A jármű műszaki állapota
9.2. A jármű műszaki hibája
9.3. Áramszedő
9.4. A járművek világítása
9.5. Túláramvédő berendezések, túláramkapcsoló
9.6. Irányváltó, iránykapcsoló

9.7. A közlekedésben résztvevők figyelmeztetésére szolgáló hangjelző berendezések
9.8. Visszapillantó berendezés (visszapillantó tükör, videó megfigyelő rendszer)
9.9. Indulás (ajtózárás) jelző berendezés
9.10. Távműködtetésű ajtók
9.11. Homokszóró
9.12. Páramentesítő, ablaktörlő és ablakmosó berendezés
9.13. Vészjelző, utastéri vészfék, ajtó-vésznyitó
9.14. Hangerősítő berendezés, utastájékoztató berendezés
9.15. Egyéb berendezések
9.16. Vezetőfülke
9.17. Éberségi berendezés

Járművek közlekedése (F.2.)
11.1. Jármű átvétele, elindulás a telephelyről
11.2. Beállás a telephelyre
11.3. Jármű átadása és átvétele a váltás helyén
11.4. A jármű sebessége
11.5. Követési távolság
11.6. Álló jármű megközelítése
11.7. Megállás a megállóhelynél
11.8. Utasok le- és felszállása
11.9. Elindulás a megállóhelyről
11.10. Közlekedés a végállomások területén
11.11. Speciális közlekedési előírások két- vagy többvágányú pályaszakaszra
11.12. Tiltott egyidejű menetek
11.13. Elhaladás főjelző mellett
11.14. Közlekedés főjelző vagy közúti fedezőjelző ellenőrző jelzőjével ellátott helyeken
11.15. Közlekedés a jelző használhatatlansága esetén
11.16. Elhaladás a vágányhoz közel elhelyezkedő tárgy mellett
11.17. Közlekedés egyvágányú pályán
11.18. Közlekedés felbontott pálya, illetve pályamunkálatok helyén
11.19. Jármű fedezése
11.20. Közlekedés vasúti átjáróban
11.21. Áthaladás nyitott kocsiszíni kapun

Mellékletek
- MELLÉKLET: A váltókon való közlekedéskor engedélyezett általános sebességértékek
- 4. MELLÉKLET: a járművezető végzettséggel betölthető járműkísérői feladatkörre vonatkozó témakörei

Fékezési ismeretek tantárgy

A fékezéssel kapcsolatos alapfogalmak (F.1. 1.8.)
- Fékberendezés
- Járműmegfutamodás
- Kényszerfékezés

- Kiegészítő fék
- Rögzítőfék
- Rugóerő-tárolós (RET) fék
- Sínfék
- Szolenoid fék
- Vészfékezés
- Villamosfékezés

A fékezéssel és a fékberendezésekkel összefüggő forgalmi szabályok (F.2. 10. – 10.6.)

10. FÉKEZÉS ÉS FÉKBERENDEZÉSEK
10.1. Fékberendezések és fékezés
10.2. Üzemi fékberendezés és üzemi fékezés
10.3. Intenzív fékezés
10.4. Rögzítőfék és rögzítőfékezés
10.5. Sínfék
10.6. Vészfékezés

Fékberendezések csoportosítása rendeltetésük szerint

- ÜZEMI FÉKBERENDEZÉS SZEREPE
    - Önállóan működő villamosfék
    - Villamosfék és a villamosfék áramával működő szolenoid fék, ami dobféket vagy tárcsaféket működtet
    - Légfék, ami tuskós- vagy dobféket működtet
- KIEGÉSZÍTŐ FÉKBERENDEZÉS SZEREPE
    - Sínfék
    - Villamos ellenállásfék
- RÖGZÍTŐFÉKBERENDEZÉS SZEREPE
    - Rugóerőtárolós fék, ami dob- vagy tárcsafékre hat
    - Kézifék, ami tuskós, dob- vagy tárcsafékre hat
- VILLAMOS BIZTONSÁGI FÉK SZEREPE

<u>KRESZ ismeretek tantárgy</u>

Bevezető rendelkezések (1. § - 2. §; 1. sz. függelék)

- A rendelet hatálya
- Az úttal kapcsolatos fogalmak
- A közúti járművekkel kapcsolatos fogalmak
- A közúti forgalommal kapcsolatos fogalmak

A közúti közlekedésben résztvevőkre vonatkozó általános rendelkezések (3. § - 4. §)

- A járművezetés személyi feltételei
- Bizalmi elv és alkalmazása
- A vezetői engedély

A járművek közlekedésben való részvételének a feltételei (5. §)

Közúti jelzések

- A közúti jelzőtáblákra vonatkozó közös rendelkezések (10. §)
- Útvonaltípust jelző táblák (11. §)
- Elsőbbséget szabályzó jelzőtáblák (12. §)
- Utasítás adó jelzőtáblák (13. §)
- A járművek forgalmára vonatkozó tilalmi jelzőtáblák (14. §)
- Megállási és várakozási tilalmat jelző t.-k (15. §)
- Veszélyt jelző táblák (16. §)
- Tájékoztatást adó jelzőtáblák (17. §)
- Útburkolati jelek (18. §)
- Vasúti átjárót biztosító jelzőberendezések
- (19. §)
- Egyéb közúti jelzések (20. §)
- A járműforgalom irányítására szolgáló fényjelző készülékek (9. §)
- A gyalogosforgalom irányítására szolgáló fényjelző készülékek (8. §)
- A rendőr jelzései (6. §)
- A jelzőőr jelzése (7. §)

A járműközlekedés általános szabályai

- Elindulás (24. §)
- Haladás az úton (25. §)
- Sebesség (26. §)
- Követési távolság (27. §)
- Irányváltoztatás, irányjelzés (29. §)
- Hangjelzés (30. §)
- Előzés (34. §)
- Kikerülés (35. §)
- Kitérés (32. §)
- Párhuzamos közlekedés (36. §)
- Közlekedés villamos pályával ellátott úttesten (38. §)
- Bekanyarodás (31. §)
- Elsőbbség az útkereszteződésben (28. §)
- Megfordulás, hátramenet (33. §)
- Közlekedés vasúti átjáróban (39. §)

A gyalogosokra és a járművek utasaira vonatkozó szabályok

- Gyalogosok közlekedése (21. §)
- Gyalogosok zárt csoportjának közlekedése (22. §)
- A járművek utasaira vonatkozó szabályok (23. §)
- Magatartás a gyalogosokkal szemben (43. §)

Egyes járműfajták közlekedésére vonatkozó külön szabályok

- Megkülönböztető jelzéseket használó gépjárművek (49. §)
- Figyelmeztető jelzést használó járművek (50. §)
- Magatartás a megkülönböztető vagy figyelmeztető jelzéseket használó gépjárművekkel szemben (42. §)
- Villamosok, trolibuszok és közhasználatú autóbuszok (53. §)

Egyéb vegyes és záró rendelkezések

- A járművek kivilágítása (44. § - 45. §)
- A járművek terhelése (46. § - 47. §)

<u>Rendkívüli helyzetekben követendő eljárások tantárgy</u>

Rendkívüli események (F.2.)

12.1. Rendkívüli esemény
12.2. A szerelvény továbbhaladását akadályozó körülmények
12.3. Eljárás késés esetén
12.4. Eltérés az előírt útvonaltól
12.5. Közlekedés vízzel elöntött pályaszakaszon
12.6. Közlekedés helytelen vágányon
12.7. Eljárás a szerelvény műszaki hibája esetén
12.8. Járművek össze- és szétcsatolása
12.9. Jármű tolása
12.10. Tolás a járművezető közreműködésével állított elektromos váltóknál
12.11. Járművek vontatása
12.12. Vezetés köztes vagy hátsó vezetőfülkéből
12.13. Szerelvényszakadás
12.14. Közlekedés hibás munkavezeték alatt
12.15. Eljárás a hálózati feszültség kimaradásakor
12.16. Kisiklás, elterelődés
12.17. Tűz a szerelvényen
12.18. Eljárás a jármű ablaktörése esetén
12.19. Utas rosszulléte
12.20. Jármű utasterének beszennyezése
12.21. Személy kizárása az utazásból
12.22. Talált tárgyak kezelése
12.23. Az utas kárigénye
12.24. Rosszullét a szolgálat ellátása közben
12.25. Összeütközés, személyi sérülés, károkozás, vágányvég záró szerkezetnek ütközés

Egyéb szabályozások

- Eljárási szabályok az utasbiztonságot, a társaság dolgozóit, objektumait veszélyeztető bejelentések, fenyegetések esetén
- Eljárás a járművek utasterében, vagy a Társaság kezelésében lévő területen előforduló, nem közlekedési balesetek közé sorolható események bekövetkezésekor

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

Vasútvonalak és jellemzőik, pálya menti berendezések tantárgy

1. Ismertesse az alépítmény szerepét és sorolja fel a főbb részeit!
2. Ismertesse az felépítmény szerepét és sorolja fel a főbb részeit!
3. Ismertesse az alkalmazott síntípusokat!
4. Ismertesse az alkalmazott aljakat anyaguk és elhelyezésük szerint!
5. Sorolja fel az alkalmazott sínleerősítő és sínkapcsoló szereket, illetve sínillesztési módokat!
6. Burkolás szempontjából milyen felépítményi rendszereket alkalmaznak?
7. Ismertesse a kitérők három fő részegységét!
8. Ismertesse az alkalmazott három különböző típusú vágánykereszteződést!
9. Ismertesse az átszelési- és a félátszelési kitérő forgalmi sajátosságait!
10. Ismertesse az egyszerű és a kettős vágánykapcsolat kialakítását!
11. Ismertesse a deltavágány és a hurokvágány kialakítását!
12. Ismertesse, hogy mit nevezünk tő- és csúcssínnek!
13. Ismertesse a váltó csúcssínjeinek szabályos állásait!
14. Mit nevezünk a váltó félállásának?
15. Sorolja fel, hogy a Forgalmi Utasítás alapján mely típusú váltók hasíthatók! Jellemezze röviden ezek működési elvét! (F.2. 8.4. – 8.4.5)
16. Sorolja fel, hogy a Forgalmi Utasítás alapján mely típusú váltók nem hasíthatók! Jellemezze röviden ezek kialakítását! (F.2. 8.5. első bekezdése – 8.5.1.)
17. Magyarázza el a lényegi különbséget a váltó hasítása és a váltó felvágása között! (F.1. 1.8.)
18. Ismertesse a váltó használhatóságának forgalmi feltételeit! (F.2. 8.6.1.)
19. Ismertesse, mi a helyes eljárás, ha a váltó használhatóságának forgalmi feltételei nem teljesülnek! (F.2. 8.6.2.)
20. Sorolja fel, hogy milyen váltóállítási módokat ismer! (F.2. 8.7.)
21. Ismertesse a helyszíni kézi váltóállítás szabályait! (F.2. 8.8.)
22. Ismertesse a kezelőszemély közreműködésével történő távvezérelt váltóállítás szabályait! (F.2. 8.9.)
23. Ismertesse a járművezető közreműködésével történő távvezérelt váltóállítás általános szabályait! (F.2. 8.10.1.)
24. Ismertesse a szánszerkezettel, rádiós vagy egyéb módon történő váltóállítás szabályait! (F.2. 8.10.2.)
25. Ismertesse az állítástárolós kialakítású váltók állításának szabályait! (F.2. 8.10.3.)
26. Ismertesse a váltókon történő közlekedés általános szabályait! (F.2. 8.11.)
27. Ismertesse a mechanikusan nem rögzített csúcssínű váltón áthaladás szabályait! (F.2. 8.12.)
28. Ismertesse a mechanikusan rögzített csúcssínű váltón áthaladás szabályait! (F.2. 8.13.)
29. Ismertesse az összekötővágány fogalmát! (F.2. 8.14.)
30. Ismertesse a vágánykereszteződések jellemző kialakítását és a rajtuk történő közlekedés általános szabályait! (F.2. 8.15.)
31. Ismertesse a trolibusz munkavezeték-kereszteződések alatt való áthaladásra vonatkozó szabályokat! (F.2. 8.16.)
32. Mi a szerepe az áramátalakító gépházaknak? Hogyan jut el a tápfeszültség az áramátalakító gépháztól a villamos munkavezetékbe?

33. Mi a szerepe a szakaszszigetelők alkalmazásának a munkavezeték hálózaton?
34. Milyen üzemmódokban működhetnek a jelzőberendezések?
35. Melyek a kommunikáció alapelemei? Nevezze meg a rádiókommunikáció legfontosabb alapszabályait!
36. Melyek a nyílt láncú és a zárt rendszerű rádiócsatornák alkalmazásának előnyei és hátrányai?

Jelzési és forgalmi ismeretek tantárgy

F.1. számú Jelzési utasítás:

1. Ismertesse az Utasítások tartalmára, az Utasítás hatályára és ismeretére vonatkozó szabályokat! (1.1. – 1.3.)
2. Ismertesse az Utasítás kiegészítőire, valamint a Végrehajtási utasítás és a Kezelési Utasítás kiadására vonatkozó szabályokat! (1.5. – 1.7.)
3. Ismertesse a jelzések szerepét, valamint a Jelzők és a Jelzőeszközök fogalmát! (2.1. – 2.2.)
4. Ismertesse a jelzések adásával és azok megfigyelésével szemben támasztott követelményeket! (2.4 – 2.5.)
5. Ismertesse a kétes jelzésre, az egyidejű eltérő értelmű jelzésekre, a jelzők elhelyezésére, valamint a jelzők és jelzőeszközök megóvására vonatkozó szabályokat! (2.6. – 2.9.)
6. Csoportosítsa a jelzőket forgalmi szempontból! (3.1.)
7. Ismertesse a főjelzők kialakítását, jelzéseit és azok jelentését! (3.2. – 3.2.3.)
8. Ismertesse a főjelzők kiegészítő jelzéseit és azok jelentését! (3.2.4. – 3.2.4.2.)
9. Ismertesse a holdfényjelzők kialakítását, jelzéseit és azok jelentését! (3.3.)
10. Ismertesse a távvezérelt váltók jelzéseit! (3.4.1. – 3.4.2.)
11. Ismertesse A járművezető által távvezérléssel történő váltóállítás helyére figyelmeztető jelzőt! (3.4.3.)
12. Ismertesse a Főjelző vagy közúti fedezőjelző ellenőrző jelzőjét! (3.4.4.)
13. Ismertesse a Forgalomtechnikai összehangolás jelzőt! (3.4.5.)
14. Ismertesse a Forgalomtechnikai ellenőrző jelzőt! (3.4.6.)
15. Ismertesse az Állítástárolás időzítő jelzőt! (3.4.6.1.)
16. Ismertesse az Autóbusz-, trolibusz forgalom időszakosan a villamosvágányon jelzőt! (3.4.7.)
17. Ismertesse A kocsiszíni kapun történő áthaladást engedélyező jelzőt! (3.4.8.)
18. Ismertesse a Vágányfoglaltság jelzőt! (3.4.9.)
19. Ismertesse a Megállóhely jelzőtáblát! (3.4.10.)
20. Ismertesse A kézi állítású, ellensúlyos váltó váltójelzőjének jelzéseit! (3.4.11.)
21. Ismertesse A kézi állítású, ellensúlyos váltó állítókészülékének jelzéseit! (3.4.12.)
22. Ismertesse a Mechanikus csúcssínrögzítő szerkezettel vagy eszközzel felszerelt váltó jelzőtáblát! (3.4.13.)
23. Ismertesse Utánjáró, nem rögzített csúcssínű váltó jelzőtáblát! (3.4.14.)
24. Ismertesse a Tiltott egyidejű menetekre vonatkozó jelzőtáblákat! (3.4.15.1.)
25. Ismertesse a Megengedett egyidejű menetekre vonatkozó jelzőtáblákat! (3.4.15.2.)

26. Ismertesse az Engedélyezett legnagyobb sebesség jelzőtáblát! (3.4.16.)
27. Ismertesse a Pontszerű lassújel pályahiba miatt jelzőtáblát! (3.4.16.1.)
28. Ismertesse a Lassújel munkavezetékre vonatkozóan jelzőtáblát! (3.4.16.2.)
29. Ismertesse az Engedélyezett legnagyobb sebességgel járható pályaszakasz vége jelzőtáblát! (3.4.17.)
30. Ismertesse a Megállj! Jelzőtáblát! (3.4.18.)
31. Ismertesse a váltón engedélyezett sebesség jelzőtáblát! (3.4.19.)
32. Ismertesse a Vágánykereszteződésen engedélyezett sebesség jelzőtáblát! (3.4.20.)
33. Ismertesse a Biztonsági határjelzőt! (3.4.21.)
34. Ismertesse a Vágány kenve jelzőtáblát! (3.4.22.)
35. Ismertesse az Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jelzőtáblát! (3.4.23.)
36. Ismertesse a Szakaszszigetelő jelzőket! (3.4.24.1., 3.4.24.2.)
37. Ismertesse a Feszültséghatár jelzőtáblát! (3.4.25.)
38. Ismertesse a Villamosszerelvény állj! Jelzőtáblát! (3.4.26.)
39. Ismertesse a Biztosított vágányutas biztosítási körzet eleje és vége jelzőtáblákat! (3.4.27., 3.4.28.)
40. Ismertesse a Kiegészítő jelzőket! (3.4.29.)
41. Ismertesse a Megállás helye jelzőtáblát! (3.4.30.)
42. Ismertesse a Váltó ráfutási szakasz kezdete jelzőtáblát! (3.4.31.)
43. Ismertesse a Technikai figyelmeztető jelzőtáblát! (3.4.32.)
44. Ismertesse az érvénytelen jelzőkre, az időszakosan érvénytelenített főjelzőkre, valamint a használhatatlan jelzőkre vonatkozó szabályokat! (3.5.)
45. Ismertesse a látható kézi jelzéseket! (4.1.1. – 4.1.3.)
46. Ismertesse a jelzőbot alkalmazására vonatkozó szabályokat! (4.1.4.)
47. Ismertesse a hallható jelzéseket! (4.2. – 4.2.5.)
48. Ismertesse a járműveken feltüntetendő hatósági és egyéb jelzéseket! (5.1.)
49. Ismertesse a jármű külső részén lévő jelzéseket! (5.2.)

F.2. számú Forgalmi utasítás:

1. Ismertesse a szolgálat ellátására való alkalmasságra, a járművezetéshez szükséges iratokra, továbbá a járművezetés gyakorlására vonatkozó rövid szabályokat! (6.1.. – 6.3.)
2. Ismertesse a forgalmi szolgálat ellátása közben tanúsítandó magatartásra és figyelemre vonatkozó előírásokat! (6.4.)
3. Ismertesse a dohányzásra és a munkavégző képességre hátrányosan ható szer fogyasztására vonatkozó szabályokat! (6.5. – 6.6.)
4. Ismertesse a szolgálat megkezdésére vonatkozó szabályokat! (6.7.)
5. Ismertesse a szolgálat átadás-átvételére és befejezésére vonatkozó szabályokat! (6.8.)
6. Ismertesse a szolgálati hely elhagyására vonatkozó szabályokat! (6.9.)
7. Ismertesse az utasítások kiadására és végrehajtására vonatkozó szabályokat! (6.10.)
8. Ismertesse az Utasok tájékoztatására és a Felelősségre vonatkozó előírásokat! (6.11. – 6.12.)
9. Ismertesse a végállomás fogalmát, továbbá a menetrendre és annak betartására vonatkozó előírásokat! (7.1. – 7.3.)
10. Ismertesse a járatok megnevezését, valamint a velük kapcsolatos előírásokat! (7.4. – 7.5.)

11. Ismertesse a jármű műszaki állapotára vonatkozó előírásokat! (9.1.)
12. Ismertesse a jármű műszaki hibáira vonatkozó csoportosítást és a hibák meghatározását! (9.2.)
13. Ismertesse az áramszedőre vonatkozó szabályozást! (9.3.)
14. Ismertesse a járművek világítására vonatkozó szabályozást! (9.4.)
15. Ismertesse a túláramvédő berendezésekre, túláramkapcsolókra vonatkozó szabályozást! (9.5.)
16. Ismertesse az irányváltóra vagy iránykapcsolóra vonatkozó szabályozást! (9.6.)
17. Ismertesse a közlekedésben résztvevők figyelmeztetésére szolgáló hangjelző berendezésekre vonatkozó szabályokat! (9.7.)
18. Ismertesse a visszapillantó berendezésre vonatkozó szabályokat! (9.8.)
19. Ismertesse az indulás (ajtózárás) jelző berendezésre vonatkozó szabályokat! (9.9.)
20. Ismertesse a távműködtetésű ajtókra vonatkozó szabályokat! (9.10.)
21. Ismertesse a homokszóró berendezésre vonatkozó szabályokat! (9.11.)
22. Ismertesse a páramentesítő, ablaktörlő és ablakmosó berendezésre vonatkozó szabályokat! (9.12.)
23. Ismertesse a vészjelző, utastéri vészfék, ajtóvésznyitó berendezésre vonatkozó szabályokat! (9.13.)
24. Ismertesse a hangerősítő berendezésre és az Utasításban külön fel nem sorolt egyéb berendezésekre vonatkozó szabályokat! (9.14. – 9.15.)
25. Ismertesse a vezetőfülkére vonatkozó szabályokat! (9.16.)
26. Ismertesse az éberségi berendezésre vonatkozó szabályokat! (9.17.)
27. Ismertesse a jármű átvételére és a telephelyről történő elindulásra vonatkozó előírásokat! (11.1.)
28. Ismertesse a telephelyre történő beállásra vonatkozó előírásokat! (11.2.)
29. Ismertesse a váltás helyén történő jármű átadás-átvétel szabályait! (11.3.)
30. Ismertesse a jármű sebességére vonatkozó előírásokat! (11.4.)
31. Ismertesse a követési távolságra vonatkozó előírásokat! (11.5.)
32. Ismertesse az álló jármű megközelítésére vonatkozó előírásokat! (11.6.)
33. Ismertesse a megállóhelynél történő megállásra vonatkozó előírásokat! (11.7.)
34. Ismertesse az utasok le- és felszállásához kapcsolódó előírásokat! (11.8.)
35. Ismertesse a megállóhelyről történő elindulásra vonatkozó előírásokat! (11.9.)
36. Ismertesse a végállomások területén történő közlekedésre vonatkozó előírásokat! (11.10.)
37. Ismertesse a két- vagy többvágányú pályaszakaszra vonatkozó speciális közlekedési előírásokat! (11.11.)
38. Ismertesse a tiltott egyidejű menetekre vonatkozó előírásokat! (11.12.)
39. Ismertesse a főjelző melletti elhaladásra vonatkozó előírásokat! (11.13.)
40. Ismertesse a főjelző vagy közúti fedezőjelző ellenőrző jelzőjével ellátott helyeken történő közlekedésre vonatkozó előírásokat! (11.14.)
41. Ismertesse a jelző használhatatlansága esetén történő közlekedésre vonatkozó előírásokat! (11.15.)
42. Ismertesse a a vágányhoz közel elhelyezkedő tárgy melletti elhaladásra vonatkozó előírásokat! (11.16.)
43. Ismertesse az egyvágányú pályán történő közlekedésre vonatkozó előírásokat! (11.17.)

44. Ismertesse a felbontott pálya, illetve pályamunkálatok helyén történő közlekedésre vonatkozó előírásokat! (11.18.)
45. Ismertesse a jármű fedezésére vonatkozó előírásokat! (11.19.)
46. Ismertesse a vasúti átjáróban való közlekedés, valamint a nyitott kocsiszíni kapun történő áthaladás szabályait! (11.20. – 11.21.)
47. Ismertesse a váltókon való közlekedéskor engedélyezett általános sebességértékeket! (Utasítás 1. melléklete)
48. Milyen jármű minősül nosztalgia járműnek? Mi a nosztalgia járműveken a járműkísérő feladata és milyen eszközzel kell őt személyre szabottan ellátni? (Utasítás 4. melléklete)
49. Milyen feladatai vannak a járműkísérőnek a nosztalgia jármű áramszedőjének kezelésével kapcsolatban? (Utasítás 4. melléklete)
50. Indulásjelző berendezés hiányában, a nosztalgia járműveken hogyan és milyen eszközzel kell a járműkísérőnek indulásjelzést adnia? (Utasítás 4. melléklete)
51. A járműkísérőnek milyen feladatai adódnak a nosztalgia járművek kézi működtetésű ajtóinak kezelése kapcsán? (Utasítás 4. melléklete)
52. Milyen szabályok vonatkoznak az utasok megszólítására? (Utasítás 4. melléklete)

Fékezési ismeretek tantárgy

1. Ismertesse a járműmegfutamodás fogalmát! (F.1. 1.8.)
2. Ismertesse a fékberendezésekkel és a fékezéssel kapcsolatos általános előírásokat! (F.2. 10.1.)
3. Ismertesse az üzemi fékberendezésre és az üzemi fékezésre vonatkozó előírásokat! (F.2. 10.2.)
4. Ismertesse az intenzív fékezésre vonatkozó előírásokat! (F.2. 10.3.)
5. Ismertesse a rögzítőfékre és a rögzítőfékezésre vonatkozó előírásokat! (F.2. 10.4.)
6. Ismertesse a sínfékre vonatkozó előírásokat! (F.2. 10.5.)
7. Ismertesse a vészfékezésre vonatkozó előírásokat! (F.2. 10.6.)

KRESZ ismeretek tantárgy

1. Mi és hogyan befolyásolja a járművezető sebesség- és távolságbecslését?
2. Mit nevezünk dynomen helyzetnek és miért fontos ennek felismerése?
3. Mi jellemzi a preventív és defenzív vezetési taktikát?
4. Milyen jelentősége van a közlekedésben a „látni és látszani” elvnek?
5. Mit nevezünk „holttérnek” és hogyan lehet kiküszöbölni a hatását?
6. Milyen járműműszaki megoldásokkal növelik a közlekedés biztonságát?
7. Ismertesse az útkereszteződésnél alkalmazott elsőbbséget szabályozó jelzőtáblákat!
8. Ismertesse az útszűkületnél alkalmazott elsőbbséget szabályozó jelzőtáblákat!
9. Sorolja fel azokat a jelzőtáblákat és jelzőtáblák csoportját, amelynek jelzése a villamosra nem vonatkozik!

10. Ismertesse a körforgalomhoz kapcsolódó jelzőtáblákat, illetve a körforgalommal kapcsolatos közlekedési szabályokat!
11. Ismertesse a „Mozgó járművekre vonatkozó tilalmi jelzőtáblákat”!
12. Hogyan változik a „Sebességkorlátozás” jelzőtábla jelentése, ha a vasúti átjáróra utaló háromszög alakú veszélyt jelző táblával együtt helyezik el?
13. Ismertesse a vasúti átjáró előtt alkalmazható veszélyt jelző táblákat, útburkolati jeleket, és az elhelyezésükre vonatkozó általános szabályokat!
14. Ismertesse a gyalogosok közlekedésével kapcsolatos veszélyt jelző táblákat, útburkolati jeleket és az elhelyezésükre vonatkozó általános szabályokat!
15. Ismertesse „villamos” fogalmának meghatározását, a villamosok közlekedésével kapcsolatos veszélyt jelző táblákat és az elhelyezésükre vonatkozó általános szabályokat!
16. Hogyan jelzik a kijelölt gyalogos-átkelőhelyet és milyen közlekedési szabályokat kell itt alkalmaznia?
17. Milyen jelzőtáblákkal jelölik ki az egyirányú forgalmú utat, és milyen közlekedési rendet alakíthatnak ki az ilyen utakon?
18. Hogyan jelzik a villamos megállóhelyét és milyen szabályok vonatkoznak a közlekedésben résztvevőkre a különböző kialakítású villamos megállóhelyeknél?
19. Ismertesse a terelővonal és a záróvonal alkalmazásának lehetőségeit, valamint a kapcsolódó közlekedési szabályokat!
20. Ismertesse a veszélyes helyek jelzésére szolgáló útburkolati jeleket!
21. Milyen jelzőtáblák és útburkolati jelek szabályozhatják a járművek útkereszteződés előtti besorolásának rendjét?
22. Ismertesse a járműforgalom irányítására szolgáló három lencsés fényjelző készüléket, annak kialakítását, jelzéseit és azok jelentését!
23. Ismertesse a járműforgalom irányítására szolgáló két lencsés fényjelző készüléket, annak kialakítását, jelzéseit és azok jelentését!
24. Ismertesse a gyalogosforgalom irányítására szolgáló kétlencsés fényjelzőkészüléket, annak kialakítását, jelzéseit és azok jelentését!
25. Ismertesse a forgalmat irányító rendőr karjelzéseit!
26. Ismertesse a forgalmat irányító jelzőőr vagy polgárőr jelzéseit!
27. Ismertesse a vasúti átjáró biztosítására szolgáló fény- és félsorompót (kialakítása, jelzései és azok jelentése, üzemzavar)!
28. Ismertesse a vasúti átjáró biztosítására szolgáló teljes sorompót! (kialakítása, kiegészítő jelzések, jelzései és azok jelentése, üzemzavar)
29. Mit nevezünk elindulásnak, illetve milyen kötelezettsége van az elinduló jármű vezetőjének?
30. Milyen szabály vonatkozik a zárt pályát elhagyó villamosra, ha az útját az úttesten folytatja?
31. Milyen körülmények figyelembevételével kell megválasztani – az engedélyezett sebességhatárokon belül – a jármű sebességét?
32. Mit nevezünk abszolút és relatív gyorshajtásnak, illetve indokolatlanul lassú haladásnak?
33. Milyen körülmények figyelembevételével kell megválasztani – az előttünk haladó jármű mögött – a követési távolságot?
34. Milyen követési távolságot kell tartani a megkülönböztető jelzéseit használó jármű mögött?
35. Ismertesse az irányváltoztatásra és az irányjelzésre vonatkozó szabályokat!

36. Milyen feltételekkel szabad a villamospályára más járművel ráhajtani, azon folyamatosan haladni, ha útburkolati jelek nem vezetik rá a járműforgalmat?
37. Milyen feltételekkel szabad a villamospályára más járművel ráhajtani, azon folyamatosan haladni, ha útburkolati jelek vezetik rá a járműforgalmat?
38. Ismertesse, hogy milyen helyzetekben vonatkozik a villamosra az általánostól eltérő külön elsőbbségi szabály!
39. Hogyan kell megközelíteni a vasúti átjárót és áthaladni rajta?
40. Ismertesse az útkereszteződésben bekanyarodni szándékozó jármű vezetőjére vonatkozó „besorolás" szabályait!
41. Ismertesse a járművek utasaira vonatkozó szabályokat!
42. Ismertesse a személyi sérüléssel nem járó közúti baleset esetén követendő szabályokat!
43. Ismertesse a személyi sérüléssel járó közúti baleset esetén követendő szabályokat!
44. Kit és milyen esetben terhel értesítési kötelezettség közlekedési baleset vagy járműtűz esetén, illetve kit kell értesítenie?
45. Kit és milyen esetben terhel segítségnyújtási kötelezettség közlekedési baleset vagy járműtűz esetén?
46. Milyen külön szabályok vonatkoznak a megkülönböztető jelzéseket használó járművekre, illetve milyen magatartást kell tanúsítani velük szemben a közlekedés más résztvevőinek?
47. Sorolja fel, hogy a járműközlekedésre vonatkozó általános szabályok közül melyek nem vonatkoznak a villamosra?
48. Mikor tekintjük párhuzamos közlekedésre alkalmasnak az úttestet, illetve milyen tilalmak érvényesek a párhuzamos közlekedés esetén?
49. Ismertesse a közlekedésben résztvevőkre vonatkozó általános rendelkezéseket!
50. Ismertesse a jármű vezetéséhez szükséges személyi feltételeket!
51. Milyen magatartást kell tanúsítani a gyalogosokkal szemben?
52. Ismertesse az útkereszteződésben jobbra bekanyarodó járműre – a kanyarodási szabályok alapján – vonatkozó elsőbbségadási kötelezettségeket!
53. Ismertesse az útkereszteződésben balra bekanyarodó járműre – a kanyarodási szabályok alapján – vonatkozó elsőbbségadási kötelezettségeket!
54. Ismertesse a kanyarodó főútvonalon tovább haladó és arról letérő járművekre vonatkozó elsőbbségadási kötelezettségeket!

<u>Rendkívüli helyzetekben követendő eljárások tantárgy</u>

1. Ismertesse, mit tekintünk rendkívüli eseménynek és milyen teendői vannak? (F.2. 12.1.)
2. Ismertesse, hogy milyen teendői vannak a jármű továbbhaladását akadályozó körülmények esetén! (F.2. 12.2.)
3. Ismertesse, hogy késés esetén milyen eljárást kell követnie! (F.2. 12.3.)
4. Ismertesse, az előírt útvonaltól történő eltérésre vonatkozó előírásokat! (F.2. 12.4.)

5. Ismertesse a vízzel elöntött pályaszakaszon történő közlekedésre vonatkozó előírásokat!
   (F.2. 12.5.)
6. Ismertesse a helytelen vágányon történő közlekedésre vonatkozó előírásokat! (F.2. 12.6.)
7. Ismertesse a jármű műszaki hibája esetére vonatkozó általános előírásokat! (F.2. 12.7.)
8. Ismertesse a járművek össze- és szétcsatolására vonatkozó általános előírásokat! (F.2. 12.8.)
9. Ismertesse a jármű tolására vonatkozó általános előírásokat! (F.2. 12.9.)
10. Ismertesse a jármű tolására vonatkozó speciális előírásokat, ha a tolás a járművezető közreműködésével állított elektromos váltónál történik! (F.2. 12.10.)
11. Ismertesse a jármű vontatására vonatkozó előírásokat! (F.2. 12.11.)
12. Ismertesse a hátsó vagy köztes vezetőfülkéből történő vezetésre vonatkozó előírásokat! (F.2. 12.12.)
13. Ismertesse a szerelvényszakadás esetén követendő eljárást! (F.2. 12.13.)
14. Ismertesse a hibás munkavezeték alatt történő közlekedésre vonatkozó előírásokat! (F.2. 12.14.)
15. Ismertesse a hálózati feszültség kimaradása esetén követendő előírásokat! (F.2. 12.15.)
16. Ismertesse a kisiklás, elterelődés esetén követendő eljárást! (F.2. 12.16.)
17. Ismertesse a járműtűz esetén követendő eljárást! (F.2. 12.17.)
18. Ismertesse a jármű ablaktörése esetén követendő eljárást! (F.2. 12.18.)
19. Ismertesse az utas rosszulléte esetén követendő eljárást! (F.2. 12.19.)
20. Ismertesse a jármű utasterének beszennyezése esetén követendő eljárást! (F.2. 12.20.)
21. Ismertesse az utazásból történő kizárásra vonatkozó szabályokat! (F.2. 12.21.)
22. Ismertesse a talált tárgyak kezelésére vonatkozó szabályokat! (F.2. 12.22.)
23. Ismertesse az utas kárigénye esetén követendő eljárást! (F.2. 12.23.)
24. Ismertesse a szolgálat közben bekövetkező rosszullét esetére vonatkozó előírást! (F.2. 12.24.)
25. Ismertesse az összeütközésre, személyi sérülésre, károkozásra, vágányvég záró szerkezetnek ütközésre vonatkozó szabályt! (F.2. 12.25.)

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

A képzésben résztvevő megfelelt minősítést kaphat, ha képes

- felismerni a járműveken elhelyezett jelzéseket és pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit,
    - ismereti szinten: 5.1 - 5.2,
    - felismerési szinten: 3.4.7 - 3.4.10, 3.4.29 - 3.4.30, 3.5.1;
- tévesztés nélkül felismerni a jelzéseket és képes a kapott jelzési parancs végrehajtására: 3.1 - 3.4.6.1, 3.4.11 - 3.4.28, 3.4.31, 3.4.32, 3.5, 4.1-4.2.5 közötti részben foglaltakat;

- a közúti vasút üzemében alkalmazott szakkifejezések jelentésének értelmezésére és helyes alkalmazására, a vasútüzemben előforduló veszélyhelyzetek esetén alkalmazni a balesetek megelőzéséhez szükséges kézi jelzéseket;
- a vasúti pálya üzemeltetése során a forgalom lebonyolításával kapcsolatos szabályok, munkájára vonatkozó előírások alkalmazására,
- a vasúti közlekedés biztonságával kapcsolatos előírások alkalmazására,
- a munkavégzés során a munkavédelmi és tűzvédelmi szabályok betartására, alkalmazására, a balesetek megelőzésére, valamint
- a biztonságos munkavégzés személyi feltételeinek biztosítására,
- munkája során alkalmazni a villamos meghajtású közúti vasút üzeméhez kapcsolódó hatályos törvényeket, jogszabályokat,
- az utasításokkal összhangban a forgalomban bekövetkezett eseményeknél, műszaki zavaroknál biztonsággal intézkedni,
- a hírközlő eszközök és a biztosítóberendezések kezelésére, a tanultak alkalmazására.

28.FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ HELYI, VÁROSI PÁLYAHÁLÓZATON NEM SZEMÉLYSZÁLLÍTÁS (F.1-F.2. SZÁMÚ JELZÉSI ÉS FORGALMI UTASÍTÁS A KÖZÚTI VASUTAK SZÁMÁRA UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 12 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 4 kérdés a Közúti vasúti F.1. sz. Jelzési Utasításból (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016),
- 4 kérdés a Közúti vasúti F.2. sz. Forgalmi Utasításból (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016),és Mellékleteiből,
- 4 kérdés a Közlekedési ismeretek (KRESZ) 1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól című rendeletből.

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 3 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 8 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 3 kérdés a Közúti vasúti F.1. sz. Jelzési Utasításból (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016),
- 3 kérdés a Közúti vasúti F.2. sz. Forgalmi Utasításból (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016),
- 2 kérdés a Közlekedési ismeretek (KRESZ) 1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól című rendeletből.

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

Jelzési és forgalmi ismeretek - F.1-F.2. sz. Jelzési és Forgalmi Utasítás a közúti vasutak számára (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016)

1. AZ UTASÍTÁSOK HATÁLYA, TARTALMA, FOGALOMTÁR
1.1. Az Utasítások tartalma
1.2. Az Utasítás hatálya
1.3. Az Utasítás ismerete
1.4. Az Utasítás jóváhagyása, módosítása és hatálytalanítása
1.5. Az Utasítás kiegészítői
1.6. Végrehajtási utasítás kiadása
1.7. Kezelési szabályzat kiadása
1.8. Fogalomtár

F.1. SZÁMÚ JELZÉSI UTASÍTÁS

2. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK A JELZÉSEKRE, JELZŐKRE, JELZŐESZKÖZÖKRE

2.1. A jelzések szerepe
2.2. Jelzők
2.3. Jelzőeszközök
2.4. Követelmények a jelzések adásával szemben
2.5. A jelzések megfigyelése
2.6. Kétes jelzés
2.7. Egyidejű, eltérő értelmű jelzések
2.8. A jelzők elhelyezése
2.9. A jelzők és jelzőeszközök megóvása

3. JELZŐK

3.1. A jelzők csoportosítása forgalmi szempontból
3.2. Főjelzők
3.2.1. A háromfogalmú főjelző jelzései
3.2.2. A kétfogalmú főjelző jelzései
3.2.3. Az egyfogalmú főjelző jelzése
3.2.4. A főjelzők kiegészítő jelzései
3.2.4.1. Hívójelzés
3.2.4.2. Ellenmenet jelzés
3.3. Közúti holdfényjelzők (forgalom irányítására szolgáló fényjelző készülékek)
3.3.1. A holdfényjelzők jelzési képei
3.3.2. A három lámpából álló holdfényjelzők jelzései
3.4. Egyéb jelzők
3.4.1. Távvezérelt váltók jelzései
3.4.2. Váltóreteszelő jelző
3.4.3. A járművezető által távvezérléssel történő váltóállítás helyére figyelmeztető jelző

3.4.4. Főjelző vagy közúti fedező jelző ellenőrző jelzője
3.4.5. Forgalomtechnikai összehangolás jelző
3.4.6. Forgalomtechnikai ellenőrző jelző
3.4.6.1. Állítástárolás időzítő jelző
3.4.7. Autóbusz-, trolibusz forgalom időszakosan a villamosvágányon jelző
3.4.8. A kocsiszíni kapun történő áthaladást engedélyező jelző
3.4.9. Vágányfoglaltság jelző
3.4.10. Megállóhely jelzőtábla
3.4.11. A kézi állítású, ellensúlyos váltó váltójelzőjének jelzései
3.4.12. A kézi állítású, ellensúlyos váltó állítókészülékének jelzései
3.4.13. Mechanikus csúcssínrögzítő szerkezettel vagy eszközzel felszerelt váltó jelzőtábla
3.4.14. Utánjáró, nem rögzített csúcssínű váltó jelzőtábla
3.4.15. A párhuzamos, egyidejű meneteket szabályzó jelzőtáblák
3.4.15.1. Tiltott egyidejű menetekre vonatkozó jelzőtáblák
3.4.15.2. Megengedett egyidejű menetekre vonatkozó jelzőtábla
3.4.16. Engedélyezett legnagyobb sebesség jelzőtábla
3.4.16.1. Pontszerű lassújel pályahiba miatt jelzőtábla
3.4.16.2. Lassújel munkavezetékre vonatkozóan jelzőtábla
3.4.17. Engedélyezett legnagyobb sebességgel járható pályaszakasz vége jelzőtábla
3.4.18. Megállj! jelzőtábla
3.4.19. Váltón engedélyezett sebesség jelzőtábla
3.4.20. Vágánykereszteződésen engedélyezett sebesség jelzőtábla
3.4.21. Biztonsági határjelző
3.4.22. Vágány kenve jelzőtábla
3.4.23. Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jelzőtábla
3.4.24. Szakaszszigetelő jelző
3.4.24.1. Menetárammal nem járható szakaszszigetelő jelző
3.4.24.2. Menetárammal járható szakaszszigetelő jelző
3.4.25. Feszültséghatár jelzőtábla
3.4.26. Villamosszerelvény állj! jelzőtábla
3.4.27. Biztosított vágányutas biztosítási körzet eleje jelzőtábla
3.4.28. Biztosított vágányutas biztosítási körzet vége jelzőtábla
3.4.29. Kiegészítő jelzők
3.4.30. Megállás helye jelzőtábla
3.4.31. Váltó ráfutási szakasz kezdete jelzőtábla
3.4.32. Technikai figyelmeztető jelzőtábla

3.5 ÉRVÉNYTELEN ÉS HASZNÁLHATATLAN JELZŐK

3.5.1. Érvénytelen jelzők
3.5.2. Időszakosan érvénytelenített főjelző
3.5.3. Használhatatlan jelzők

4. KÉZI JELZÉSEK

4.1. Látható jelzések
4.1.1. Szabad jelzés

4.1.2. Lassan jelzés
4.1.3. Megállj jelzés
4.1.4. Jelzőbot alkalmazása
4.2. Hallható jelzések
4.2.1. Figyelj jelzés
4.2.2. Lassan jelzés
4.2.3. Megállj jelzés
4.2.4. Vészjelzés
4.2.5. Indulásjelzés

5. JELZÉSEK A JÁRMŰVEKEN

5.1. A járműveken feltüntetendő jelzések
5.1.1. Hatósági jelzés
5.1.2. Egyéb jelzések
5.2. A jármű külső részén levő jelzések
5.2.1. Homlokirányjelzés
5.2.2. Oldalirányjelzés

F.2. SZÁMÚ FORGALMI UTASÍTÁS (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016)

6. ÁLTALÁNOS FORGALMI RENDELKEZÉSEK

6.1. Alkalmasság a forgalmi szolgálat ellátására
6.2. Járművezetéshez szükséges iratok
6.3. A járművezetés gyakorlása
6.4. Magatartás és figyelem a forgalmi szolgálat ellátása közben
6.5. Dohányzás
6.6. A munkavégző képességre hátrányosan ható szer fogyasztása
6.7. A szolgálat megkezdése
6.8. A szolgálat átadás - átvétele, befejezése
6.9. Szolgálati hely elhagyása
6.10. Utasítások kiadása és végrehajtása
6.11. Utasok tájékoztatása
6.12. Felelősség

7. MENETREND, JÁRATOK MEGNEVEZÉSE

7.1. Menetrend
7.2. A menetrend betartása
7.3. Végállomás
7.4. Forgalmi járatok
7.5. Nem forgalmi járatok

8. VÁGÁNYOK, KITÉRŐK, VÁGÁNY- ÉS MUNKAVEZETÉK-KERESZTEZŐDÉSEK

8.1. Közúti vasúti pálya
8.2. A váltók alkatrészei forgalmi szempontból
8.2.1. Az alkatrészek felsorolása

8.2.2. Tősínek és csúcssínek
8.2.3. A csúcssínek szabályos állása
8.2.4. A csúcssínek nem szabályos állása (félállás)
8.2.5. A váltó gyöke
8.2.6. Összekötő rúd
8.2.7. Csúcssínrögzítő szerkezet vagy eszköz
8.2.8. Állítószerkezet, állítórúd
8.2.9. Váltójelző
8.3. Váltók csúcssínjeinek rögzítése
8.4. Hasítható váltók
8.4.1. Utánjáró váltó
8.4.2. Rugós visszacsapó váltó
8.4.3. Visszacsapó váltó
8.4.4. Kulisszás, bilincses vagy rugós váltó
8.4.5. Vendégkitérő
8.5. Nem hasítható váltók
8.5.1. Kiszögelt, kiékelt váltó
8.6. Váltók használhatósága
8.6.1. A váltók használhatóságának a forgalmi feltételei
8.6.2. Eljárás, ha a váltók használhatóságának a forgalmi feltételei nem teljesülnek
8.6.3. Váltóállítást gátló szerkezettel ellátott váltók
8.7. Váltóállítási módok
8.8. Helyszíni kézi váltóállítás
8.9. Távvezérelt váltóállítás kezelő személy közreműködésével
8.10. Távvezérelt váltóállítás a járművezető közreműködésével
8.10.1. A távvezérelt váltóállítás általános szabályai
8.10.2. A szánszerkezettel, rádiós, vagy egyéb módon történő váltóállítás szabályai
8.10.3. Az állítástárolós kialakítású váltók állításának szabályai
8.11. A váltókon történő közlekedés általános szabályai
8.12. Áthaladás mechanikusan nem rögzített csúcssínű váltón
8.13. Áthaladás mechanikusan rögzített csúcssínű váltón
8.14. Összekötővágány
8.15. Vágánykereszteződések
8.16. Trolibusz munkavezeték-kereszteződések
8.17. Tolópad

9. JÁRMŰVEK BERENDEZÉSEI

9.1. A jármű műszaki állapota
9.2. A jármű műszaki hibája
9.3. Áramszedő
9.4. A járművek világítása
9.5. Túláramvédő berendezések, túláramkapcsoló
9.6. Irányváltó, iránykapcsoló
9.7. A közlekedésben résztvevők figyelmeztetésére szolgáló hangjelző berendezések
9.8. Visszapillantó berendezés (visszapillantó tükör, videó megfigyelő rendszer)
9.11. Homokszóró
9.12. Páramentesítő, ablaktörlő és ablakmosó berendezés
9.15. Egyéb berendezések

9.16. Vezetőfülke
9.17. Éberségi berendezés

10. FÉKEZÉS ÉS FÉKBERENDEZÉSEK

10.1. Fékberendezések és fékezés
10.2. Üzemi fékberendezés és üzemi fékezés
10.3. Intenzív fékezés
10.4. Rögzítőfék és rögzítőfékezés
10.5. Sínfék
10.6. Vészfékezés

11. JÁRMŰVEK KÖZLEKEDÉSE

11.1. Jármű átvétele, elindulás a telephelyről
11.2. Beállás a telephelyre
11.3. Jármű átadása és átvétele a váltás helyén
11.4. A jármű sebessége
11.5. Követési távolság
11.6. Álló jármű megközelítése
11.7. Megállás a megállóhelynél
11.8. Utasok le- és felszállása
11.9. Elindulás a megállóhelyről
11.10. Közlekedés a végállomások területén
11.11. Speciális közlekedési előírások két- vagy többvágányú pályaszakaszra
11.12. Tiltott egyidejű menetek
11.13. Elhaladás főjelző mellett
11.14. Közlekedés főjelző vagy közúti fedezőjelző ellenőrző jelzőjével ellátott helyeken
11.15. Közlekedés a jelző használhatatlansága esetén
11.16. Elhaladás a vágányhoz közel elhelyezkedő tárgy mellett
11.17. Közlekedés egyvágányú pályán
11.18. Közlekedés felbontott pálya, illetve pályamunkálatok helyén
11.19. Jármű fedezése
11.20. Közlekedés vasúti átjáróban
11.21. Áthaladás nyitott kocsiszíni kapun

12. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK

12.1. Rendkívüli esemény
12.2. A jármű továbbhaladását akadályozó körülmények
12.3. Eljárás késés esetén
12.4. Eltérés az előírt útvonaltól
12.5. Közlekedés vízzel elöntött pályaszakaszon
12.6. Közlekedés helytelen vágányon
12.7. Eljárás a jármű műszaki hibája esetén
12.8. Járművek össze- és szétcsatolása
12.9. Jármű tolása

12.10. Tolás a járművezető közreműködésével állított elektromos váltóknál
12.11. Járművek vontatása
12.12. Vezetés köztes vagy hátsó vezetőfülkéből
12.13. Szerelvényszakadás
12.14. Közlekedés hibás munkavezeték alatt
12.15. Eljárás a hálózati feszültség kimaradása esetén
12.16. Kisiklás, elterelődés
12.17. Tűz a járművön
12.18. Eljárás a jármű ablaktörése esetén
12.19. Utas rosszulléte
12.20. Jármű utasterének beszennyezése
12.21. Személy kizárása az utazásból
12.22. Talált tárgyak kezelése
12.23. Az utas kárigénye
12.24. Rosszullét a szolgálat ellátása közben
12.25. Összeütközés, személyi sérülés, károkozás, vágányvég záró szerkezetnek ütközés

MELLÉKLETEK

1. MELLÉKLET
A váltókon való közlekedéskor engedélyezett általános sebességértékek

2. MELLÉKLET
Közlekedés hegyipályán

3. MELLÉKLET
A teherjárat és munkagép közlekedésére vonatkozó külön szabályok

4. MELLÉKLET
A légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgiajárművek közlekedésére vonatkozó külön szabályok

5. MELLÉKLET
A felsővezeték nélküli üzemre képes vasúti járművek közlekedésére vonatkozó külön szabályok

KRESZ ismeretek – 1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól

1. Bevezető rendelkezések
1.1. A rendelet hatálya
1.2. Az úttal kapcsolatos fogalmak
1.3. A közúti járművekkel kapcsolatos fogalmak
1.4. A közúti forgalommal kapcsolatos fogalmak
2. A közúti közlekedésben résztvevőkre vonatkozó általános rendelkezések
2.1. Bizalmi elv és alkalmazása
2.2. A járművezetés személyi feltételei

2.2.1. vezetői engedély
2.2.2. vasúti járművezetői igazolvány
3. A járművek közlekedésben való részvételének a feltételei
3.1. A közlekedésben való részvétel külön feltételei
4. Közúti jelzések
4.1. A közúti jelzőtáblákra vonatkozó közös rendelkezések
4.1.1. Útvonaltípust jelző táblák
4.1.2. Elsőbbséget szabályzó jelzőtáblák
4.1.3. Utasítás adó jelzőtáblák
4.1.4. A járművek forgalmára vonatkozó tilalmi jelzőtáblák
4.1.5. Megállási és várakozási tilalmat jelző táblák
4.1.6. Veszélyt jelző táblák
4.1.7. Tájékoztatást adó jelzőtáblák
4.2. Útburkolati jelek
4.3. Egyéb közúti jelzések
4.3.1. Forgalomirányító fényjelzőkészülékek jelzései
4.3.1.1. A járműforgalom irányítására szolgáló fényjelző készülékek
4.3.1.2. A gyalogosforgalom irányítására szolgáló fényjelző készülékek
4.3.2. A rendőr jelzései
4.3.3. A jelzőőr jelzése
5. A járműközlekedés általános szabályai
5.1. Elindulás
5.2. Haladás az úton
5.3. Sebesség
5.4. Követési távolság
5.5. Irányváltoztatás, irányjelzés, hangjelzés
5.6. Előzés
5.7. Kikerülés
5.8. Kitérés
5.9. Párhuzamos közlekedés
5.10. Közlekedés autópályán, autóúton
5.11. Közlekedés villamos pályával ellátott úttesten
5.12. Bekanyarodás
5.13. Elsőbbség az útkereszteződésben
5.14. Megfordulás, hátramenet
5.15. Vasúti átjárót biztosító jelzőberendezések
5.16. Közlekedés vasúti átjáróban
5.17. Közlekedés lakó-pihenő övezetben
5.18. Megállás
5.19. Várakozás
6. A gyalogosokra és a járművek utasaira vonatkozó szabályok
6.1. Gyalogosok közlekedése
6.1.1. Gyalogosok zárt csoportjának közlekedése
6.2. A járművek utasaira vonatkozó szabályok
6.3. Magatartás a gyalogosokkal szemben
7. Egyes járműfajták közlekedésére vonatkozó külön szabályok
7.1. Megkülönböztető jelzéseket használó gépjárművek
7.2. Figyelmeztető jelzést használó járművek
7.3. Magatartás a megkülönböztető vagy figyelmeztető jelzéseket használó gépjárművekkel szemben

7.4. Veszélyes anyagot szállító járművek
7.5. Magatartás veszélyes anyagot használó járművekkel szemben
7.6. Útvonalengedélyhez kötött járművek
7.7. A mozgáskorlátozottak külön engedélye és jelzése
7.8. Villamosok, trolibuszok és közhasználatú autóbuszok
7.9. A villamosokra vonatkozó eltérő szabályok
8. A járművek terhelése
8.1. Személyszállítás, teherszállítás
9. A járművek kivilágítása
9.1. Forgalomban való részvétel esetén, álló jármű esetén
10. Utak igénybevételével kapcsolatos egyéb szabályok
11. A járművet javító műhelyre és a járművek üzembentartóira vonatkozó rendelkezések
12. Kerékpárok és segédmotoros kerékpárok
13. Állati erővel vont járművek, kézikocsik
14. Állatok hajtása, vezetése
15. Záró rendelkezések

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

F.1. sz. Jelzési Utasítás

1. Ismertesse a jelzések szerepét, a jelzés „parancs elvét”! 2.1
2. Ismertesse a Jelzők és a Jelzőeszközök fogalmát, feladatukat! 2.2,2,3
3. Ismertesse a jelzések adásával szembeni követelményeket! 2.4
4. Ismertesse a jelzések megfigyelésére vonatkozó előírásokat! 2.5
5. Ismertesse a „kétes jelzés” fogalmát és az észlelésekor követendő eljárást! 2.6
6. Ismertesse az „egyidejűleg adott eltérő értelmű jelzések” fogalmát és az észlelésük esetén követendő eljárást! 2.7
7. Ismertesse a jelzők elhelyezésére és a jelző eszközökkel történő felszerelésre vonatkozó előírásokat! 2.8
8. Csoportosítsa forgalmi szempontból a jelzőket és ismertesse feladatukat! 3.1
9. Ismertesse az egyfogalmú főjelző jelzését, kiegészítő jelzését és azok jelentését! 3.2.3
10. Ismertesse a főjelzők kialakítását, jelzéseit, valamint az alattuk elhelyezkedő ellenmenet jelző jelzéseit és azok jelentését! 3.2.4.2
11. Ismertesse a főjelzők kialakítását, jelzéseit, valamint az alattuk elhelyezkedő hívójelzés jelzését és azok jelentését! 3.2.4.1
12. Ismertesse a Főjelző és az utána elhelyezett, vele kényszerkapcsolatban lévő Ellenőrző jelző kialakítását, jelzéseit és azok jelentését, valamint a két jelző működése közötti összefüggést! 3.4.4
13. Ismertesse a háromfogalmú főjelző jelzéseit és azok jelentését, ha a jelző oszlopán a Biztosított vágányutas biztosítási körzet eleje jelzőtáblát is elhelyezték! 3-2-1

14. Ismertesse a Holdfényjelzők kialakítását, jelzéseit, kiegészítő jelzését és azok jelentését! 3.3.2
15. Ismertesse a távvezérelt váltóknál alkalmazott Váltójelzők kialakítását, jelzéseit és azok jelentését! 3.4.1
16. Ismertesse a Járművezető által távvezérléssel történő váltóállítás helyére figyelmeztető jelzők kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.3
17. Ismertesse a két lámpából álló fényjelzőkészülék, a Közúti fedezőjelző és a vele kényszerkapcsolatban lévő Ellenőrző jelző kialakítását, jelzéseit és azok jelentését, valamint a két jelző működése közötti összefüggést! 3.4.4
18. Ismertesse az *állítástárolás időzítő jelzőre* vonatkozó előírásokat! 3.4.6.1
19. Ismertesse a Forgalomtechnikai összehangolás jelző és a Forgalomtechnikai ellenőrző jelző kialakítását, jelzését és annak jelentését! 3.4.6
20. Ismertesse az Autóbusz-, trolibusz forgalom időszakosan a villamosvágányon jelző kialakítását, jelzését és annak jelentését! 3.4.7
21. Ismertesse a *kocsiszíni kapun történő áthaladást engedélyező jelzőre* vonatkozó előírásokat! 3.4.8
22. Ismertesse a *vágányfoglaltság jelzőre* vonatkozó előírásokat! 3.4.9
23. Ismertesse a Megállóhely jelzőtáblák és az alattuk elhelyezhető kiegészítő táblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.10
24. Ismertesse a kézi állítású ellensúlyos váltók váltójelzőjének és állítókészülékének a kialakítását, jelzéseit és azok jelentését! 3.4.11, 3.4.12
25. Milyen kialakítású jelzőtáblák jelzik váltó csúcssínjének mechanikus rögzítését vagy a mechanikus rögzítés hiányát? 3.4.13, 3.4.14
26. Ismertesse a *megengedett egyidejű menetekre vonatkozó jelzőtábla* kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.15.2
27. Ismertesse a Tiltott egyidejű menetek kezdete és a Tiltott egyidejű menetek vége jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.15.1
28. Ismertesse a párhuzamos egyidejű menetet szabályozó táblát! 3.4.15.2
29. Ismertesse az *engedélyezett legnagyobb sebesség* és az *engedélyezett legnagyobb sebességgel járható pályaszakasz vége jelzőtáblák* és az alattuk elhelyezhető kiegészítő jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.16
30. Ismertesse a *pontszerű lassújel pályahiba miatt jelzőtábla* kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.16.1
31. Ismertesse a *lassújel munkavezetékre vonatkozóan jelzőtábla* kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.16.2
32. Ismertesse a Megállj jelzőtábla kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.18
33. Ismertesse a Váltón engedélyezett sebesség jelzőtábla és az alatta elhelyezhető kiegészítő jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.19
34. Ismertesse a Vágánykereszteződésen engedélyezett sebesség jelzőtábla és az alatta elhelyezhető kiegészítő jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.20
35. Milyen jelzések alkalmazásával jelezhető a villamos fékezésre kijelölt pályaszakasz? ismertesse e jelzőknek a kialakítását és jelzésének jelentését! 72g,72h

36. Ismertesse a Biztonsági határjelző és a Vágány kenve jelzőtábla kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.21, 3.4.22
37. Ismertesse az Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jelzőtábla jelzésének jelentését! 3.4.23
38. Ismertesse a *menetárammal nem járható szakaszszigetelő jelző* kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.21.1
39. Ismertesse a *menetárammal járható szakaszszigetelő jelző* kialakítását, jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.24.2
40. Ismertesse a Feszültséghatár és a Villamosszerelvény állj jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.25, 3.4.26
41. Ismertesse az *„ÁTV" feliratú kiegészítő jelző* kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.29
42. Ismertesse a *„VF" feliratú kiegészítő jelző* kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.29
43. Ismertesse az *„E" feliratú kiegészítő jelző* kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.29
44. Ismertesse a *megállás helye jelző* kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.30
45. Ismertesse a *váltó ráfutási szakasz kezdete jelző* kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.31
46. Ismertesse a *technikai figyelmeztető jelzőtábla* kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.32
47. Ismertesse a Biztosított vágányutas biztosítási körzet eleje és a Biztosított vágányutas biztosítási körzet vége jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.27, 3.4.28
48. Miről ismeri fel az érvénytelen és az időszakosan érvénytelenített jelzőt és mi a teendő ennek észlelésekor? 3.4.5.1, 3.4.5.2
49. Miről ismeri fel a használhatatlan jelzőt és mi a teendő ennek észlelésekor? 3.5.3
50. Ismertesse a sárga színű jelzőzászlóval adható jelzéseket és azok jelentését! 4.1
51. Ismertesse a fehér fényű jelzőlámpával adható jelzéseket és azok jelentését! 4.1
52. Hogyan adható Szabad jelzés, és ez mit jelent a járművezető részére? 4.1.1
53. Hogyan adható – látható módon – a Lassan jelzés, és ez mit jelent a járművezető részére? 4.1.2
54. Hogyan adható – látható módon – a Megállj jelzés, és ez mit jelent a járművezető részére? 4.1.3
55. Ismertesse a jelzőbot alkalmazásának célját és szabályait! 4.1.4
56. Melyik jelzőeszközzel, milyen esetben és hogyan adható – hallható módon – a Figyelj és a Lassan jelzés! 4.2,4.2.1, 4.2.2
57. Melyik jelzőeszközzel, milyen esetben és hogyan adható – hallható módon – a Megállj és a Vészjelzés, illetve mit jelentenek ezek a jelzések a járművezető részére! 4.2.3, 4.2.4
58. Melyik jelzőeszközzel, milyen esetben és hogyan adható az Indulásjelzés! 4.2.5
59. Sorolja fel a szerelvényen lévő hatósági jelzést! 5.1.1

60. Milyen jelzéseket kell alkalmazni és milyen jelzések alkalmazhatók a forgalmi járatként közlekedő szerelvény külső részén! 5.2, 5.2.1, 5.2.2
61. Milyen jelzéseket kell alkalmazni és milyen jelzések alkalmazhatók a nem forgalmi járatként közlekedő szerelvény külső részén? 5.2, 5.2.1, 5.2.2
62. Milyen egyéb jelzések alkalmazhatók a járműveken? 5.1.2

F.2. sz. Forgalmi Utasítás

1. Ismertesse a járművezetéshez szükséges iratokra vonatkozó előírásokat! 6.2
2. Ismertesse a járművezetés gyakorlására vonatkozó előírásokat! 6.3
3. Ismertesse a forgalmi szolgálat ellátása közbeni magatartásra és figyelemre vonatkozó előírásokat! 6.4
4. Ismertesse a dohányzásra vonatkozó előírásokat! 6.5
5. Ismertesse a munkavégző képességre hátrányosan ható szer fogyasztására vonatkozó előírásokat! 6.6
6. Ismertesse a szolgálat megkezdésére vonatkozó előírásokat! 6.7
7. Ismertesse a szolgálat átadás - átvételével, befejezésével kapcsolatos szabályokat! 6.8
8. Ismertesse a szolgálati hely elhagyására vonatkozó szabályokat! 6.9
9. Ismertesse az utasítások kiadásával és végrehajtásával kapcsolatos szabályokat! 6.10
10. Ismertesse az utasok tájékoztatására vonatkozó előírásokat! 6.11
11. Ismertesse a felelősségre vonatkozó szabályt! 6.12
12. Ismertesse a menetrend betartásával kapcsolatos előírásokat! 7.2
13. Ismertesse a nem forgalmi járatokra vonatkozó előírásokat! 7.5
14. Ismertesse a közúti vasúti pályára vonatkozó tudnivalókat! 8.1
15. Sorolja fel a váltó forgalmi szempontból figyelembe veendő alkatrészeit! 8.2.1
16. Mit értünk tősín és csúcssín alatt? 8.2.2
17. Mit értünk a csúcssínek szabályos állása alatt? 8.2.3
18. Mit értünk a csúcssínek nem szabályos állása (félállás) alatt? 8.2.4
19. Mit értünk a váltó gyöke alatt? 8.2.5
20. Mit értünk a váltó összekötő rúdja alatt? 8.2.6
21. Mit értünk csúcssínrögzítő szerkezet vagy eszköz alatt? 8.2.7
22. Mit értünk a váltó állítószerkezete, állítórúdja alatt?
23. Ismertesse a váltó csúcssínjeinek rögzítésére vonatkozó tudnivalókat! 8.3
24. Sorolja fel a hasítható váltók fajtáit! 8.4
25. Mit értünk utánjáró váltó alatt? 8.4.1
26. Mit értünk rugós visszacsapó váltó alatt? 8.4.2
27. Mit értünk visszacsapó váltó alatt? 8.4.3
28. Mit értünk kulisszás, bilincses vagy rugós váltó alatt? 8.4.4
29. Mit értünk a vendégkitérő fogalma alatt? 8.4.5
30. Ismertesse a nem hasítható váltóra vonatkozó általános tudnivalókat! 8.5
31. Mit értünk kiszögelt, kiékelt váltó alatt? 8.5.1
32. Ismertesse a váltók használhatóságának a forgalmi feltételeit! 8.6

33. Ismertesse az eljárást, ha a váltók használhatóságának a forgalmi feltételei nem teljesülnek! 8.6.2
34. Ismertesse a váltóállítást gátló szerkezettel ellátott váltókra vonatkozó tudnivalókat! 8.6.3
35. Ismertesse a váltóállítási módokat! 8.7
36. Ismertesse a helyszíni kézi váltóállításra vonatkozó szabályokat! 8.8
37. Ismertesse a kezelő személy közreműködésével történő távvezérelt váltóállításra vonatkozó szabályokat! 8.9
38. Ismertesse a járművezető közreműködésével történő távvezérelt váltóállításra vonatkozó általános szabályokat! 8.10, 8.10.1
39. Ismertesse a járművezető közreműködésével, szánszerkezettel, rádiós, vagy egyéb módon történő váltóállításra vonatkozó szabályokat! 8.10.2
40. Ismertesse a járművezető közreműködésével történő, állítástárolós kialakítású váltóállításra vonatkozó szabályokat! 8.10.3
41. Ismertesse a váltókon történő közlekedés általános szabályait! 8.11
42. Ismertesse a mechanikusan nem rögzített csúcssínű váltón történő áthaladás szabályait! 8.12
43. Ismertesse a mechanikusan rögzített csúcssínű váltón történő áthaladás szabályait! 8.13
44. Ismertesse az összekötő vágányra vonatkozó előírásokat! 8.14
45. Ismertesse a vágánykereszteződésekre vonatkozó előírásokat! 8.15
46. Ismertesse a trolibusz munkavezeték-kereszteződésekre vonatkozó előírásokat! 8.16
47. Ismertesse tolópadra vonatkozó előírásokat! 8.17
48. Ismertesse a járművek műszaki állapotára vonatkozó szabályt! 9.1
49. Hogyan csoportosíthatóak a műszaki hibák, és észlelésük esetén hogyan kell eljárni? 9.2
50. Ismertesse az áramszedők kezelésre vonatkozó szabályokat! 9.3
51. Mi az eljárás, ha a járművezető áramszedő hibát állapít meg? 9.3
52. Ismertesse a járművek világítására vonatkozó szabályt! 9.4
53. Mi az eljárás, ha a szerelvény világítása, részben, vagy teljesen üzemképtelenné válik? 9.4
54. Ismertesse a túláramvédő berendezések, túláramkapcsoló kezelésére vonatkozó szabályt! 9.5
55. Ismertesse a járművek irányváltó kapcsolójára, iránykapcsolójára vonatkozó előírásokat! 9.6
56. Ismertesse a járművek közlekedésben résztvevők figyelmeztetésére szolgáló hangjelző berendezésére vonatkozó tudnivalókat! 9.7
57. Ismertesse a visszapillantó berendezés (visszapillantó tükör, videó megfigyelő rendszer) –re vonatkozó tudnivalókat! 9.8
58. Ismertesse a járművek homokszóró berendezésére vonatkozó tudnivalókat! 9.11
59. Ismertesse a páramentesítő, ablaktörlő és ablakmosó berendezésre vonatkozó tudnivalókat! 9.12
60. Ismertesse a vezetőfülkére vonatkozó tudnivalókat! 9.15

61. Ismertesse az éberségi berendezésre vonatkozó tudnivalókat! 9.17
62. Ismertesse az üzemi fékberendezésre és az üzemi fékezésre vonatkozó előírásokat! 10.2
63. Ismertesse az intenzív fékezésre vonatkozó előírásokat! 10.3
64. Ismertesse a rögzítő fékre, és a rögzítőfékezésre vonatkozó szabályokat! 10.4
65. Ismertesse a sínfékre vonatkozó előírásokat! 10.5
66. Ismertesse a vészfékezésre vonatkozó előírásokat! 10.6
67. Ismertesse a járműátvételére vonatkozó tudnivalókat! 11.1
68. Ismertesse a telephelyen történő közlekedés szabályait! 11.1
69. Ismertesse a telephelyre történő beállás szabályait! 11.2
70. Ismertesse a váltás helyén a jármű átadására és átvételére vonatkozó szabályt! 11.3
71. Ismertesse a követési távolságra vonatkozó szabályt! 11.5
72. Ismertesse az álló jármű megközelítésére vonatkozó szabályt! 11.6
73. Ismertesse a megállóhelynél történő megállásra vonatkozó szabályokat! 11.7
74. Ismertesse a megállóhelyről történő elindulásra vonatkozó szabályokat! 11.9
75. Ismertesse a végállomások területén történő közlekedés szabályait! 11.10
76. Ismertesse a két- vagy többvágányú pályaszakaszra vonatkozó speciális közlekedési előírásokat! 11.11
77. Ismertesse a tiltott egyidejű menetekre vonatkozó szabályokat! 11.12
78. Mely esetekben tiltott két jármű párhuzamos, egyidejű közlekedése kétvágányú pálya esetén? 11.12
79. Ismertesse a főjelzők melletti elhaladásra vonatkozó szabályokat! 11.13
80. Mely esetekben haladhatja meg járművével a főjelző *tilos a továbbhaladás* jelzését? 11.13
81. Ismertesse, hogyan kell közlekedni főjelző ellenőrző jelzőjével ellátott helyeken? 11.14
82. Ismertesse, hogyan kell közlekedni közúti fedező jelző ellenőrző jelzőjével ellátott helyeken? 11.14
83. Ismertesse a főjelző használhatatlansága esetén követendő eljárást! 11.15
84. Ismertesse a távvezérelt váltóval függésben álló főjelző használhatatlansága esetén követendő eljárást! 11.15
85. Ismertesse a távvezérelt váltóval kapcsolatos egyéb jelzők használhatatlansága esetén követendő eljárást! 11.15
86. Ismertesse a vágányhoz közel elhelyezkedő tárgy melletti elhaladás szabályait! 11.16
87. Ismertesse az egyvágányú pályán történő közlekedés szabályait! 11.17
88. Ismertesse, hogyan kell közlekedni felbontott pálya, illetve pályamunkálatok helyén? 11.18
89. Ismertesse a jármű fedezésére vonatkozó szabályt! 11.19
90. Ismertesse, milyen feltételekkel haladhat át nyitott kocsiszíni kapun? 11.21
91. Mit nevezünk rendkívüli eseménynek, és ilyen esetekben hogyan kell eljárni? 12.1

92. Ismertesse, hogyan kell eljárni a jármű továbbhaladását akadályozó körülmények esetén? 12.2
93. Hogyan kell eljárni késés esetén? 12.3
94. Ismertesse az előírt útvonaltól történő eltérésre vonatkozó szabályokat, a munkagépekre, kétéltű járművekre vonatkozólag! 12.4
95. Ismertesse a vízzel elöntött pályaszakaszon történő közlekedés szabályait! 12.5
96. Ismertesse a helytelen vágányon történő közlekedésre vonatkozó szabályt! 12.6
97. Ismertesse a jármű műszaki hibája esetén követendő eljárást! 12.7
98. Ismertesse a járművek össze- és szétcsatolására vonatkozó szabályt! 12.8
99. Ismertesse a járművezető közreműködésével állított elektromos váltóknál történő tolásra vonatkozó szabályokat! 12.10
100. Ismertesse a járművek vontatására vonatkozó szabályt! 12.11
101. Ismertesse a szerelvényszakadásra vonatkozó szabályt! 12.13
102. Ismertesse a hibás munkavezeték alatt történő közlekedés szabályait! 12.14
103. Ismertesse a hálózati feszültség kimaradása esetére vonatkozó szabályt! 12.15
104. Ismertesse a kisiklás, elterelődés esetére vonatkozó szabályokat! 12.16
105. Ismertesse a járműtűz esetére vonatkozó szabályokat! 12.17
106. Ismertesse a talált tárgyak kezelésére vonatkozó szabályt! 12.22
107. Ismertesse a szolgálat ellátása közben bekövetkezett rosszulét esetére vonatkozó szabályt! 12.24
108. Mi a teendője, ha járműve vágányvég záró szerkezetnek ütközött?12.25
109. Mi a teendője, ha személyi sérülés, vagy összeütközés következett be? 12.25

1. számú melléklet

1. Ismertesse a különböző kialakítású váltókon engedélyezett sebességeket csúccsal szembeni, illetve gyök felőli közlekedés esetén!

2. számú melléklet hegyipálya:

1. Mit nevezünk hegyipályának?
2. Milyen kialakítású fékkel ellátott járművek közlekedhetnek a hegyipályán?
3. Milyen felszerelési tárggyal kell rendelkeznie a hegyipályán közlekedő járműnek?
4. Hogyan kell közlekedni meghibásodott járművel, hegy-, illetve völgymenetben?
5. Hogyan közlekedhet teherjárat a hegyipályán?
6. Hegyipályán egy mozdonnyal hány darab teherkocsi, vagy sín szállító kocsi továbbítható?
7. Hogyan kell közlekedni a hegyipályán Ha a kocsi össztömege 5 tonnánál nagyobb, de a 10 tonnát nem haladja meg?
8. Hogyan kell közlekedni, és hány darab mozdonyt kell alkalmazni a terhelés a 10 tonnát meghaladja?

9. Mekkora lehet a teherjárat, és a munkagép sebessége a hegyipályán, ha a megfékezettséget csak a mozdonyok biztosítják?
10. Mekkora lehet a munkagép sebessége a hegyipályán, ha lefelé halad?

3. MELLÉKLET
A teherjárat és munkagép közlekedésére vonatkozó külön szabályok

1. Mit nevezünk munkagépnek?
2. Ki vezethet villamos üzemű sínpályás járművet?
3. A munkagép közlekedésekor mit kell figyelembe venni?
4. Hol kell szabályozni a munkagépek közlekedését?
5. Teherjáraton, munkagépen hány fő munkavállalónak kell tartózkodnia?
6. Mikor kell kísérőt alkalmazni a teherjáraton?
7. Menetközben az anyagszállító járaton kik tartózkodhatnak?
8. Hány darab közúti vasúti teherkocsit szabad a mozdonyhoz kapcsolni?
9. Hogyan szabad sínt vagy más hosszú tárgyat szállítani?
10. Menetközben hol kell a kísérőnek tartózkodnia, és mikor térhet el ettől?
11. Ismertesse milyen jelzéseket adhat a mozdonyvezető a kísérőnek?
12. Ismertesse, milyen jelzőeszközökkel kell felszerelni a tehermozdonyokat!

4. MELLÉKLET
A légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgiajárművek közlekedésére vonatkozó külön szabályok

1. Hány fős személyzetet kell beosztani az önműködő ajtókkal fel nem felszerelt a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
2. Hol közlekedhetnek a hóseprő mozdonyok hó seprés közben?
3. Ismertesse a haladási irányra érzékeny áramszedő kezelésére vonatkozó szabályokat!
4. Mire szolgál a kézi kapcsoló, mikor hogyan kell azt kezelni a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
5. Ismertesse a lemezbiztosító feladatát, mikor hogyan cserélhető?
6. Ismertesse a főárammal működő világítással kapcsolatos tudnivalókat!
7. Milyen kötelezettsége van a jármű kísérőnek, ha nincs indulásjelző berendezés a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
8. Ismertesse a tolóajtókra vonatkozó előírást a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken!
9. Ismertesse a kézi működtetésű ajtók kezelése vonatkozó előírást légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
10. Mikor üzemképes a kézifék a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
11. Mit nevezünk levegőrendszernek a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?

12. Hogyan kell tömítettség vizsgálatot végezni a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
13. Mikor üzemképes a légfék a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
14. Milyen szabályok vonatkoznak a légsűrítő kezelésére a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
15. Mi a biztonsági légfék feladata a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
16. Hogyan kell kezelni a vészcsapláncot a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
17. Mi a feladata a biztonsági légtartálynak a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
18. Mire szolgálnak az elzárócsapok, és azt hogyan kell kezelni a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
19. Mikor és hogyan kell ellenáramot használni a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?

5. MELLÉKLET
A felsővezeték nélküli üzemre képes vasúti járművek közlekedésére vonatkozó
külön szabályok

1. Hogyan csoportosíthatóak a felsővezeték nélküli üzemre képes vasúti járművek?
2. Mit nevezünk munkavezetéktől függetlenül közlekedni képes vasúti járműnek?
3. milyen jelző- és biztosítóberendezéseket kell alkalmazni A munkavezetéktől függetlenül közlekedni képes vasúti járművekkel rendszeresen járt pályaszakaszokon?
4. Ki vezethet nem villamos üzemű sin pályás járművet a Közúti vasúti vágányon?
5. Hogyan közlekedhetnek közúti vasúti kétéltű járművek füvesített vagy műfüves közúti vasúti pályán?
6. Mekkora sebességgel közlekedhetnek a kétéltű járművek a közúti vasúti pályán?
7. Mi az eljárás, ha a kétéltű jármű kisiklik?
8. Hol kell ráállnia a közúti vasúti vágányra a kétéltű járművel?
9. Mi szabályozza a kétéltű-járművek saját erőforrásához, fékrendszeréhez köthető a meghibásodásuk esetén követendő eljárást?
10. Mely esetben érvényes a nem villamos üzemű vasúti járművekre a járművezető által távvezérléssel történő váltóállítás helyére figyelmeztető jelző jelzése?
11. Mit nevezünk hegyipályának?
12. Milyen kialakítású fékkel ellátott járművek közlekedhetnek a hegyipályán?
13. Milyen felszerelési tárggyal kell rendelkeznie a hegyipályán közlekedő járműnek?
14. Hogyan kell közlekedni meghibásodott járművel, hegy-, illetve völgymenetben?

15. Mikor üzemképes a kézifék a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
16. Mit nevezünk levegőrendszernek a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
17. Hogyan kell tömítettségi vizsgálatot végezni a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
18. Mikor üzemképes a légfék a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
19. Milyen szabályok vonatkoznak a légsűrítő kezelésére a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
20. Mi a biztonsági légfék feladata a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
21. Hogyan kell kezelni a vészcsapláncot a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
22. Mi a feladata a biztonsági légtartálynak a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
23. Mire szolgálnak az elzárócsapok, és azt hogyan kell kezelni a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
24. Mikor és hogyan kell ellenáramot használni a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?

KRESZ és Közlekedésbiztonsági ismeretek

1. Mi és hogyan befolyásolja a járművezető sebesség- és távolságbecslését?
2. Mit nevezünk dynomen helyzetnek és miért fontos ennek felismerése?
3. Mi jellemzi a preventív és defenzív vezetési taktikát?
4. Milyen jelentősége van a közlekedésben a „látni és látszani” elvnek?
5. Mit nevezünk „holttérnek” és hogyan lehet kiküszöbölni a hatását?
6. Milyen járműműszaki megoldásokkal növelik a közlekedés biztonságát?
7. Ismertesse az útkereszteződésnél alkalmazott elsőbbséget szabályozó jelzőtáblákat!
8. Ismertesse az útszűkületnél alkalmazott elsőbbséget szabályozó jelzőtáblákat!
9. Sorolja fel azokat a jelzőtáblákat és jelzőtáblák csoportját, amelynek jelzése a villamosra nem vonatkozik!
10. Ismertesse a körforgalomhoz kapcsolódó jelzőtáblákat, illetve a körforgalommal kapcsolatos közlekedési szabályokat!
11. Ismertesse a „Mozgó járművekre vonatkozó tilalmi jelzőtáblákat”!
12. Hogyan változik a „Sebességkorlátozás” jelzőtábla jelentése, ha lakott területen 50 km/h-nál, lakott területen kívül 90 km/h-nál nagyobb sebességet jelez, illetve a „Sebességkorlátozás” jelzőtáblát a „Lakott terület kezdete” vagy a vasúti átjáróra utaló háromszög alakú veszélyt jelző táblával együtt helyezik el?
13. Ismertesse a vasúti átjáró előtt alkalmazható veszélyt jelző táblákat, útburkolati jeleket és az elhelyezésükre vonatkozó általános szabályokat!

14. Ismertesse a gyalogosok közlekedésével kapcsolatos veszélyt jelző táblákat, útburkolati jeleket és az elhelyezésükre vonatkozó általános szabályokat!
15. Ismertesse „villamos” fogalmának meghatározását, a villamosok közlekedésével kapcsolatos veszélyt jelző táblákat és az elhelyezésükre vonatkozó általános szabályokat!
16. Hogyan jelzik a kijelölt gyalogos-átkelőhelyet és milyen közlekedési szabályokat kell itt alkalmaznia?
17. Milyen jelzőtáblákkal jelölik ki az egyirányú forgalmú utat, és milyen közlekedési rendet alakíthatnak ki az ilyen utakon?
18. Hogyan jelzik a villamos megállóhelyét és milyen szabályok vonatkoznak a közlekedésben résztvevőkre a különböző kialakítású villamos megállóhelyeknél?
19. Ismertesse a terelővonal és a záróvonal alkalmazásának lehetőségeit és a kapcsolódó közlekedési szabályokat!
20. Ismertesse a veszélyes helyek jelzésére szolgáló útburkolati jeleket!
21. Milyen jelzőtáblák és útburkolati jelek szabályozhatják a járművek útkereszteződés előtti besorolásának rendjét?
22. Ismertesse a járműforgalom irányítására szolgáló három lencsés fényjelző készüléket!
23. Ismertesse a járműforgalom irányítására szolgáló két lencsés fényjelző készüléket!
24. Ismertesse a gyalogosforgalom irányítására szolgáló kétlencsés fényjelzőkészüléket!
25. Ismertesse a forgalmat irányító rendőr karjelzéseit!
26. Ismertesse a forgalmat irányító jelzőőr vagy polgárőr jelzéseit!
27. Ismertesse a vasúti átjáró biztosítására szolgáló fény- és félsorompót!
28. Ismertesse a vasúti átjáró biztosítására szolgáló teljes sorompót! (kialakítása, kiegészítő jelzések, jelzései és azok jelentése, üzemzavar)
29. Mit nevezünk elindulásnak, illetve milyen kötelezettsége van az elinduló jármű vezetőjének? Milyen szabály vonatkozik a zárt pályát elhagyó villamosra, ha az útját az úttesten folytatja?
30. Általában hol és hogyan kell az úton a járművekkel közlekedni?
31. Milyen körülmények figyelembevételével kell megválasztani – az engedélyezett sebességhatárokon belül – a jármű sebességét? Mit nevezünk abszolút és relatív gyorshajtásnak, illetve indokolatlanul lassú haladásnak?
32. Milyen körülmények figyelembevételével kell megválasztani – az előttünk haladó jármű mögött – a követési távolságot? Milyen követési távolságot kell tartani a megkülönböztető jelzéseit használó jármű mögött?
33. Ismertesse az irányváltoztatásra és az irányjelzésre vonatkozó szabályokat!
34. Milyen feltételekkel szabad a villamospályára más járművel ráhajtani, azon folyamatosan haladni, ha útburkolati jelek nem vezetik rá a járműforgalmat?
35. Milyen feltételekkel szabad a villamospályára más járművel ráhajtani, azon folyamatosan haladni, ha útburkolati jelek vezetik rá a járműforgalmat?

36. Ismertesse, hogy milyen helyzetekben vonatkozik a villamosra az általánostól eltérő külön elsőbbségi szabály!
37. Hogyan kell megközelíteni és áthaladni a vasúti átjárón?
38. Ismertesse az útkereszteződésben bekanyarodni szándékozó jármű vezetőjére vonatkozó „besorolás” szabályait!
39. Ismertesse a gyalogosok közlekedésére vonatkozó szabályokat!
40. Ismertesse a járművek utasaira vonatkozó szabályokat!
41. Ismertesse a személyi sérüléssel nem járó közúti baleset esetén követendő szabályokat!
42. Ismertesse a személyi sérüléssel járó közúti baleset esetén követendő szabályokat!
43. Kit és milyen esetben terhel értesítési kötelezettség közlekedési baleset vagy járműtűz esetén, illetve kit kell értesítenie?
44. Kit és milyen esetben terhel segítségnyújtási kötelezettség közlekedési baleset vagy járműtűz esetén?
45. Milyen külön szabályok vonatkoznak a megkülönböztető jelzéseket használó járművekre, illetve milyen magatartást kell tanúsítani velük szemben a közlekedés más résztvevőinek?
46. Sorolja fel, hogy a járműközlekedésre vonatkozó általános szabályok közül melyek nem vonatkoznak a villamosra?
47. Mikor tekintjük párhuzamos közlekedésre alkalmasnak az úttestet, illetve milyen tilalmak érvényesek a párhuzamos közlekedés esetén?
48. Ismertesse a közlekedésben résztvevőkre vonatkozó általános rendelkezéseket!
49. Ismertesse a jármű vezetéséhez szükséges személyi feltételeket!
50. Milyen magatartást kell tanúsítani a gyalogosokkal szemben?
51. Ismertesse az útkereszteződésben jobbra bekanyarodó járműre – a kanyarodási szabályokból – vonatkozó elsőbbségadási kötelezettségeket!
52. Ismertesse az útkereszteződésben balra bekanyarodó járműre – a kanyarodási szabályokból – vonatkozó elsőbbségadási kötelezettségeket!
53. Ismertesse a kanyarodó főútvonalon tovább haladó és arról letérő járművekre vonatkozó elsőbbségadási kötelezettségeket!
54. Ismertesse a tompított fényszóró használatára vonatkozó szabályokat!
55. Ismertesse a távolsági fényszóró használatára vonatkozó szabályokat!
56. Ismertesse mikor hogyan szabad tehergépkocsin személyeket szállítani?
57. Ismertesse a figyelmeztető jelzést használó járművekre vonatkozó szabályokat!
58. Ismertesse milyen műszaki hibák esetén tilos tovább közlekedni?
59. Ismertesse a vontatásra vonatkozó szabályt, ha az üzemi fék romlott el!
60. Ismertesse a vontatásra vonatkozó szabályt, ha kormányszerkezete romlott el!
61. Ismertesse a vontatót jármű vezetőjére vonatkozó szabályt
62. Ismertesse a vontató rúd, illetve a vontató kötéllel történő vontatás esetén követendő szabályokat!
63. Ismertesse, ha üzemi fékberendezés romlott el, vagy amelynek megengedett legnagyobb össztömege a 3500 kilogrammot meghaladja, hogyan szabad vontatni?

64. Ismertesse a vontatott jármű világítására vonatkozó szabályokat!

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- képes felismerni a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit,5.1,5.2
- Felismerési szinten: 3.4.7-3.4.10, 3.4.29-3.4.30,3.5.1
- tévesztés nélkül felismeri a jelzéseket és képes a kapott jelzési parancs szakszerű, biztonságos végrehajtására, 3.1.-3.4.6 -1,3.4.1-3.4.2.8,,3.4.1.3 .1-3.4.3.2,3.5.1,4.1-4.2.5 közötti részben foglaltakat
- Tévesztés nélkül ismeri és alkalmazza a kézi-, hang- és a járműveken alkalmazott jelzéseket.
- Ismeri az, érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.
- Tévesztés nélkül ismeri a figyelmeztető jeleket.
- Ismeri a tolás közben alkalmazandó forgalmi szabályokat.
- Ismeri a tolási módszereket és a tolás közben alkalmazható fékezési módokat.
- Ismeri a nem személyszállító járműveken a szolgálat ellátására vonatkozó szabályokat.
- Ismeri a munkagépeknek és munkavonatoknak közlekedtetési szabályait,
- Ismeri munkavonatok összeállítását, kapcsolását, fékezését.
- Ismeri a munkagépek jelzésre alkalmas berendezéseit.
- Ismeri a végállomásra, érkezett járművek állva tartására vonatkozó ismereteket,

29.FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: FORGALMI DISZPÉCSER (F.1-F.2. SZÁMÚ JELZÉSI ÉS FORGALMI UTASÍTÁS A KÖZÚTI VASUTAK SZÁMÁRA UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 12 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 4 kérdés a Közúti vasúti F.1. sz. Jelzési Utasításból (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016),
- 6 kérdés az F. 2. sz. Forgalmi Utasítás (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016) és Mellékleteiből,
- 2 kérdés a Közlekedési ismeretek (KRESZ) 1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól című rendeletből.

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 3 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 8 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 3 kérdés a Közúti vasúti F.1. sz. Jelzési Utasításból (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016),
- 3 kérdés a Közúti vasúti F.2. sz. Forgalmi Utasításból (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016),
- 2 kérdés a Közlekedési ismeretek (KRESZ) 1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól című rendeletből.

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

Jelzési ismeretek - F.1. Jelzési Utasítás (F.1.-F.2. sz. Jelzési és forgalmi Utasítás a közúti vasutak számára) (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016)

1. AZ UTASÍTÁSOK HATÁLYA, TARTALMA, FOGALOMTÁR

1.1. Az Utasítások tartalma
1.2. Az Utasítás hatálya
1.3. Az Utasítás ismerete
1.4. Az Utasítás jóváhagyása, módosítása és hatálytalanítása
1.5. Az Utasítás kiegészítői
1.6. Végrehajtási utasítás kiadása
1.7. Kezelési szabályzat kiadása
1.8. Fogalomtár

F.1. SZÁMÚ JELZÉSI UTASÍTÁS

2. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK A JELZÉSEKRE, JELZŐKRE, JELZŐESZKÖZÖKRE

2.1. A jelzések szerepe
2.2. Jelzők
2.3. Jelzőeszközök
2.4. Követelmények a jelzések adásával szemben
2.5. A jelzések megfigyelése
2.6. Kétes jelzés
2.7. Egyidejű, eltérő értelmű jelzések
2.8. A jelzők elhelyezése
2.9. A jelzők és jelzőeszközök megóvása

3. JELZŐK

3.1. A jelzők csoportosítása forgalmi szempontból

3.2. Főjelzők

3.2.1. A háromfogalmú főjelző jelzései
3.2.2. A kétfogalmú főjelző jelzései
3.2.3. Az egyfogalmú főjelző jelzése
3.2.4. A főjelzők kiegészítő jelzései
3.2.4.1. Hívójelzés
3.2.4.2. Ellenmenet jelzés

3.3. Közúti holdfényjelzők (forgalom irányítására szolgáló fényjelző készülékek)
3.3.1. A holdfényjelzők jelzési képei
3.3.2. A három lámpából álló holdfényjelzők jelzései

3.4. Egyéb jelzők
3.4.1. Távvezérelt váltók jelzései
3.4.2. Váltóreteszelő jelző
3.4.3. A járművezető által távvezérléssel történő váltóállítás helyére figyelmeztető jelző
3.4.4. Főjelző vagy közúti fedező jelző ellenőrző jelzője
3.4.5. Forgalomtechnikai összehangolás jelző
3.4.6. Forgalomtechnikai ellenőrző jelző
3.4.6.1. Állítástárolás időzítő jelző
3.4.7. Autóbusz-, trolibusz forgalom időszakosan a villamosvágányon jelző
3.4.8. A kocsiszíni kapun történő áthaladást engedélyező jelző
3.4.9. Vágányfoglaltság jelző
3.4.10. Megállóhely jelzőtábla
3.4.11. A kézi állítású, ellensúlyos váltó váltójelzőjének jelzései
3.4.12. A kézi állítású, ellensúlyos váltó állítókészülékének jelzései
3.4.13. Mechanikus csúcssínrögzítő szerkezettel vagy eszközzel felszerelt váltó jelzőtábla
3.4.14. Utánjáró, nem rögzített csúcssínű váltó jelzőtábla
3.4.15. A párhuzamos, egyidejű meneteket szabályzó jelzőtáblák
3.4.15.1. Tiltott egyidejű menetekre vonatkozó jelzőtáblák
3.4.15.2. Megengedett egyidejű menetekre vonatkozó jelzőtábla
3.4.16. Engedélyezett legnagyobb sebesség jelzőtábla
3.4.16.1. Pontszerű lassújel pályahiba miatt jelzőtábla
3.4.16.2. Lassújel munkavezetékre vonatkozóan jelzőtábla
3.4.17. Engedélyezett legnagyobb sebességgel járható pályaszakasz vége jelzőtábla
3.4.18. Megállj! jelzőtábla
3.4.19. Váltón engedélyezett sebesség jelzőtábla
3.4.20. Vágánykereszteződésen engedélyezett sebesség jelzőtábla
3.4.21. Biztonsági határjelző
3.4.22. Vágány kenve jelzőtábla
3.4.23. Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jelzőtábla
3.4.24. Szakaszszigetelő jelző
3.4.24.1. Menetárammal nem járható szakaszszigetelő jelző
3.4.24.2. Menetárammal járható szakaszszigetelő jelző
3.4.25. Feszültséghatár jelzőtábla
3.4.26. Villamosszerelvény állj! jelzőtábla
3.4.27. Biztosított vágányutas biztosítási körzet eleje jelzőtábla
3.4.28. Biztosított vágányutas biztosítási körzet vége jelzőtábla
3.4.29. Kiegészítő jelzők
3.4.30. Megállás helye jelzőtábla
3.4.31. Váltó ráfutási szakasz kezdete jelzőtábla
3.4.32. Technikai figyelmeztető jelzőtábla

3.5 Érvénytelen és használhatatlan jelzők

3.5.1. Érvénytelen jelzők
3.5.2. Időszakosan érvénytelenített főjelző
3.5.3. Használhatatlan jelzők

4. KÉZI JELZÉSEK

4.1. Látható jelzések
4.1.1. Szabad jelzés
4.1.2. Lassan jelzés
4.1.3. Megállj jelzés
4.1.4. Jelzőbot alkalmazása
4.2. Hallható jelzések
4.2.1. Figyelj jelzés
4.2.2. Lassan jelzés
4.2.3. Megállj jelzés
4.2.4. Vészjelzés
4.2.5. Indulásjelzés

5. JELZÉSEK A JÁRMŰVEKEN

5.1. A járműveken feltüntetendő jelzések
5.1.1. Hatósági jelzés
5.1.2. Egyéb jelzések

5.2. A jármű külső részén levő jelzések
5.2.1. Homlokirányjelzés
5.2.2 Oldalirányjelzés

Forgalmi ismeretek - F.2. Forgalmi Utasítás (F.1.-F.2. sz. Jelzési és forgalmi Utasítás a közúti vasutak számára) (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016)

6. ÁLTALÁNOS FORGALMI RENDELKEZÉSEK

6.1. Alkalmasság a forgalmi szolgálat ellátására
6.2. Járművezetéshez szükséges iratok
6.3. A járművezetés gyakorlása
6.4. Magatartás és figyelem a forgalmi szolgálat ellátása közben
6.5. Dohányzás
6.6. A munkavégző képességre hátrányosan ható szer fogyasztása
6.7. A szolgálat megkezdése
6.8. A szolgálat átadás - átvétele, befejezése
6.9. Szolgálati hely elhagyása
6.10. Utasítások kiadása és végrehajtása
6.11. Utasok tájékoztatása
6.12. Felelősség

7. MENETREND, JÁRATOK MEGNEVEZÉSE

7.1. Menetrend
7.2. A menetrend betartása
7.3. Végállomás
7.4. Forgalmi járatok
7.5. Nem forgalmi járatok

8. VÁGÁNYOK, KITÉRŐK, VÁGÁNY- ÉS MUNKAVEZETÉK-KERESZTEZŐDÉSEK

8.1. Közúti vasúti pálya
8.2. A váltók alkatrészei forgalmi szempontból
8.2.1. Az alkatrészek felsorolása
8.2.2. Tősínek és csúcssínek
8.2.3. A csúcssínek szabályos állása
8.2.4. A csúcssínek nem szabályos állása (félállás)
8.2.5. A váltó gyöke
8.2.6. Összekötő rúd
8.2.7. Csúcssínrögzítő szerkezet vagy eszköz
8.2.8. Állítószerkezet, állítórúd
8.2.9. Váltójelző
8.3. Váltók csúcssínjeinek rögzítése
8.4. Hasítható váltók
8.4.1. Utánjáró váltó
8.4.2. Rugós visszacsapó váltó
8.4.3. Visszacsapó váltó
8.4.4. Kulisszás, bilincses vagy rugós váltó
8.4.5. Vendégkitérő
8.5. Nem hasítható váltók
8.5.1. Kiszögelt, kiékelt váltó
8.6. Váltók használhatósága
8.6.1. A váltók használhatóságának a forgalmi feltételei
8.6.2. Eljárás, ha a váltók használhatóságának a forgalmi feltételei nem teljesülnek
8.6.3. Váltóállítást gátló szerkezettel ellátott váltók
8.7. Váltóállítási módok
8.8. Helyszíni kézi váltóállítás
8.9. Távvezérelt váltóállítás kezelő személy közreműködésével
8.10. Távvezérelt váltóállítás a járművezető közreműködésével
8.10.1. A távvezérelt váltóállítás általános szabályai
8.10.2. A szánszerkezettel, rádiós, vagy egyéb módon történő váltóállítás szabályai
8.10.3. Az állítástárolós kialakítású váltók állításának szabályai
8.11. A váltókon történő közlekedés általános szabályai
8.12. Áthaladás mechanikusan nem rögzített csúcssínű váltón
8.13. Áthaladás mechanikusan rögzített csúcssínű váltón
8.14. Összekötővágány
8.15. Vágánykereszteződések
8.16. Trolibusz munkavezeték-kereszteződések
8.17. Tolópad

9. JÁRMŰVEK BERENDEZÉSEI

9.1. A jármű műszaki állapota
9.2. A jármű műszaki hibája
9.3. Áramszedő
9.4. A járművek világítása
9.5. Túláramvédő berendezések, túláramkapcsoló
9.6. Irányváltó, iránykapcsoló
9.7. A közlekedésben résztvevők figyelmeztetésére szolgáló hangjelző berendezések
9.8. Visszapillantó berendezés (visszapillantó tükör, videó megfigyelő rendszer)
9.9. Indulás (ajtózárás) jelző berendezés
9.10. Távműködtetésű ajtók
9.11. Homokszóró
9.12. Páramentesítő, ablaktörlő és ablakmosó berendezés
9.13. Vészjelző, utastéri vészfék, ajtóvésznyitó
9.14. Hangerősítő berendezés, utastájékoztató berendezés
9.15. Egyéb berendezések
9.16. Vezetőfülke
9.17. Éberségi berendezés

10. FÉKEZÉS ÉS FÉKBERENDEZÉSEK

10.1. Fékberendezések és fékezés
10.2. Üzemi fékberendezés és üzemi fékezés
10.3. Intenzív fékezés
10.4. Rögzítőfék és rögzítőfékezés
10.5. Sínfék
10.6. Vészfékezés

11. JÁRMŰVEK KÖZLEKEDÉSE

11.1. Jármű átvétele, elindulás a telephelyről
11.2. Beállás a telephelyre
11.3. Jármű átadása és átvétele a váltás helyén
11.4. A jármű sebessége
11.5. Követési távolság
11.6. Álló jármű megközelítése
11.7. Megállás a megállóhelynél
11.8. Utasok le- és felszállása
11.9. Elindulás a megállóhelyről
11.10. Közlekedés a végállomások területén
11.11. Speciális közlekedési előírások két- vagy többvágányú pályaszakaszra
11.12. Tiltott egyidejű menetek
11.13. Elhaladás főjelző mellett
11.14. Közlekedés főjelző vagy közúti fedezőjelző ellenőrző jelzőjével ellátott helyeken
11.15. Közlekedés a jelző használhatatlansága esetén
11.16. Elhaladás a vágányhoz közel elhelyezkedő tárgy mellett

11.17. Közlekedés egyvágányú pályán
11.18. Közlekedés felbontott pálya, illetve pályamunkálatok helyén
11.19. Jármű fedezése
11.20. Közlekedés vasúti átjáróban
11.21. Áthaladás nyitott kocsiszíni kapun

12. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK

12.1. Rendkívüli esemény
12.2. A jármű továbbhaladását akadályozó körülmények
12.3. Eljárás késés esetén
12.4. Eltérés az előírt útvonaltól
12.5. Közlekedés vízzel elöntött pályaszakaszon
12.6. Közlekedés helytelen vágányon
12.7. Eljárás a jármű műszaki hibája esetén
12.8. Járművek össze- és szétcsatolása
12.9. Jármű tolása
12.10. Tolás a járművezető közreműködésével állított elektromos váltóknál
12.11. Járművek vontatása
12.12. Vezetés köztes vagy hátsó vezetőfülkéből
12.13. Szerelvényszakadás
12.14. Közlekedés hibás munkavezeték alatt
12.15. Eljárás a hálózati feszültség kimaradása esetén
12.16. Kisiklás, elterelődés
12.17. Tűz a járművön
12.18. Eljárás a jármű ablaktörése esetén
12.19. Utas rosszulléte
12.20. Jármű utasterének beszennyezése
12.21. Személy kizárása az utazásból
12.22. Talált tárgyak kezelése
12.23. Az utas kárigénye
12.24. Rosszullét a szolgálat ellátása közben
12.25. Összeütközés, személyi sérülés, károkozás, vágányvég záró szerkezetnek ütközés

MELLÉKLETEK

1. MELLÉKLET
A váltókon való közlekedéskor engedélyezett általános sebességértékek

2. MELLÉKLET
Közlekedés hegyipályán

3. MELLÉKLET
A teherjárat és munkagép közlekedésére vonatkozó külön szabályok

4. MELLÉKLET
A légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgiajárművek közlekedésére vonatkozó külön szabályok

5. MELLÉKLET
A felsővezeték nélküli üzemre képes vasúti járművek közlekedésére vonatkozó külön szabályok

Közlekedési ismeretek – KRESZ, 1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól

Bevezető rendelkezések

- A rendelet hatálya
- Az úttal kapcsolatos fogalmak
- A közúti járművekkel kapcsolatos fogalmak
- A közúti forgalommal kapcsolatos fogalmak

A közúti közlekedésben résztvevőkre vonatkozó általános rendelkezések

- Bizalmi elv és alkalmazása
- A járművezetés személyi feltételei
- Vezetői engedély, vasúti járművezetői igazolvány

A járművek közlekedésben való részvételének feltételei

- A közlekedésben való részvétel külön feltételei

Közúti jelzések

- A közúti jelzőtáblákra vonatkozó közös rendelkezések
- Útvonaltípust jelző táblák
- Elsőbbséget szabályzó jelzőtáblák
- Utasítást adó jelzőtáblák
- A járművek forgalmára vonatkozó tilalmi jelzőtáblák
- Megállási és várakozási tilalmat jelző táblák
- Veszélyt jelző táblák
- Tájékoztatást adó jelzőtáblák
- Útburkolati jelek
- Egyéb közúti jelzések
- Forgalomirányító fényjelzőkészülékek jelzései
- A járműforgalom irányítására szolgáló fényjelző készülékek
- A gyalogosforgalom irányítására szolgáló fényjelző készülékek
- A rendőr jelzései
- A jelzőőr jelzése

A járműközlekedés általános szabályai

- Elindulás
- Haladás az úton
- Sebesség
- Követési távolság
- Irányváltoztatás, irányjelzés, hangjelzés
- Előzés, kikerülés, kitérés

- Párhuzamos közlekedés
- Közlekedés autópályán, autóúton
- Közlekedés villamospályával ellátott úttesten
- Bekanyarodás
- Elsőbbség az útkereszteződésben
- Megfordulás, hátramenet
- Vasúti átjárót biztosító jelzőberendezések
- Közlekedés vasúti átjáróban
- Közlekedés lakó-pihenő övezetben
- Megállás, Várakozás

A gyalogosokra és a járművek utasaira vonatkozó szabályok

- Gyalogosok közlekedése
- Gyalogosok zárt csoportjának közlekedése
- A járművek utasaira vonatkozó szabályok
- Magatartás a gyalogosokkal szemben

Egyes járműfajták közlekedésére vonatkozó külön szabályok

- Megkülönböztető jelzéseket használó gépjárművek
- Figyelmeztető jelzést használó járművek
- Magatartás a megkülönböztető vagy figyelmeztető jelzéseket használó gépjárművekkel szemben
- Veszélyes anyagot szállító járművek
- Magatartás veszélyes anyagot használó járművekkel szemben
- Útvonalengedélyhez kötött járművek
- A mozgáskorlátozottak külön engedélye és jelzése
- Villamosok, trolibuszok és közhasználatú autóbuszok
- A villamosokra vonatkozó eltérő szabályok

A járművek terhelése

- Személyszállítás, teherszállítás

A járművek kivilágítása

- Forgalomban való részvétel esetén, álló jármű esetén

Utak igénybevételével kapcsolatos egyéb szabályok

A járművet javító műhelyre és a járművek üzembentartóira vonatkozó rendelkezések

Kerékpárok és segédmotoros kerékpárok

Állati erővel vont járművek, kézikocsik

Állatok hajtása, vezetése

Rendkívüli események

Műszaki hiba

Elromlott jármű vontatása

Záró rendelkezések

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

F.1. Jelzési Utasítás (F.1.-F.2. sz. Jelzési és forgalmi Utasítás a közúti vasutak számára)

1. Ismertesse a jelzések szerepét, és a *jelzés parancs* elvét! 2.1
2. Ismertesse a *jelzők* és a *jelzőeszközök* fogalmát, feladatukat! 2.2, 2.3
3. Ismertesse a jelzések adásával szembeni követelményeket! 2.4
4. Ismertesse a jelzések megfigyelésére vonatkozó előírásokat! 2.5
5. Ismertesse a *kétes jelzés* fogalmát és az észlelésekor követendő eljárást! 2.6
6. Ismertesse az *egyidejű, eltérő értelmű jelzések* fogalmát és az észlelésük esetén követendő eljárást! 2.7
7. Ismertesse a jelzők elhelyezésére és a jelzőeszközök megóvására vonatkozó előírásokat! 2.8, 2.9
8. Csoportosítsa a jelzőket forgalmi szempontból és ismertesse feladatukat! 3.1
9. Ismertesse a *főjelzők* kialakítását, jelzéseit, valamint az alattuk elhelyezhető *ellenmenet* jelző jelzéseit és azok jelentését! 3.2, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4.2
10. Ismertesse a *főjelzők* kialakítását, jelzéseit, valamint az alattuk elhelyezhető *hívójelzés* jelzését és azok jelentését! 3.2, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4.1
11. Ismertesse a *főjelző* és az utána elhelyezett, vele kényszerkapcsolatban lévő *ellenőrző jelző* kialakítását, jelzéseit és azok jelentését, valamint a két jelző működése közötti összefüggést! 3.2, 3.4.4
12. Ismertesse a *háromfogalmú főjelző* jelzéseit és azok jelentését, ha a jelző oszlopán a *biztosított vágányutas biztosítási körzet eleje* jelzőtáblát is elhelyezték! 3.2, 3.2.1
13. Ismertesse a *holdfényjelzők* kialakítását, jelzéseit, kiegészítő jelzését és azok jelentését! 3.3
14. Ismertesse a távvezérelt váltóknál alkalmazott *váltójelzők* elhelyezésére vonatkozó szabályokat, a váltójelzők kialakítását, jelzéseit és azok jelentését! Mi a teendő a váltójelző irányfényeinek zavara esetén? 3.4.1, 3.4.2
15. Ismertesse a *járművezető által távvezérléssel történő váltóállítás helyére figyelmeztető jelzők* kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.3
16. Ismertesse a két lámpából álló fényjelzőkészülék, a közúti fedezőjelző és a vele kényszerkapcsolatban lévő *ellenőrző jelző* kialakítását, jelzéseit és azok jelentését, valamint a két jelző működése közötti összefüggést! 3.4.4
17. Ismertesse az *állítástárolás időzítő jelzőre* vonatkozó előírásokat! 3.4.6.1
18. Ismertesse a *forgalomtechnikai összehangolás jelző* és a *forgalomtechnikai ellenőrző jelző* kialakítását, jelzéseit és azok jelentését! 3.4.5, 3.4.6
19. Ismertesse az *autóbusz-, trolibusz forgalom időszakosan a villamosvágányon* jelző kialakítását, jelzését és annak jelentését! 3.4.7
20. Ismertesse a *kocsiszíni kapun történő áthaladást engedélyező jelzőre* vonatkozó előírásokat! 3.4.8
21. Ismertesse a *vágányfoglaltság jelzőre* vonatkozó előírásokat! 3.4.9
22. Ismertesse a *megállóhely* jelzőtáblák és az alattuk elhelyezhető kiegészítő táblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.10

23. Ismertesse a *kézi állítású ellensúlyos váltók váltójelzőjének* és állítókészülékének a kialakítását, jelzéseit és azok jelentését! 3.4.11, 3.4.12
24. Ismertesse a *mechanikus csúcssínrögzítő szerkezettel vagy eszközzel felszerelt váltó* és az utánjáró váltókat megjelölő jelző kialakítását, jelzésének jelentését! 3.4.13, 3.4.14
25. Ismertesse a *megengedett egyidejű menetekre vonatkozó jelzőtábla* kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.15.2
26. Ismertesse a *tiltott egyidejű menetek kezdete* és a *tiltott egyidejű menetek vége* jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.15.1
27. Ismertesse az *engedélyezett legnagyobb sebesség* és az *engedélyezett legnagyobb sebességgel járható pályaszakasz vége* jelzőtáblák és az alattuk elhelyezhető kiegészítő jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.16, 3.4.17
28. Ismertesse a *pontszerű lassújel pályahiba miatt* jelzőtábla kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.16.1
29. Ismertesse a *lassújel munkavezetékre vonatkozóan* jelzőtábla kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.16.2
30. Ismertesse a *megállj!* jelzőtábla kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.18
31. Ismertesse a *váltón engedélyezett sebesség* jelzőtábla és az alatta elhelyezhető kiegészítő jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.19
32. Ismertesse a *vágánykereszteződésen engedélyezett sebesség* jelzőtábla és az alatta elhelyezhető kiegészítő jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.20
33. Ismertesse a *biztonsági határjelzőre* vonatkozó tudnivalókat, valamint a *vágány kenve* jelzőtábla kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.21, 3.4.22
34. Ismertesse az *űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető* jelzőtábla jelzésének jelentését! 3.4.23
35. Ismertesse a *menetárammal nem járható szakaszszigetelő* jelző kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.24.1
36. Ismertesse a *menetárammal járható szakaszszigetelő* jelző kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.24.2
37. Ismertesse a *feszültséghatár* és a *villamosszerelvény állj!* jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.25, 3.4.26
38. Ismertesse az *„ÁTV” feliratú kiegészítő jelző* kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.29
39. Milyen jelzések alkalmazásával jelezhető a *villamos fékezésre kijelölt pályaszakasz*? Ismertesse e jelzőknek a kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.29, 3.4.16
40. Ismertesse az *„E” feliratú kiegészítő jelző* kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.29, 3.4.16, 3.4.17
41. Ismertesse a *megállás helye* jelzőtábla kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.30
42. Ismertesse a *váltó ráfutási szakasz kezdete* jelzőtábla kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.31

43. Ismertesse a *technikai figyelmeztető* jelzőtábla kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.32
44. Ismertesse a *biztosított vágányutas biztosítási körzet* eleje és a *biztosított vágányutas biztosítási körzet vége* jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.27, 3.4.28
45. Ismertesse az *érvénytelen jelzőkre* vonatkozó előírásokat! 3.5.1
46. Ismertesse az *időszakosan érvénytelenített jelzőkre* vonatkozó előírásokat! 3.5.2
47. Ismertesse a *használhatatlan jelzőkre* vonatkozó előírásokat! 3.5.3
48. Ismertesse a *kibontott sárga színű jelzőzászlóval* adható jelzéseket és azok jelentését! 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3
49. Ismertesse a *fehér fényű jelzőlámpával* adható jelzéseket és azok jelentését! 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3
50. Hogyan adható látható módon *szabad jelzés*, és ez mit jelent a járművezető részére? 4.1.1
51. Hogyan adható látható módon a *lassan jelzés*, és ez mit jelent a járművezető részére? 4.1.2
52. Hogyan adható látható módon a *megállj jelzés*, és ez mit jelent a járművezető részére? 4.1.3
53. Ismertesse a *jelzőbot* alkalmazásának célját és szabályait! 4.1.4
54. Melyik jelzőeszközzel, milyen esetben és hogyan adható hallható módon *figyelj* és *lassan* jelzés? 4.2, 4.2.1, 4.2.2
55. Melyik jelzőeszközzel, milyen esetben és hogyan adható hallható módon *megállj* és *vészjelzés*, illetve mit jelentenek ezek a jelzések a járművezető részére? 4.2, 4.2.3, 4.2.4
56. Melyik jelzőeszközzel, milyen esetben és hogyan adható az *indulásjelzés*? 4.2, 4.2.5
57. Sorolja fel a *járműveken feltüntetendő jelzéseket*! 5.1
58. Milyen *hatósági* jelzést, és milyen *egyéb jelzéseket* kell alkalmazni a járműveken? 5.1
59. Milyen jelzéseket kell alkalmazni és milyen jelzések alkalmazhatók a *forgalmi járatként* közlekedő jármű külső részén? 5.2
60. Milyen jelzéseket kell alkalmazni és milyen jelzések alkalmazhatók a *nem forgalmi járatként* közlekedő jármű külső részén? 5.2

F.2. Forgalmi Utasítás (F.1.-F.2. sz. Jelzési és forgalmi Utasítás a közúti vasutak számára)

1. Mire kell a figyelmét fordítania, illetve milyen tevékenységet tilos végeznie a forgalmi szolgálat ellátása közben? 6.4
2. Ismertesse a szolgálat megkezdésére vonatkozó szabályokat! 6.7
3. Ismertesse a szolgálat átadás-átvételére és befejezésére vonatkozó szabályokat! 6.8
4. Hogyan kell eljárni, ha a munkavállaló jelezte, hogy nem váltották le a szolgálati beosztásban megjelölt helyen és időben? 6.8

5. Milyen okmányok meglétét és érvényességét kell ellenőrizni a járművezetőnél szolgálatra jelentkezéskor? 6.2
6. Mi az eljárás, ha a beosztott dolgozó ittasan jelenik meg a szolgálatra? 6.7, 6.8
7. Ismertesse a szolgálati hely elhagyására és a dohányzásra vonatkozó szabályokat! 6.5, 6.9
8. Kinek adhatja át a vezetést a járművezető? 6.8
9. Ismertesse az utasítások kiadására, tudomásulvételére és végrehajtására vonatkozó szabályokat! 6.10
10. Milyen szabályok vonatkoznak az írásbeli rendelkezés kiadására? 6.10
11. Milyen szabályozás vonatkozik arra, ha érvényben lévő szabályokkal ellentétes utasítást kell kiadni? 6.10
12. Mit kell ellenőrizni a járművezetőnél az utasok tájékoztatására vonatkozó kötelezettségével kapcsolatban? 6.11
13. Aki nincs szolgálatban, vagy más szolgálati ághoz tartozik, az mikor végezhet munkát? 6.12
14. Mit tartalmaz a menetrend, és mikor, hogyan lehet eltérni a menetrendtől? 7.1, 7.2
15. Mit nevezünk forgalmi járatoknak, és melyek a nem forgalmi járatok? 7.4, 7.5
16. Milyen célból közlekedtetik a próbajáratot és kik tartózkodhatnak rajta? 7.5, 9.16.
17. Mire szolgál a tanulójárat, és kik tartózkodhatnak rajta? 7.5
18. Ismertesse a váltók alkatrészeit forgalmi szempontból! 8.2
19. Mit nevezünk a csúcssínek szabályos állásának? 8.2.3
20. Ismertessen a félállású váltókkal kapcsolatos tudnivalókat! 8.2.4
21. Hogyan történhet a váltók csúcssínjeinek rögzítése? 8.3
22. Melyek a hasítható váltók jellemzői? Sorolja fel a hasítható váltók típusait! 8.4
23. Melyik hasítható váltó van külön jelzőtáblával megjelölve? Ismertesse az oda vonatkozó közlekedési szabályokat! 8.4.1
24. Sorolja fel a nem hasítható váltók típusait, és ismertesse a vonatkozó közlekedési szabályokat! 3.4.12, 8.5
25. Mit nevezünk vendégkitérőnek, és mekkora sebességgel közlekedhet rajta? 8.4.5
26. Mit nevezünk kiékelt vagy kiszögelt váltónak, és mikor hogyan lehet rajta csúccsal szemben közlekedni? 8.5.1
27. Ismertesse, melyek a váltók használhatóságának forgalmi feltételei! 8.6.1
28. Mi az eljárás, ha a járművezető bejelentette, hogy a váltók használhatóságának forgalmi feltételei nem teljesülnek? 8.6.2
29. Milyen szabályozás vonatkozik a váltóállítást gátló szerkezettel ellátott váltókra? 8.6.3
30. Mit kell tegyen a járművezetők munkáját közvetlenül irányító személy, ha részére a járművezető váltófelvágást jelentett? 8.5
31. Ismertesse a váltóállítás módjait, valamint a helyszíni kézi váltóállítás szabályait! 8.7, 8.8

32. Ismertesse a váltó kezelésére beosztott munkavállaló feladatait mind a helyszíni kézi, mind a távvezérléses váltóállítással összefüggésben! 8.8, 8.9
33. Ismertesse a távvezérelt váltóállítás általános szabályait! 8.10.1
34. Ismertesse a járművezető közreműködésével történő távvezérelt váltóállításra vonatkozó szabályokat! 8.10
35. Ismertesse az állítástárolós kialakítású váltók állításának szabályait! 8.10.3
36. Milyen intézkedést kell tenni állítás tárolós váltó esetén, ha a járművezető bejelentette, hogy az elektromos reteszelés a próbaállítás hatására sem történik meg? 8.10.3
37. Mely előírások figyelembe vételével kell közlekedni olyan távvezérlésű váltón, amelynek a váltójelzője használhatatlan? 8.10.1, 8.10.3, 11.15
38. Ismertesse a váltókon történő áthaladás általános szabályait! 8.11
39. Ismertesse a mechanikusan nem rögzített csúcssínű váltón történő áthaladás szabályait! 8.12
40. Ismertesse a mechanikusan rögzített csúcssínű váltón történő áthaladás szabályait! 8.13
41. Határozza meg az összekötővágány fogalmát! 8.14
42. Ismertesse a vágánykereszteződésen történő közlekedés szabályait! 8.15
43. Ismertesse a trolibusz munkavezeték-kereszteződés alatt történő áthaladás szabályait! 8.16
44. Határozza meg a tolópad fogalmát, mikor szabad a tolópaddal mozgást végezni, ha azon jármű tartózkodik? 8.17
45. A jármű forgalmi szempontú műszaki hibái közül ismertesse a rendellenesség fogalmát! Soroljon fel legalább három esetet, amely a rendellenesség kategóriájába tartozik! 9.2
46. A jármű forgalmi szempontú műszaki hibái közül ismertesse a meghibásodás fogalmát! Soroljon fel legalább három esetet, amely a rendellenesség kategóriájába tartozik! 9.2
47. A jármű forgalmi szempontú műszaki hibái közül ismertesse az üzemképtelenség fogalmát! Soroljon fel legalább három esetet, amely a rendellenesség kategóriájába tartozik! 9.2
48. A jármű forgalmi szempontú műszaki hibái közül ismertesse a mozgásképtelenség fogalmát! 9.2
49. Sorolja fel azokat az eseteket, amikor a járművet mozgásképtelennek kell nyilvánítani! 9.3 10.4 10.5 12.16
50. Ismertesse az áramszedő kezelésére, használatára vonatkozó szabályokat! 9.3.
51. Mi a teendő, ha az üzemben lévő áramszedő használhatatlanná válik? 9.3
52. Mikor szabad a menetirány szerinti hátsó áramszedővel közlekedni? 9.3
53. Ismertesse a szerelvény világításának használatára vonatkozó szabályokat! Mi a teendő, ha a szerelvény világítása működésképtelenné válik? 9.4
54. Mi a teendő, ha a szerelvény utastéri világítása teljes egészében meghibásodott? 9.4

55. Ismertesse a túláramvédő berendezések kezelésére vonatkozó szabályokat! Mi a teendő, ha a szerelvényen lévő valamelyik túláramvédő berendezés működésbe lépett? 9.5
56. Ismertesse az irányváltó kapcsoló (egyes járműtípusokon az iránykapcsoló) feladatát és a kezelésére vonatkozó szabályokat! 9.6
57. Mit kell tenni a járművezetőnek az irányváltó kapcsolóval, vagy retesz kulccsal kapcsolatban, a végállomási tartózkodás ideje alatt? 9.6, 9.16
58. Mekkora a maximális sebessége annak a járműnek, melynek a vezetett végén meghibásodott a közlekedésben résztvevők figyelmeztetésére szolgáló hangjelző berendezése? 9.7
59. Ismertesse a visszapillantó berendezésre vonatkozó szabályokat! Mi a teendő, ha a szerelvény valamelyik visszapillantó berendezése használhatatlanná válik? 9.8
60. Ismertesse az indulás (ajtózárás) jelző berendezés kezelésére vonatkozó szabályokat! Mi a teendő, ha a szerelvény indulás (ajtózárás) jelző berendezése használhatatlanná vált? 9.9
61. Ismertesse a távműködtetésű ajtók kezelésére vonatkozó szabályokat! 9.10
62. Milyen feltételekkel szállíthat utasokat, ha a szerelvényen egyidejűleg több távműködtetésű ajtó használhatatlanná válik? 9.10
63. Forgalomban maradhat-e az a szerelvény, amelynek meghibásodott ajtaja csukott helyzetben nem rögzíthető? 9.10
64. Ismertesse a homokszóró berendezés kezelésére vonatkozó szabályokat! 9.11
65. Milyen feltételekkel közlekedhet, ha a szerelvény homokszóró berendezése működésképtelenné válik? 9.11
66. Hogyan kell meggyőződnie a szerelvény átvételekor a vészjelző, az utastéri vészfék és az ajtó vésznyitó működőképességéről? 9.13
67. Mi a járművezető teendője, ha a szerelvényen működésbe hozták a vészjelzőt, az utastéri vészféket, vagy az ajtó vésznyitót? 9.13
68. Mi a teendő, ha a szerelvényen lévő vészjelző, utastéri vészfék vagy ajtó vésznyitó használhatatlanná, illetve hatástalanná válik? 9.13
69. Ismertesse a hangerősítő és az utasok tájékoztatására szolgáló berendezés kezelésére vonatkozó szabályokat! 9.14
70. Mi a teendő, ha a szerelvény hangerősítő vagy az utasok tájékoztatására szolgáló berendezése használhatatlanná válik? 9.14
71. Ki tartózkodhat a vezetőfülkében? 9.16
72. Mi a teendő, ha a szerelvény vezetőfülkéjének ajtaja használhatatlanná válik? 9.16
73. Mi az éberségi berendezés feladata, és annak meghibásodása esetén hogyan kell eljárni? 9.17
74. Ismertesse, hogy mikor működőképes az üzemi fékberendezés! 10.2
75. Mekkora lehet a jármű maximális sebessége, ha az üzemi fék működésképtelen? 10.2
76. Mi a teendő, ha a szerelvény üzemi fékberendezése, és a sínfék egyidejűleg válik működésképtelenné? 10.2, 9.2

77. Ismertesse a rögzítő fék működőképességére vonatkozó szabályokat! 10.4
78. Mi a teendő, ha a jármű összes rögzítőfékje hatástalanná válik? 10.4, 12.9, 12.11
79. Milyen intézkedést kell tegyen a munkát közvetlenül irányító személy, ha részére a járművezető bejelentette, hogy nem tudja feloldani a rendelkezésre álló eszközökkel a rögzítő féket? 10.4, 9.2
80. Ismertesse a sínfék működőképességére vonatkozó szabályokat! 10.5
81. Mekkora az engedélyezett sebesség, ha a szerelvényen hatástalanná válik a sínfék? 10.5
82. Milyen esetben kell vészfékezést végrehajtani? 10.6
83. Ismertesse, hogy a vészfékezés után milyen teendője van a járművezetőnek! 10.6
84. Ismertesse a jármű telephelyen történő átvételére és a telephelyen történő közlekedésre vonatkozó szabályokat! 11.1
85. Mi a teendő, ha a telephelyi indulás idejéig a járműátvételt nem lehet befejezni? 11.1
86. Mekkora az engedélyezett sebesség a telephelyek területén? 11.1
87. A szerelvény telephelyről történő kiállását követően honnan kell utasokat szállítani? 11.1
88. Ismertesse a telephelyre történő beállásra vonatkozó szabályokat! 11.2
89. Milyen esetekben engedélyezhető a menetrendtől eltérő telephelyi beállás? Mondjon rá példát! 11.2
90. Ismertesse a váltás helyén a jármű átadás-átvételére vonatkozó előírásokat! 11.3
91. Ki engedélyezheti a beosztásban megjelölt helytől eltérő váltást? 11.3
92. Ismertesse a jármű sebességének megválasztására vonatkozó szabályokat! a 11.4
93. Ismertesse a követési távolság megválasztására vonatkozó szabályokat! 11.5
94. Ismertesse az álló jármű megközelítésére vonatkozó szabályokat! 11.6
95. A vonalon mekkora távolságra lehet megközelíteni az előttes álló járművet? 11.6
96. Sorolja fel azokat az eseteket, amikor 1-2 méterre megközelíthető az előttes álló jármű! 11.6
97. Ismertesse a jármű megállóhelynél történő megállására, valamint az utasok le- és felszállására vonatkozó szabályokat! 11.7
98. Ismertesse az utasok le- és felszállására, valamint a járművek megállóhelyről történő indítására vonatkozó szabályokat! 11.8, 11.9
99. Ismertesse a végállomások területén történő közlekedés szabályait! 11.10
100. Ismertesse a speciális közlekedési előírásokat két- vagy többvágányú pályaszakaszra! 11.11
101. Ismertesse a tiltott egyidejű menetekre vonatkozó szabályokat és a vonatkozó példákat! 11.12
102. Ismertesse a járművek a főjelző melletti elhaladására vonatkozó szabályokat! 11.13

103. Milyen esetekben haladhat el a főjelző „Tilos a továbbhaladás” jelzése mellett a jármű? 11.13
104. Milyen közlekedési szabályokat kell betartani, ha engedélyezett a főjelző „Tilos a továbbhaladás” jelzése melletti elhaladás? 11.13
105. Ismertesse a járművek főjelző ellenőrző jelzőjével ellátott helyeken történő közlekedésére vonatkozó szabályokat, ha ellenőrző jelző üzemképtelen! 11.14
106. Ismertesse a járművek közúti fedező jelző ellenőrző jelzőjével ellátott helyeken történő közlekedésre vonatkozó szabályokat, ha az ellenőrző jelző üzemképtelen! 11.14
107. Ismertesse a járművek használhatatlan jelző melletti elhaladására vonatkozó szabályokat! 11.15
108. Ismertesse a vágányhoz közel álló tárgy mellett történő elhaladásra vonatkozó szabályozást! 11.16
109. Ismertesse a járművek egyvágányú pályán történő közlekedésének előírásait! 11.17
110. Rendkívüli esetben mikor, és hogyan engedélyezhető egyik forgalmi kitérőből a másik forgalmi kitérőbe történő közlekedés a menetrend szerint előírt találkozás bevárása nélkül? 11.17
111. Milyen módon szabályozható a fogalom az egyvágányú pályán, ha a jelzőberendezés üzemképtelen? 11.17
112. Milyen intézkedést kell tenni, ha az egyvágányú pályára engedély nélkül jármű haladt be? 11.17
113. Milyen intézkedést kell tenni, ha az egyvágányú pályán műszaki hiba miatt önerőből továbbhaladni nem képes, de nem mozgásképtelen jármű van?
114. Ismertesse a járművek felbontott pályán, illetve pályamunkálatok helyén történő közlekedésére vonatkozó szabályokat! 11.18
115. Ismertesse a jármű fedezésére vonatkozó szabályokat! 11.19
116. Milyen helyzetekben kell mindig gondoskodni a jármű fedezéséről? 11.19
117. Hogyan kell közlekedni villamossal vasúti átjáróban? 11.20
118. Milyen módon, és hogyan lehet áthaladni nyitott kocsiszíni kapun? 11.21
119. Mit nevezünk rendkívüli eseménynek, és általában mi a teendő a rendkívüli esemény észlelésekor? 12.1
120. Mikor kell intézkedést kérni a járművezető közreműködésével, rádiós jeladóval állított elektromos váltóknál tolás esetén? 12.10
121. Hogyan lehet lebonyolítani a járművek vontatását, és mekkora lehet a maximális sebesség? 12.11
122. Ismertesse az összetorlódott szerelvények indítására vonatkozó szabályokat! 12.2
123. Ismertesse a menetrendhez viszonyított késésre, illetve az előírt útvonaltól való eltérésre vonatkozó szabályokat! 12.3, 12.4
124. Ismertesse a vízzel elöntött pályán történő közlekedésre vonatkozó szabályokat! 12.5
125. Ismertesse a helytelen vágányon történő közlekedésre vonatkozó szabályokat! 12.6

126. Milyen feltételekkel engedélyezhető a helytelen vágányon történő közlekedés? 12.6
127. Ismertesse a jármű műszaki hibája esetén követendő általános szabályokat! 12.7
128. Mikor válik szükségessé az üzemképtelenné vált jármű összecsatolása? 12.7, 12.8, 10.2, 10.4
129. Ismertesse a járművek össze- és szétcsatolására, valamint a jármű tolására vonatkozó szabályokat! 12.8, 12.9, 12.10
130. Ismertesse a járművek össze- és szétcsatolására, valamint a jármű vontatására vonatkozó szabályokat! 12. 8, 12.11
131. Ismertesse a köztes vagy hátsó vezetőfülkéből történő vezetésre vonatkozó előírásokat! 12.12
132. Ismertesse a szerelvényszakadás esetére vonatkozó szabályokat! 12.13
133. Ismertesse a hibás munkavezeték alatt történő közlekedésre vonatkozó szabályokat! 12.14
134. Hogyan kell a villamosokat közlekedtetni a villamos felsővezetékét keresztező trolibusz munkavezeték hibánál, ha a forgalom fenntartható lehúzott áramszedővel? 12.14
135. Ismertesse a hálózati feszültség kimaradása esetén követendő eljárásokat! 12.15
136. Mikor köteles a járművezető bejelentetni a hálózati feszültség hiányát, és milyen feltételek megteremtése mellett kell várnia a hálózati feszültség megjelenését? 12.15
137. Ismertesse a kisiklás, elterelődés esetére vonatkozó előírásokat! 12.16
138. Ismertesse a járművön keletkezett tűz esetére vonatkozó szabályokat! 12.17
139. Kik engedélyezhetik a tűzesetet szenvedett jármű továbbhaladását? 12.17
140. Ismertesse a járművön keletkezett ablaktörés esetére vonatkozó szabályokat! 12.18
141. Ismertesse a járművön bekövetkezett utasrosszullét esetére vonatkozó szabályokat! 12.19
142. Ismertesse a jármű utasterének beszennyezésére vonatkozó szabályokat! 12.20
143. Milyen intézkedéseket kell tegyen a munkát közvetlenül irányító személy, ha részére a járművezető bejelentette, hogy az utasteret beszennyezték? 12.20, 9.2
144. Ismertesse az Utazási Feltételeket be nem tartó utas esetére vonatkozó szabályokat! 12.21
145. Milyen intézkedést kell tegyen a munkát közvetlenül irányító személy, ha részére a járművezető bejelentette, hogy az utas magatartásával a személy, vagyon, vagy forgalom biztonságát veszélyezteti, és ezt a tevékenységet figyelmeztetés ellenére sem hagyta abba, de a járműről sem hajlandó leszállni? 12.21
146. Ismertesse a talált tárgyak kezelésére vonatkozó szabályokat! 12.22

147. Milyen intézkedéseket kell tenni, ha a járművezető bejelentette, hogy vélhetően veszélyes anyagot talált? 12.22
148. Ismertesse a járművön utazó személy kárigényére vonatkozó szabályokat! 12.23
149. Ismertesse a munkavállaló szolgálata ellátása közben bekövetkező rosszullétre vonatkozó szabályokat! 12.24

Az Utasítások hatálya, tartalma:

1. Hova terjed ki az utasítás hatálya? 1.2
2. Kinek kell ismernie az utasítást? 1.3
3. Mely esetekben kell kiadni végrehajtási utasítást? 1.6
4. Mit tartalmaz a kezelési szabályzat, és azt mikor kell kiadni? 1.7

Határozza meg a következő fogalmat! 1.8

1. Mit nevezünk csonkavágánynak?
2. Mit nevezünk felbontott pályának?
3. Mit nevezünk fonódó vágányoknak?
4. Kit nevezünk fordítószemélynek?
5. Mit nevezünk forgalmi kitérőnek?
6. Mit nevezünk forgalmi zavarnak?
7. Mire szolgál a hajtókar?
8. Mit nevezünk hegyipályának?
9. Mit nevezünk helytelen irányú közlekedésnek?
10. Kit nevezünk járműkísérőnek?
11. Mit nevezünk járműmegfutamodásnak?
12. Mit nevezünk kényszerfékezésnek?
13. Mit nevezünk kitérőnek?
14. Mit nevezünk megcsúszási pályaszakasznak?
15. Kit nevezünk munkát közvetlenül irányító személynek?
16. Mit nevezünk nyomtávolságnak?
17. Mit nevezünk oldalvédelemnek?
18. Kit nevezünk pilótának?
19. Mit nevezünk ráfutási szakasznak?
20. Mit nevezünk szakaszszigetelőnek?
21. Mit nevezünk szerelvénynek?
22. Mit nevezünk szolgálati beosztásnak?
23. Mit nevezünk szolgálati helynek?
24. Mit nevezünk szolgálati menetrendnek?
25. Kit nevezünk tabulátorkezelőnek?
26. Mit nevezünk távolbalátás korlátozottságának?
27. Mit nevezünk űrszelvénynek?
28. Kit nevezünk vasúttársaság alkalmazásában álló, intézkedésre jogosult munkavállalónak?
29. Mit nevezünk vágányútnak?
30. Mit nevezünk vágányvég záró szerkezetnek?
31. Mit nevezünk vágányzárnak?
32. Mit nevezünk váltófelvágásnak?
33. Mit nevezünk váltóhasításnak?

34. Mit nevezünk visszafogásnak?
35. Kit nevezünk váltóőrnek?

1. melléklet:

1. Ismertesse a különböző kialakítású váltókon engedélyezett sebességeket csúccsal szembeni, illetve gyök felőli közlekedés esetén!

2. melléklet: Közlekedés hegyi pályán

1. Ki, és milyen feltételekkel vezethet vasúti járművet a hegyipályán?
2. Milyen kialakítású járművel lehet közlekedni a hegyipályán?
3. Milyen felszerelési tartozékkal kell ellátni a hegyipályás járművet?
4. Hogyan kell védekezni a megfutamodás ellen a felügyelet nélkül hagyott jármű esetén?
5. Mekkora lehet a minimális követési távolság hegy-, illetve völgymenet esetén?
6. Üzemképtelenné vált összecsatolt járművel hogyan kell közlekedni a hegyipályán?
7. Hegyipályán egy mozdonnyal hány darab teherkocsi, vagy sín szállító kocsi továbbítható?
8. Hogyan kell közlekedni a hegyipályán Ha a kocsi össztömege 5 tonnánál nagyobb, de a 10 tonnát nem haladja meg?
9. Hogyan kell közlekedni, és hány darab mozdonyt kell alkalmazni a terhelés a 10 tonnát meghaladja?
10. Mekkora lehet a teherjárat, és a munkagép sebessége a hegyipályán, ha a megfékezettséget csak a mozdonyok biztosítják?
11. Mekkora lehet a munkagép sebessége a hegyipályán, ha lefelé halad?

3. melléklet: A teherjárat és munkagép közlekedésére vonatkozó külön szabályok

1. Mit nevezünk munkagépnek?
2. Munkagép közlekedésekor mit kell figyelembe venni?
3. Hol kell szabályozni a munkagépek közlekeését?
4. Ki vezethet közúti vasúti vágányon villamos üzemű és nem villamos üzemű, csak sínpályás munkagépet?
5. A kétéltű járművek mely esetben minősülnek munkagépnek?
6. Teherjáraton a járművezetőn kívül mikor kell lenni egy kísérőnek is?
7. Kik tartózkodhatnak az anyagszállító járaton?
8. Sínszállítás esetén hány darab speciális szállító eszközt kell a mozdonyhoz kapcsolni?
9. Menet közben a kísérőnek hol kell tartózkodnia?
10. Ismertesse a kísérő részére adható jelzéseket!

4. melléklet: légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgiajárművek közlekedésére vonatkozó külön szabályok:

1. Határozza meg a járműkísérő fogalmát!
2. Az utasokkal közlekedő, nem önműködő ajtókkal ellátott nosztalgia járművekre hány fős személyzetet kell beosztani?
3. Hogyan kell kezelni, és hogyan kell beállítani a haladási irányra érzékeny áramszedőt?
4. Hol szabad az áramszedőt átfordítani?
5. Milyen kötelezettsége van a járművezetőnek az áramszedő átfordításának ideje alatt?

6. Amennyiben a haladási irányra érzékeny áramszedőt a munkavezeték magassága miatt sem álló helyzetben, sem menet közben nem lehet átfordítani, de a haladási irányt meg kell változtatni, akkor, mit kell tenni?
7. Ha előre álló áramszedővel kell haladni az átfordításra alkalmas helyig, akkor mi a teendő?
8. Melyik áramszedőt kell használni két áramszedős iker kocsinál?
9. Mi a kézi kapcsoló feladata, mikor hogyan kell azt kezelni?
10. Ismertesse a főárammal működő világításra vonatkozó szabályokat!
11. Ismertesse az indulásjelző berendezés műszaki hibájára vonatkozó előírásokat!
12. Ismertesse a jármű típusától függően alkalmazott le- és felszállás céljára szolgáló lecsapó és keretajtók kezelésére vonatkozó szabályokat!
13. Ismertesse a téli ajtókra vonatkozó szabályt!
14. Ismertesse a megállóhelyeken való tartózkodás ideje alatt a járműkísérőre vonatkozó szabályt!
15. Ismertesse a villamos biztonságifék feladatát, és kezelésére vonatkozó szabályokat!
16. Ismertesse a kettős megállóhelyre másodiknak érkező és már lelassított, kézi működtetésű ajtókkal ellátott járművekre vonatkozó szabályt!
17. Ismertesse, mikor kell ellenáramot használni?
18. Mi a biztonsági légfék feladata?
19. Hogyan kell közlekedni kényszermeghajtású légsűrítővel felszerelt járművel?
20. Hogyan kell elhelyezni a vészcsapláncot?

5. melléklet: A felsővezeték nélküli üzemre képes vasúti járművek közlekedésére vonatkozó külön szabályok

1. Határozza meg a közúti-vasúti kétéltű jármű fogalmát!
2. Mikor közlekedhetnek a kétéltű járművek a vasúti pályán?
3. Kik tartózkodhatnak a kétéltű járművön?
4. Mennyi lehet a maximális sebessége közúti vasúti pályán a kétéltű járműnek?
5. Hogyan kell eljárni, ha a kétéltű jármű kisiklik?
6. Mikor kell jelenteni a kétéltű jármű kisiklását?
7. A kétéltű járművekkel a közúti vasúti vágányra mikor szabad ráállni, illetve azt elhagyni?
8. A közúti vasúti vágányra történő ráállásnak, illetve a vágány elhagyásának hol kell történnie?
9. Mikor kel használni kétéltű járművön a figyelmeztető jelzést adó sárga villogó lámpát?

KRESZ - 1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól

1. Ismertesse az útkereszteződésnél alkalmazott elsőbbséget szabályozó jelzőtáblákat!
2. Ismertesse az útszűkületnél alkalmazott elsőbbséget szabályozó jelzőtáblákat!
3. Sorolja fel azokat a jelzőtáblákat és jelzőtáblák csoportját, amelynek jelzése a villamosra nem vonatkozik!

4. Ismertesse a körforgalomhoz kapcsolódó jelzőtáblákat, illetve a körforgalommal kapcsolatos közlekedési szabályokat!
5. Ismertesse a „Mozgó járművekre vonatkozó tilalmi jelzőtáblákat”!
6. Hogyan változik a „Sebességkorlátozás” jelzőtábla jelentése, ha lakott területen 50 km/h-nál, lakott területen kívül 90 km/h-nál nagyobb sebességet jelez, illetve a „Sebességkorlátozás” jelzőtáblát a „Lakott terület kezdete” vagy a vasúti átjáróra utaló háromszög alakú veszélyt jelző táblával együtt helyezik el?
7. Ismertesse a vasúti átjáró előtt alkalmazható veszélyt jelző táblákat, útburkolati jeleket és az elhelyezésükre vonatkozó általános szabályokat!
8. Ismertesse a gyalogosok közlekedésével kapcsolatos veszélyt jelző táblákat, útburkolati jeleket és az elhelyezésükre vonatkozó általános szabályokat! Ismertesse „villamos” fogalmának meghatározását, a villamosok közlekedésével kapcsolatos veszélyt jelző táblákat és az elhelyezésükre vonatkozó általános szabályokat!
9. Hogyan jelzik a kijelölt gyalogos-átkelőhelyet és milyen közlekedési szabályokat kell itt alkalmaznia?
10. Milyen jelzőtáblákkal jelölik ki az egyirányú forgalmú utat, és milyen közlekedési rendet alakíthatnak ki az ilyen utakon?
11. Hogyan jelzik a villamos megállóhelyét és milyen szabályok vonatkoznak a közlekedésben résztvevőkre a különböző kialakítású villamos megállóhelyeknél?
12. Ismertesse a terelővonal és a záróvonal alkalmazásának lehetőségeit és a kapcsolódó közlekedési szabályokat!
13. Ismertesse a veszélyes helyek jelzésére szolgáló útburkolati jeleket!
14. Milyen jelzőtáblák és útburkolati jelek szabályozhatják a járművek útkereszteződés előtti besorolásának rendjét?
15. Ismertesse a járműforgalom irányítására szolgáló három lencsés fényjelző készüléket!
16. Ismertesse a járműforgalom irányítására szolgáló két lencsés fényjelző készüléket!
17. Ismertesse a gyalogosforgalom irányítására szolgáló kétlencsés fényjelzőkészüléket!
18. Ismertesse a forgalmat irányító rendőr karjelzéseit!
19. Ismertesse a forgalmat irányító jelzőőr vagy polgárőr jelzéseit!
20. Ismertesse a vasúti átjáró biztosítására szolgáló fény- és félsorompót!
21. Ismertesse a vasúti átjáró biztosítására szolgáló teljes sorompót (kialakítása, kiegészítő jelzések, jelzései és azok jelentése, üzemzavara)!
22. Mit nevezünk elindulásnak, illetve milyen kötelezettsége van az elinduló jármű vezetőjének? Milyen szabály vonatkozik a zárt pályát elhagyó villamosra, ha az útját az úttesten folytatja?
23. Általában hol és hogyan kell az úton a járművekkel közlekedni?
24. Milyen körülmények figyelembevételével kell megválasztani – az engedélyezett sebességhatárokon belül – a jármű sebességét? Mit nevezünk abszolút és relatív gyorshajtásnak, illetve indokolatlanul lassú haladásnak?

25. Milyen körülmények figyelembevételével kell megválasztani – az előttünk haladó jármű mögött – a követési távolságot? Milyen követési távolságot kell tartani a megkülönböztető jelzéseit használó jármű mögött?
26. Ismertesse az irányváltoztatásra és az irányjelzésre vonatkozó szabályokat!
27. Milyen feltételekkel szabad a villamos pályára más járművel ráhajtani, azon folyamatosan haladni, ha útburkolati jelek nem vezetik rá a járműforgalmat?
28. Milyen feltételekkel szabad a villamos pályára más járművel ráhajtani, azon folyamatosan haladni, ha útburkolati jelek vezetik rá a járműforgalmat?
29. Ismertesse, hogy milyen helyzetekben vonatkozik a villamosra az általánostól eltérő külön elsőbbségi szabály?
30. Hogyan kell megközelíteni a vasúti átjárót, és áthaladni a vasúti átjárón?
31. Ismertesse az útkereszteződésben bekanyarodni szándékozó jármű vezetőjére vonatkozó „besorolás” szabályait!
32. Ismertesse a gyalogosok közlekedésére vonatkozó szabályokat!
33. Ismertesse a járművek utasaira vonatkozó szabályokat!
34. Ismertesse a személyi sérüléssel nem járó közúti baleset esetén követendő szabályokat!
35. Ismertesse a személyi sérüléssel járó közúti baleset esetén követendő szabályokat!
36. Milyen külön szabályok vonatkoznak a megkülönböztető jelzéseket használó járművekre, illetve milyen magatartást kell tanúsítani velük szemben a közlekedés más résztvevőinek?
37. Sorolja fel, hogy a járműközlekedésre vonatkozó általános szabályok közül melyek nem vonatkoznak a villamosra? Mikor tekintjük párhuzamos közlekedésre alkalmasnak az úttestet, illetve milyen tilalmak érvényesek a párhuzamos közlekedés esetén?
38. Ismertesse a közlekedésben résztvevőkre vonatkozó általános rendelkezéseket!
39. Ismertesse a jármű vezetéséhez szükséges személyi feltételeket!
40. Milyen magatartást kell tanúsítani a gyalogosokkal szemben?
41. Ismertesse a műszaki hiba esetén követendő eljárást!
42. Mikor és hogyan szabad elromlott járművet vontatni?

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Képes felismerni a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit, Ismereti szinten: 5.1- 5.2
- Felismerési szinten: 3.4.7-3.4.10, 3.4.29-3.4.30,3.5.1
- Tévesztés nélkül felismeri a jelzéseket és képes a kapott jelzési parancs szakszerű biztonságos végrehajtására, 3.1.-3.4.6 -1,3.4.1-3.4.2.8,,3.4.1.3 .1-3.4.3.2,3.5.1,4.1-4.2.5 közötti részben foglaltakat

- Tévesztés nélkül ismeri és alkalmazza a kézi-, hang- és a járműveken alkalmazott jelzéseket.
- Ismeri az, érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.
- Tévesztés nélkül ismeri a figyelmeztető jeleket.
- Ismeri a tolás közben alkalmazandó forgalmi szabályokat.
- Ismeri a tolási módszereket és a tolás közben alkalmazható fékezési módokat.
- Ismeri a személyszállító, és a nem személyszállító járműveken a szolgálat ellátására vonatkozó szabályokat.
- Ismeri a munkagépeknek és munkavonatoknak közlekedtetési szabályait,
- Ismeri munkavonatok összeállítását, kapcsolását, fékezését.
- Ismeri a munkagépek jelzésre alkalmas berendezéseit.
- Ismeri a végállomásra, érkezett járművek állva tartására vonatkozó ismereteket,

30.FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: VÁLTÓŐR (F.1-F.2. SZÁMÚ JELZÉSI ÉS FORGALMI UTASÍTÁS A KÖZÚTI VASUTAK SZÁMÁRA UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSAI ÉS MÓDSZERTANA

Elméleti vizsga: írásbeli és szóbeli vizsgatevékenység

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 8 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 3 kérdés a Közúti vasúti F.1. sz. Jelzési Utasításból (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016),
- 3 kérdés a Közúti vasúti F.2. sz. Forgalmi Utasításból (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016),
- 2 kérdés a Közlekedési ismeretek (KRESZ) 1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól című rendeletből.

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 2,5 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 8 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 3 kérdés a Közúti vasúti F.1. sz. Jelzési Utasításból (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016),
- 3 kérdés a Közúti vasúti F.2. sz. Forgalmi Utasításból (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016),
- 2 kérdés a Közlekedési ismeretek (KRESZ) 1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól című rendeletből.

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

Jelzési ismeretek – F.1.sz. Jelzési Utasítás (F.1.-F.2. sz. Jelzési és Forgalmi Utasítás a közúti vasutak számára)

1. AZ UTASÍTÁSOK HATÁLYA, TARTALMA, FOGALOMTÁR

1.1. Az Utasítások tartalma
1.2. Az Utasítás hatálya
1.3. Az Utasítás ismerete
1.4. Az Utasítás jóváhagyása, módosítása és hatálytalanítása
1.5. Az Utasítás kiegészítői
1.6. Végrehajtási utasítás kiadása
1.7. Kezelési szabályzat kiadása
1.8. Fogalomtár

F.1. SZÁMÚ JELZÉSI UTASÍTÁS

2. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK A JELZÉSEKRE, JELZŐKRE, JELZŐESZKÖZÖKRE

2.1. A jelzések szerepe
2.2. Jelzők
2.3. Jelzőeszközök
2.4. Követelmények a jelzések adásával szemben
2.5. A jelzések megfigyelése
2.6. Kétes jelzés
2.7. Egyidejű, eltérő értelmű jelzések
2.8. A jelzők elhelyezése
2.9. A jelzők és jelzőeszközök megóvása

3. JELZŐK

3.1. A jelzők csoportosítása forgalmi szempontból

3.2. Főjelzők

3.2.1. A háromfogalmú főjelző jelzései
3.2.2. A kétfogalmú főjelző jelzései
3.2.3. Az egyfogalmú főjelző jelzése
3.2.4. A főjelzők kiegészítő jelzései
3.2.4.1. Hívójelzés
3.2.4.2. Ellenmenet jelzés

3.3. Közúti holdfényjelzők (forgalom irányítására szolgáló fényjelző készülékek)

3.3.1. A holdfényjelzők jelzési képei
3.3.2. A három lámpából álló holdfényjelzők jelzései

3.4. Egyéb jelzők

3.4.1. Távvezérelt váltók jelzései
3.4.2. Váltóreteszelő jelző
3.4.3. A járművezető által távvezérléssel történő váltóállítás helyére figyelmeztető jelző
3.4.4. Főjelző vagy közúti fedező jelző ellenőrző jelzője
3.4.5. Forgalomtechnikai összehangolás jelző
3.4.6. Forgalomtechnikai ellenőrző jelző
3.4.6.1. Állítástárolás időzítő jelző
3.4.7. Autóbusz-, trolibusz forgalom időszakosan a villamosvágányon jelző
3.4.8. A kocsiszíni kapun történő áthaladást engedélyező jelző
3.4.9. Vágányfoglaltság jelző
3.4.10. Megállóhely jelzőtábla
3.4.11. A kézi állítású, ellensúlyos váltó váltójelzőjének jelzései
3.4.12. A kézi állítású, ellensúlyos váltó állítókészülékének jelzései
3.4.13. Mechanikus csúcssínrögzítő szerkezettel vagy eszközzel felszerelt váltó jelzőtábla
3.4.14. Utánjáró, nem rögzített csúcssínű váltó jelzőtábla
3.4.15. A párhuzamos, egyidejű meneteket szabályzó jelzőtáblák
3.4.15.1. Tiltott egyidejű menetekre vonatkozó jelzőtáblák
3.4.15.2. Megengedett egyidejű menetekre vonatkozó jelzőtábla
3.4.16. Engedélyezett legnagyobb sebesség jelzőtábla
3.4.16.1. Pontszerű lassújel pályahiba miatt jelzőtábla
3.4.16.2. Lassújel munkavezetékre vonatkozóan jelzőtábla
3.4.17. Engedélyezett legnagyobb sebességgel járható pályaszakasz vége jelzőtábla
3.4.18. Megállj! jelzőtábla
3.4.19. Váltón engedélyezett sebesség jelzőtábla
3.4.20. Vágánykereszteződésen engedélyezett sebesség jelzőtábla
3.4.21. Biztonsági határjelző
3.4.22. Vágány kenve jelzőtábla
3.4.23. Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jelzőtábla
3.4.24. Szakaszszigetelő jelző
3.4.24.1. Menetárammal nem járható szakaszszigetelő jelző
3.4.24.2. Menetárammal járható szakaszszigetelő jelző
3.4.25. Feszültséghatár jelzőtábla
3.4.26. Villamosszerelvény állj! jelzőtábla
3.4.27. Biztosított vágányutas biztosítási körzet eleje jelzőtábla
3.4.28. Biztosított vágányutas biztosítási körzet vége jelzőtábla
3.4.29. Kiegészítő jelzők
3.4.30. Megállás helye jelzőtábla
3.4.31. Váltó ráfutási szakasz kezdete jelzőtábla
3.4.32. Technikai figyelmeztető jelzőtábla

3.5 Érvénytelen és használhatatlan jelzők

3.5.1. Érvénytelen jelzők
3.5.2. Időszakosan érvénytelenített főjelző
3.5.3. Használhatatlan jelzők

4. KÉZI JELZÉSEK

4.1. Látható jelzések
4.1.1. Szabad jelzés
4.1.2. Lassan jelzés
4.1.3. Megállj jelzés
4.1.4. Jelzőbot alkalmazása

4.2. Hallható jelzések
4.2.1. Figyelj jelzés
4.2.2. Lassan jelzés
4.2.3. Megállj jelzés
4.2.4. Vészjelzés
4.2.5. Indulásjelzés

5. JELZÉSEK A JÁRMŰVEKEN

5.1. A járműveken feltüntetendő jelzések
5.1.1. Hatósági jelzés
5.1.2. Egyéb jelzések

5.2. A jármű külső részén levő jelzések
5.2.1. Homlokirányjelzés
5.2.2 Oldalirányjelzés

Forgalmi ismeretek – F.2.sz. Forgalmi Utasítás (F.1.-F.2. sz. Jelzési és Forgalmi Utasítás a közúti vasutak számára)

ÁLTALÁNOS FORGALMI RENDELKEZÉSEK

6. ÁLTALÁNOS FORGALMI RENDELKEZÉSEK

6.1. Alkalmasság a forgalmi szolgálat ellátására
6.4. Magatartás és figyelem a forgalmi szolgálat ellátása közben
6.5. Dohányzás
6.6. A munkavégző képességre hátrányosan ható szer fogyasztása
6.7. A szolgálat megkezdése
6.8. A szolgálat átadás - átvétele, befejezése
6.9. Szolgálati hely elhagyása
6.10. Utasítások kiadása és végrehajtása
6.12. Felelősség

7. MENETREND, JÁRATOK MEGNEVEZÉSE

7.4. Forgalmi járatok
7.5. Nem forgalmi járatok

8. VÁGÁNYOK, KITÉRŐK, VÁGÁNY- ÉS MUNKAVEZETÉK-KERESZTEZŐDÉSEK

8.1. Közúti vasúti pálya
8.2. A váltók alkatrészei forgalmi szempontból
8.2.1. Az alkatrészek felsorolása
8.2.2. Tősínek és csúcssínek
8.2.3. A csúcssínek szabályos állása
8.2.4. A csúcssínek nem szabályos állása (félállás)
8.2.5. A váltó gyöke
8.2.6. Összekötő rúd
8.2.7. Csúcssínrögzítő szerkezet vagy eszköz
8.2.8. Állítószerkezet, állítórúd
8.2.9. Váltójelző
8.3. Váltók csúcssínjeinek rögzítése
8.4. Hasítható váltók
8.4.1. Utánjáró váltó
8.4.2. Rugós visszacsapó váltó
8.4.3. Visszacsapó váltó
8.4.4. Kulisszás, bilincses vagy rugós váltó
8.4.5. Vendégkitérő
8.5. Nem hasítható váltók
8.5.1. Kiszögelt, kiékelt váltó
8.6. Váltók használhatósága
8.6.1. A váltók használhatóságának a forgalmi feltételei
8.6.2. Eljárás, ha a váltók használhatóságának a forgalmi feltételei nem teljesülnek
8.6.3. Váltóállítást gátló szerkezettel ellátott váltók
8.7. Váltóállítási módok
8.8. Helyszíni kézi váltóállítás
8.9. Távvezérelt váltóállítás kezelő személy közreműködésével
8.10. Távvezérelt váltóállítás a járművezető közreműködésével
8.10.1. A távvezérelt váltóállítás általános szabályai
8.10.2. A szánszerkezettel, rádiós, vagy egyéb módon történő váltóállítás szabályai
8.10.3. Az állítástárolós kialakítású váltók állításának szabályai
8.11. A váltókon történő közlekedés általános szabályai
8.12. Áthaladás mechanikusan nem rögzített csúcssínű váltón
8.13. Áthaladás mechanikusan rögzített csúcssínű váltón
8.14. Összekötővágány
8.15. Vágánykereszteződések

11. JÁRMŰVEK KÖZLEKEDÉSE

11.10. Közlekedés a végállomások területén
11.11. Speciális közlekedési előírások két- vagy többvágányú pályaszakaszra
11.12. Tiltott egyidejű menetek
11.13. Elhaladás főjelző mellett

11.15. Közlekedés a jelző használhatatlansága esetén
11.16. Elhaladás a vágányhoz közel elhelyezkedő tárgy mellett
11.17. Közlekedés egyvágányú pályán
11.19. Jármű fedezése

12. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK

12.1. Rendkívüli esemény
12.5. Közlekedés vízzel elöntött pályaszakaszon
12.6. Közlekedés helytelen vágányon
12.14. Közlekedés hibás munkavezeték alatt
12.15. Eljárás a hálózati feszültség kimaradása esetén
12.16. Kisiklás, elterelődés
12.17. Tűz a járművön
12.22. Talált tárgyak kezelése
12.23. Az utas kárigénye
12.24. Rosszullét a szolgálat ellátása közben

MELLÉKLETEK

1. MELLÉKLET: A váltókon való közlekedéskor engedélyezett általános sebességértékek

2. MELLÉKLET: Közlekedés hegyipályán

Közlekedési ismeretek – KRESZ, 1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól

Bevezető rendelkezések
- A rendelet hatálya
- Az úttal kapcsolatos fogalmak
- A közúti járművekkel kapcsolatos fogalmak
- A közúti forgalommal kapcsolatos fogalmak

A közlekedésben való részvétel külön feltételei
- **Forgalomirányító fényjelzőkészülékek jelzései**
- A járműforgalom irányítására szolgáló fényjelző készülékek
- A gyalogosforgalom irányítására szolgáló fényjelző készülékek

A rendőr jelzései
A jelzőőr jelzése
A gyalogosokra és a járművek utasaira vonatkozó szabályok
- Gyalogosok közlekedése
- Gyalogosok zárt csoportjának közlekedése

Magatartás a gyalogosokkal szemben

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

F.1.sz. Jelzési Utasítás (F.1.-F.2. sz. Jelzési és Forgalmi Utasítás a közúti vasutak számára)

1. Mit szabályoz a Végrehajtási utasítás és a Kezelési szabályzat? (1.6., 1.7.)
2. Mi az áramszedő feladata? (1.8.)
3. Határozza meg a csonka vágány fogalmát! (1.8.)
4. Mit nevezünk vágányútnak? (1.8.)
5. Határozza meg a biztosított vágányút fogalmát! (1.8.)
6. Mit nevezünk védőváltónak? (1.8.)
7. Határozza meg a kitérő és a váltó fogalmát! (1.8.)
8. Ismertesse a jelzők és jelzőeszközök fogalmát! (2.2., 2.3.)
9. Milyen követelmények vannak a jelzések adásával és megfigyelésével kapcsolatban? (2.4., 2.5.)
10. Ismertesse, hogy milyen esetekben kell kétesnek minősíteni a jelzést és mi a teendő ennek észlelésekor! (2.6.)
11. Mit értünk „Egyidejűleg adott, eltérő értelmű jelzések” alatt és mi a teendő ennek észlelésekor? (2.7.)
12. Milyen szabályok vonatkoznak a jelzők elhelyezésére és a jelzők és jelzőeszközök megóvására? (2.8., 2.9.)
13. Csoportosítsa a jelzőket forgalmi szempontból! (3.1.)
14. Ismertesse a „Főjelzők” kialakítását, jelzéseit, kiegészítő jelzéseit és azok jelentését! (3.2.1.)
15. Ismertesse a „háromfogalmú főjelző” jelzéseit és azok jelentését, ha a jelző oszlopán a „Biztosított vágányutas biztosítási körzet eleje jelzőtáblát” is elhelyezték! (3.2.1.)
16. Ismertesse a „Holdfényjelzők” kialakítását, jelzéseit, kiegészítő jelzését és azok jelentését! (3.2.)
17. Ismertesse a távvezérelt váltóknál alkalmazott „Váltójelzők” kialakítását, jelzéseit és azok jelentését! (3.4.1., 3.4.2.)
18. Milyen módon és mikor állítható a villamos vezérlésű váltó helyszíni kézi állítással? (3.4.1.)
19. Ismertesse a „Járművezető által távvezérléssel történő váltóállítás helyére figyelmeztető jelzők” kialakítását és jelzésének jelentését! (3.4.3.)
20. Ismertesse a „Főjelző” és az utána elhelyezett, vele kényszerkapcsolatban lévő „Ellenőrző jelző” kialakítását, jelzéseit és azok jelentését, valamint a két jelző működése közötti összefüggést! (3.4.4.)
21. Ismertesse a két lámpából álló fényjelzőkészülék, a „Közúti fedezőjelző” és a vele kényszerkapcsolatban lévő „Ellenőrző jelző” kialakítását, jelzéseit és azok jelentését, valamint a két jelző működése közötti összefüggést! (3.4.4.)

22. Ismertesse az „Állítástárolás időzítő jelző” kialakítását, jelzését és annak jelentését! (3.4.6.1.)
23. Ismertesse a „Vágányfoglaltság jelző” kialakítását, jelzését és annak jelentését! (3.4.9.)
24. Ismertesse a kézi állítású ellensúlyos váltók váltójelzőjének és állítókészülékének a kialakítását, jelzéseit és azok jelentését! (3.4.11., 3.4.12.)
25. Milyen kialakítású jelzőtáblák utalnak a váltó csúcssínjének mechanikus rögzítésére vagy a mechanikus rögzítés hiányára? (3.4.13., 3.4.14.)
26. Ismertesse a tiltott egyidejű menetekre vonatkozó jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! (3.4.15.1.)
27. Ismertesse a „Megengedett egyidejű menetekre vonatkozó jelzőtábla” kialakítását és jelzésének jelentését! (3.4.15.2.)
28. Ismertesse az „Engedélyezett legnagyobb sebesség” és az „Engedélyezett legnagyobb sebességgel járható pályarész vége" jelzőtáblák és az alattuk elhelyezhető kiegészítő jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! (3.4.16., 3.4.17., 3.4.29.)
29. Ismertesse a „Pontszerű lassújel pályahiba miatt” jelzőtábla kialakítását és jelzésének jelentését! (3.4.16.1.)
30. Ismertesse a „Lassújel munkavezetékre vonatkozóan” és az alatta elhelyezhető kiegészítő jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! (3.4.16.2.)
31. Ismertesse a „Megállj jelzőtábla” kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! (3.4.18.)
32. Ismertesse a „Váltón engedélyezett sebesség jelzőtábla” és az alatta elhelyezhető kiegészítő jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! (3.4.19., 3.4.29.)
33. Ismertesse a „Vágánykereszteződésen engedélyezett sebesség jelzőtábla” és az alatta elhelyezhető kiegészítő jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! (3.4.20., 3.4.29.)
34. Ismertesse a „Biztonsági határjelző” és a „Vágány kenve jelzőtábla” kialakítását és jelzésének jelentését! (3.4.21., 3.4.22.)
35. Ismertesse a „Biztosított vágányutas biztosítási körzet eleje” és a „Biztosított vágányutas biztosítási körzet vége jelzőtáblák” kialakítását és jelzésének jelentését! (3.4.27., 3.4.28.)
36. Milyen jelzések alkalmazásával jelezhető a villamosfékezésre kijelölt pályaszakasz, és ismertesse ezeknek a jelzőknek a kialakítását és jelzésének jelentését! (3.4.29.)
37. Ismertesse a „Megállás helye” jelzőtábla kialakítását és jelzésének jelentését! (3.4.30.)
38. Ismertesse a „Ráfutási szakasz kezdete” jelzőtábla kialakítását és jelzésének jelentését! (3.4.31.)
39. Hogyan lehet érvényteleníteni a jelzőket és milyen szabályok vonatkoznak az érvénytelen jelző melletti elhaladásra? (3.5.1.)
40. Mikor kell a főjelzőt időszakosan érvényteleníteni és mi a feladata ebben az esetben? (3.5.2.)

41. Miről ismeri fel a használhatatlan jelzőt és mi a teendő ennek észlelésekor? (3.5.3.)
42. Ismertesse a sárga színű jelzőzászlóval adható jelzéseket és azok jelentését! (4.1.)
43. Ismertesse a fehér fényű jelzőlámpával adható jelzéseket és azok jelentését! (4.1.)
44. Hogyan adható „Szabad jelzés” és ez mit jelent a járművezető részére? (4.1.1.)
45. Hogyan adható – látható módon – a „Lassan jelzés” és ez mit jelent a járművezető részére? (4.1.2.)
46. Hogyan adható – látható módon – a „Megállj jelzés” és ez mit jelent a járművezető részére? (4.1.3.)
47. Ismertesse a jelzőbot alkalmazásának célját és szabályait! (4.1.4.)
48. Sorolja fel a hallható jelzéseket! (4.2.1., 4.2.2., 4.2.3., 4.2.4., 4.2.5.)
49. Melyik jelzőeszközzel, milyen esetben és hogyan adható – hallható módon – a „Figyelj” és a „Lassan jelzés”? (4.2.1., 4.2.2.)
50. Melyik jelzőeszközzel, milyen esetben és hogyan adható – hallható módon – a „Megállj” és a „Vészjelzés”, illetve mit jelent ezek a jelzések a járművezető részére? (4.2.3., 4.2.4.)
51. Melyik jelzőeszközzel, milyen esetben és hogyan adható az „Indulás jelzés”? (4.2.5.)
52. Ismertesse a járművön lévő hatósági jelzéseket! (5.1.1.)
53. Milyen jelzéseket kell alkalmazni és milyen jelzések alkalmazhatók a forgalmi járatként közlekedő jármű külső részén? (5.2.1, 5.2.2.)
54. Milyen jelzéseket kell alkalmazni és milyen jelzések alkalmazhatók a nem forgalmi járatként közlekedő jármű külső részén? (5.2.1, 5.2.2.)

F.2.sz. Forgalmi Utasítás (F.1.-F.2. sz. Jelzési és Forgalmi Utasítás a közúti vasutak számára)

1. Milyen feltételekkel lehet a forgalmi szolgálatot ellátni? (6.1.)
2. Mire kell a figyelmét fordítania, illetve milyen tevékenységet tilos végeznie a forgalmi szolgálat ellátása közben? (6.4.)
3. Milyen szabályok vonatkoznak a munkavégző képességre hátrányosan ható szer fogyasztására? (6.5.)
4. Ismertesse a szolgálat megkezdésére vonatkozó szabályokat! (6.7.)
5. Ismertesse a szolgálat átadás-átvételére és befejezésére vonatkozó szabályokat! (6.8.)
6. Ismertesse a szolgálati hely elhagyására és a dohányzásra vonatkozó szabályokat! (6.5., 6.9)
7. Ismertesse az utasítások kiadására, tudomásulvételére és végrehajtására vonatkozó szabályokat! (6.10.)
8. Ismertesse a felelősségre vonatkozó szabályokat! (6.12.)
9. Ismertesse a forgalmi járatok fogalmát! (7.4.)

10. Sorolja fel a nem forgalmi járatokat! (7.5.)
11. Mit értünk a közúti vasúti pálya alatt? (8.1.)
12. Melyek a váltók alkatrészei? (8.2.1.)
13. Mi a tősín és a csúcssín? (8.2.2.)
14. Határozza meg a váltó szabályos állását! (8.2.3.)
15. Mikor van a váltó félállásban? (8.2.4.)
16. Ismertesse a váltóra való ráhaladás irányainak meghatározását! (8.2.2., 8.2.5.)
17. Mi az összekötő rúd feladata? (8.2.6.)
18. Mi a csúcssínrögzítő szerkezet vagy eszköz feladata? (8.2.7.)
19. Mi az állítószerkezet és az állítórúd feladata? (8.2.8.)
20. Mit jelezhetnek a váltójelzők? (8.2.9.)
21. Milyen csúcssínrögzítési módokat ismer? (8.3.)
22. Ismertesse a váltó hasításának fogalmát! (8.4.)
23. Ismertesse a hasítható váltók főbb jellemzőit! (8.4.)
24. Ismertesse az utánjáró váltó használatának sajátosságait! (8.4.1.)
25. Ismertesse a rugós visszacsapó váltó működésmódját! (8.4.2.)
26. Ismertesse a visszacsapó váltó kezelésére vonatkozó szabályokat! (8.4.3.)
27. Ismertesse a kulisszás, bilincses vagy rugós váltó kezelésének szabályait! (8.4.4.)
28. Ismertesse a vendégkitérő főbb jellemzőit, a váltón áthaladás szabályait! (8.4.5.)
29. Mit nevezünk váltófelvágásnak? (8.5.)
30. A váltó felvágásáról kit kell értesíteni? (8.5.)
31. Ki engedélyezheti a felvágott váltón való lehaladást? (8.5.)
32. Milyen sebességgel és milyen mozgást végezve szabad a felvágott váltón közlekedni? (8.5.)
33. A felvágott váltóról való lehaladást követően kinek és milyen feladata van? (8.5.)
34. Hogyan kell elvégezni a felvágott váltó megvizsgálását? (8.5.)
35. Hogyan kell a felvágott váltó próbaállítását elvégezni (kézi állítású / motoros)? (8.5.)
36. Sikeres próbaállítás esetén milyen jelzésekről kell meggyőződni? (8.5.)
37. A felvágott váltó használhatósága esetén hogyan szabad azon közlekedni? (8.5.)
38. Mi a teendő, ha a váltófelvágás biztosított vágányutas körzetben történt? (8.5.)
39. Mit nevezünk kiszögelt váltónak? (8.5.1.)
40. Hogyan kell közlekedni a kiszögelt vagy kiékelt váltókon? (8.5.1.)
41. Melyek a váltó forgalmi szempontú használhatóságának feltételei? (8.6.1.)
42. Mit kell tennie, ha a váltó használhatóságának forgalmi feltételei nem teljesülnek? (8.6.2.)
43. Milyen szabályok vonatkoznak a váltóállítást gátló szerkezettel ellátott váltókra? (8.6.3.)
44. Sorolja fel a váltóállítás lehetséges módjait! (8.7.)
45. Ki végezheti el a helyszíni kézi váltóállítást! (8.8.)
46. Hogyan jelzi, ha a váltót a kívánt haladási irányba átállította? (8.8.)
47. Ki állíthatja át a motoros működésű váltókat? (8.8.)

48. Milyen kötelessége van a távvezérelt váltóállítással kapcsolatban a berendezés kezelésére beosztott munkavállalónak? (8.9.)
49. Ismertesse a járművezető közreműködésével történő távvezérelt váltóállításra vonatkozó szabályokat! (8.10.1.)
50. Ismertesse a szánszerkezettel, rádiós vagy egyéb módon történő váltóállítás szabályait! (8.10.2.)
51. Milyen szabályok vonatkoznak az állítástárolós váltók állítására? (8.10.3.)
52. Ismertesse a váltókon történő közlekedés általános szabályait! (8.11.)
53. Ismertesse a mechanikusan nem rögzített csúcssínű váltón történő áthaladás szabályait! (8.12.)
54. Ismertesse a mechanikusan rögzített csúcssínű váltón történő áthaladás szabályait! (8.13.)
55. Mit nevezünk összekötő vágánynak? (8.14.)
56. Ismertesse a vágánykereszteződésen történő közlekedés szabályait! (8.15.)
57. Ismertesse a végállomások területén történő közlekedésre vonatkozó szabályokat! (11.10.)
58. Milyen módon kell közlekedni két- vagy többvágányú pályaszakaszon? (11.11.)
59. Ismertesse a tiltott egyidejű menetekre vonatkozó szabályokat! (11.12.)
60. Ismertesse a járműnek a főjelző melletti elhaladására vonatkozó szabályokat! (11.13.)
61. Ismertesse a járműnek a használhatatlan jelző melletti elhaladására vonatkozó szabályokat! (11.15.)
62. Határozza meg a forgalmi kitérő fogalmát! (1.8.)
63. Ismertesse a járműnek az egyvágányú pályán történő közlekedésére vonatkozó szabályokat! (11.17.)
64. Ismertesse a jármű fedezésére vonatkozó szabályokat! Milyen helyzetekben kell mindig gondoskodni a jármű fedezéséről? (11.19.)
65. Mit nevezünk rendkívüli eseménynek, és általában mi a teendője a rendkívüli esemény észlelésekor? (12.1.)
66. Ismertesse a járműnek a vízzel elöntött pályán történő közlekedésére vonatkozó szabályokat! (12.5.)
67. Mit nevezünk helytelen irányú közlekedésnek? (12.6.)
68. Ismertesse a járműnek a helytelen vágányon történő közlekedésére vonatkozó szabályokat! (12.6.)
69. Mit kell tennie, ha hibás munkavezetéket észlel? (12.14.)
70. Ismertesse a kisiklás esetére vonatkozó szabályokat! (12.16.)
71. Ismertesse a járművön keletkezett tűz esetére vonatkozó szabályokat! (12.17.)
72. Ismertesse a talált tárgyak kezelésére vonatkozó szabályokat! (12.22.)
73. Ismertesse a szolgálat ellátása közben bekövetkező rosszullétre vonatkozó szabályokat! (12.24.)

3. számú melléklet

1. Ismertesse a különböző kialakítású váltókon engedélyezett sebességeket csúccsal szembeni, illetve gyök felőli közlekedés esetén!

4. számú melléklet hegyipálya:

1. Mit nevezünk hegyipályának?
2. Milyen kialakítású fékkel ellátott járművek közlekedhetnek a hegyipályán?
3. Milyen felszerelési tárggyal kell rendelkeznie a hegyipályán közlekedő járműnek?

KRESZ - 1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól

1. Hogyan jelzik a kijelölt gyalogos-átkelőhelyet és milyen közlekedési szabályokat kell itt alkalmaznia?
2. Hogyan jelzik a villamos megállóhelyét és milyen szabályok vonatkoznak a közlekedésben résztvevőkre a különböző kialakítású villamos megállóhelyeknél?
3. Ismertesse a járműforgalom irányítására szolgáló három lencsés fényjelző készüléket!
4. Ismertesse a járműforgalom irányítására szolgáló két lencsés fényjelző készüléket!
5. Ismertesse a gyalogosforgalom irányítására szolgáló kétlencsés fényjelzőkészüléket!
6. Ismertesse a forgalmat irányító rendőr karjelzéseit!
7. Ismertesse a forgalmat irányító jelzőőr vagy polgárőr jelzéseit!
8. Ismertesse a gyalogosok közlekedésére vonatkozó szabályokat!
9. Milyen magatartást kell tanúsítani a gyalogosokkal szemben?

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Képes felismerni a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit,5.1,5.2
- Felismerési szinten: 3.4.7-3.4.10, 3.4.29-3.4.30,3.5.1
- tévesztés nélkül felismeri a jelzéseket és képes a kapott jelzési parancs szakszerű, biztonságos végrehajtására, 3.1.-3.4.6 -1,3.4.1-3.4.2.8,,3.4.1.3 .1-3.4.3.2,3.5.1,4.1-4.2.5 közötti részben foglaltakat
- Tévesztés nélkül ismeri és alkalmazza a kézi-, hang- és a járműveken alkalmazott jelzéseket.
- Ismeri az, érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.
- Tévesztés nélkül ismeri a figyelmeztető jeleket.

- Ismeri a tolás közben alkalmazandó forgalmi szabályokat.
- Ismeri a váltóőri szolgálat ellátására vonatkozó szabályokat.

32.FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: KÍSÉRŐ (F.1-F.2. SZÁMÚ JELZÉSI ÉS FORGALMI UTASÍTÁS A KÖZÚTI VASUTAK SZÁMÁRA UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 8 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 3 kérdés a Közúti vasúti F.1. sz. Jelzési Utasításból (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016),
- 3 kérdés a Közúti vasúti F.2. sz. Forgalmi Utasításból (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016),
- 2 kérdés a Közlekedési ismeretek (KRESZ) 1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól című rendeletből.

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 2,5 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 8 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 3 kérdés a Közúti vasúti F.1. sz. Jelzési Utasításból (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016),
- 3 kérdés a Közúti vasúti F.2. sz. Forgalmi Utasításból (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016),
- 2 kérdés a Közlekedési ismeretek (KRESZ) 1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól című rendeletből.

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

Jelzési és forgalmi ismeretek - F.1-F.2. sz. Jelzési és Forgalmi Utasítás a közúti vasutak számára

1. AZ UTASÍTÁSOK HATÁLYA, TARTALMA, FOGALOMTÁR
1.1. Az Utasítások tartalma
1.2. Az Utasítás hatálya
1.3. Az Utasítás ismerete
1.4. Az Utasítás jóváhagyása, módosítása és hatálytalanítása
1.5. Az Utasítás kiegészítői
1.6. Végrehajtási utasítás kiadása
1.7. Kezelési szabályzat kiadása
1.8. Fogalomtár

F.1. SZÁMÚ JELZÉSI UTASÍTÁS

2. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK A JELZÉSEKRE, JELZŐKRE, JELZŐESZKÖZÖKRE
2.1. A jelzések szerepe
2.2. Jelzők
2.3. Jelzőeszközök
2.4. Követelmények a jelzések adásával szemben
2.5. A jelzések megfigyelése
2.6. Kétes jelzés
2.7. Egyidejű, eltérő értelmű jelzések
2.8. A jelzők elhelyezése
2.9. A jelzők és jelzőeszközök megóvása

3. JELZŐK
3.1. A jelzők csoportosítása forgalmi szempontból
3.2. Főjelzők
3.2.1. A háromfogalmú főjelző jelzései
3.2.2. A kétfogalmú főjelző jelzései
3.2.3. Az egyfogalmú főjelző jelzése
3.2.4. A főjelzők kiegészítő jelzései
3.2.4.1. Hívójelzés
3.2.4.2. Ellenmenet jelzés
3.3. Közúti holdfényjelzők (forgalom irányítására szolgáló fényjelző készülékek)
3.3.1. A holdfényjelzők jelzési képei
3.3.2. A három lámpából álló holdfényjelzők jelzései
3.4. Egyéb jelzők
3.4.1. Távvezérelt váltók jelzései
3.4.2. Váltóreteszelő jelző
3.4.3. A járművezető által távvezérléssel történő váltóállítás helyére figyelmeztető jelző

3.4.4. Főjelző vagy közúti fedező jelző ellenőrző jelzője
3.4.5. Forgalomtechnikai összehangolás jelző
3.4.6. Forgalomtechnikai ellenőrző jelző
3.4.6.1. Állítástárolás időzítő jelző
3.4.7. Autóbusz-, trolibusz forgalom időszakosan a villamosvágányon jelző
3.4.8. A kocsiszíni kapun történő áthaladást engedélyező jelző
3.4.9. Vágányfoglaltság jelző
3.4.10. Megállóhely jelzőtábla
3.4.11. A kézi állítású, ellensúlyos váltó váltójelzőjének jelzései
3.4.12. A kézi állítású, ellensúlyos váltó állítókészülékének jelzései
3.4.13. Mechanikus csúcssínrögzítő szerkezettel vagy eszközzel felszerelt váltó jelzőtábla
3.4.14. Utánjáró, nem rögzített csúcssínű váltó jelzőtábla
3.4.15. A párhuzamos, egyidejű meneteket szabályzó jelzőtáblák
3.4.15.1. Tiltott egyidejű menetekre vonatkozó jelzőtáblák
3.4.15.2. Megengedett egyidejű menetekre vonatkozó jelzőtábla
3.4.16. Engedélyezett legnagyobb sebesség jelzőtábla
3.4.16.1. Pontszerű lassújel pályahiba miatt jelzőtábla
3.4.16.2. Lassújel munkavezetékre vonatkozóan jelzőtábla
3.4.17. Engedélyezett legnagyobb sebességgel járható pályaszakasz vége jelzőtábla
3.4.18. Megállj! jelzőtábla
3.4.19. Váltón engedélyezett sebesség jelzőtábla
3.4.20. Vágánykereszteződésen engedélyezett sebesség jelzőtábla
3.4.21. Biztonsági határjelző
3.4.22. Vágány kenve jelzőtábla
3.4.23. Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jelzőtábla
3.4.24. Szakaszszigetelő jelző
3.4.24.1. Menetárammal nem járható szakaszszigetelő jelző
3.4.24.2. Menetárammal járható szakaszszigetelő jelző
3.4.25. Feszültséghatár jelzőtábla
3.4.26. Villamosszerelvény állj! jelzőtábla
3.4.27. Biztosított vágányutas biztosítási körzet eleje jelzőtábla
3.4.28. Biztosított vágányutas biztosítási körzet vége jelzőtábla
3.4.29. Kiegészítő jelzők
3.4.30. Megállás helye jelzőtábla
3.4.31. Váltó ráfutási szakasz kezdete jelzőtábla
3.4.32. Technikai figyelmeztető jelzőtábla

3.5 ÉRVÉNYTELEN ÉS HASZNÁLHATATLAN JELZŐK
3.5.1. Érvénytelen jelzők
3.5.2. Időszakosan érvénytelenített főjelző
3.5.3. Használhatatlan jelzők

4. KÉZI JELZÉSEK
4.1. Látható jelzések
4.1.1. Szabad jelzés
4.1.2. Lassan jelzés
4.1.3. Megállj jelzés
4.1.4. Jelzőbot alkalmazása

4.2. Hallható jelzések
4.2.1. Figyelj jelzés
4.2.2. Lassan jelzés
4.2.3. Megállj jelzés
4.2.4. Vészjelzés
4.2.5. Indulásjelzés

5. JELZÉSEK A JÁRMŰVEKEN
5.1. A járműveken feltüntetendő jelzések
5.1.1. Hatósági jelzés
5.1.2. Egyéb jelzések
5.2. A jármű külső részén levő jelzések
5.2.1. Homlokirányjelzés
5.2.2. Oldalirányjelzés

F.2. SZÁMÚ FORGALMI UTASÍTÁS

6. ÁLTALÁNOS FORGALMI RENDELKEZÉSEK

6.1. Alkalmasság a forgalmi szolgálat ellátására
6.2. Járművezetéshez szükséges iratok
6.3. A járművezetés gyakorlása
6.4. Magatartás és figyelem a forgalmi szolgálat ellátása közben
6.5. Dohányzás
6.6. A munkavégző képességre hátrányosan ható szer fogyasztása
6.7. A szolgálat megkezdése
6.8. A szolgálat átadás - átvétele, befejezése
6.9. Szolgálati hely elhagyása
6.10. Utasítások kiadása és végrehajtása
6.11. Utasok tájékoztatása
6.12. Felelősség
7. MENETREND, JÁRATOK MEGNEVEZÉSE
7.1. Menetrend
7.2. A menetrend betartása
7.3. Végállomás
7.4. Forgalmi járatok
7.5. Nem forgalmi járatok
8. JÁRMŰVEK BERENDEZÉSEI
8.1. A jármű műszaki állapota
8.2. A jármű műszaki hibája
8.3. Áramszedő
8.4. A járművek világítása
8.5. Túláramvédő berendezések, túláramkapcsoló
8.6. Irányváltó, iránykapcsoló
8.7. A közlekedésben résztvevők figyelmeztetésére szolgáló hangjelző berendezések
8.8. Visszapillantó berendezés (visszapillantó tükör, videó megfigyelő rendszer)
8.9. Indulás (ajtózárás) jelző berendezés
8.10. Távműködtetésű ajtók

8.11. Homokszóró
8.12. Páramentesítő, ablaktörlő és ablakmosó berendezés
8.13. Vészjelző, utastéri vészfék, ajtóvésznyitó
8.14. Hangerősítő berendezés, utastájékoztató berendezés
8.15. Egyéb berendezések
8.16. Vezetőfülke
8.17. Éberségi berendezés
9. JÁRMŰVEK KÖZLEKEDÉSE
9.1. Jármű átvétele, elindulás a telephelyről
9.2. Beállás a telephelyre
9.3. Jármű átadása és átvétele a váltás helyén
9.4. A jármű sebessége
9.5. Követési távolság
9.6. Álló jármű megközelítése
9.7. Megállás a megállóhelynél
9.8. Utasok le- és felszállása
9.9. Elindulás a megállóhelyről
9.10. Közlekedés a végállomások területén
9.11. Speciális közlekedési előírások két- vagy többvágányú pályaszakaszra
9.12. Tiltott egyidejű menetek
9.13. Elhaladás főjelző mellett
9.14. Közlekedés főjelző vagy közúti fedezőjelző ellenőrző jelzőjével ellátott helyeke
9.15. Közlekedés a jelző használhatatlansága esetén
9.16. Elhaladás a vágányhoz közel elhelyezkedő tárgy mellett
9.17. Közlekedés egyvágányú pályán
9.18. Közlekedés felbontott pálya, illetve pályamunkálatok helyén
919. Jármű fedezése
9.20. Közlekedés vasúti átjáróban
9.21. Áthaladás nyitott kocsiszíni kapun
9.22. Közlekedés hegyipályán 2. MELLÉKLET
9.23. A légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgiajárművek közlekedésére vonatkozó külön szabályok 4. MELLÉKLET

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

F.1. sz. Jelzési Utasítás

1. Ismertesse a jelzések szerepét, a jelzés „parancs elvét”! 2.1
2. Ismertesse a Jelzők és a Jelzőeszközök fogalmát, feladatukat! 2.2,2,3
3. Ismertesse a jelzések adásával szembeni követelményeket! 2.4
4. Ismertesse a jelzések megfigyelésére vonatkozó előírásokat! 2.5
5. Ismertesse a „kétes jelzés” fogalmát és az észlelésekor követendő eljárást! 2.6
6. Ismertesse az „egyidejűleg adott eltérő értelmű jelzések” fogalmát és az észlelésük esetén követendő eljárást! 2.7
7. Ismertesse a jelzők elhelyezésére és a jelző eszközökkel történő felszerelésre vonatkozó előírásokat! 2.8

8. Csoportosítsa forgalmi szempontból a jelzőket és ismertesse feladatukat! 3.1
9. Ismertesse az egyfogalmú főjelző jelzését, kiegészítő jelzését és azok jelentését! 3.2.3
10. Ismertesse a főjelzők kialakítását, jelzéseit, valamint az alattuk elhelyezkedő ellenmenet jelző jelzéseit és azok jelentését! 3.2.4.2
11. Ismertesse a főjelzők kialakítását, jelzéseit, valamint az alattuk elhelyezkedő hívójelzés jelzését és azok jelentését! 3.2.4.1
12. Ismertesse a Főjelző és az utána elhelyezett, vele kényszerkapcsolatban lévő Ellenőrző jelző kialakítását, jelzéseit és azok jelentését, valamint a két jelző működése közötti összefüggést! 3.4.4
13. Ismertesse a háromfogalmú főjelző jelzéseit és azok jelentését, ha a jelző oszlopán a Biztosított vágányutas biztosítási körzet eleje jelzőtáblát is elhelyezték! 3-2-1
14. Ismertesse a Holdfényjelzők kialakítását, jelzéseit, kiegészítő jelzését és azok jelentését! 3.3.2
15. Ismertesse a távvezérelt váltóknál alkalmazott Váltójelzők kialakítását, jelzéseit és azok jelentését! 3.4.1
16. Ismertesse a Járművezető által távvezérléssel történő váltóállítás helyére figyelmeztető jelzők kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.3
17. Ismertesse a két lámpából álló fényjelzőkészülék, a Közúti fedezőjelző és a vele kényszerkapcsolatban lévő Ellenőrző jelző kialakítását, jelzéseit és azok jelentését, valamint a két jelző működése közötti összefüggést! 3.4.4
18. Ismertesse az állítástárolás időzítő jelzőre vonatkozó előírásokat! 3.4.6.1
19. Ismertesse a Forgalomtechnikai összehangolás jelző és a Forgalomtechnikai ellenőrző jelző kialakítását, jelzését és annak jelentését! 3.4.6
20. Ismertesse az Autóbusz-, trolibusz forgalom időszakosan a villamosvágányon jelző kialakítását, jelzését és annak jelentését! 3.4.7
21. Ismertesse a kocsiszíni kapun történő áthaladást engedélyező jelzőre vonatkozó előírásokat! 3.4.8
22. Ismertesse a vágányfoglaltság jelzőre vonatkozó előírásokat! 3.4.9
23. Ismertesse a Megállóhely jelzőtáblák és az alattuk elhelyezhető kiegészítő táblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.10
24. Ismertesse a kézi állítású ellensúlyos váltók váltójelzőjének és állítókészülékének a kialakítását, jelzéseit és azok jelentését! 3.4.11, 3.4.12
25. Milyen kialakítású jelzőtáblák jelzik váltó csúcssínjének mechanikus rögzítését vagy a mechanikus rögzítés hiányát? 3.4.13, 3.4.14
26. Ismertesse a megengedett egyidejű menetekre vonatkozó jelzőtábla kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.15.2
27. Ismertesse a Tiltott egyidejű menetek kezdete és a Tiltott egyidejű menetek vége jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.15.1
28. Ismertesse a párhuzamos egyidejű menetet szabályozó táblát! 3.4.15.2
29. Ismertesse az engedélyezett legnagyobb sebesség és az engedélyezett legnagyobb sebességgel járható pályaszakasz vége jelzőtáblák és az alattuk elhelyezhető kiegészítő jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.16

30. Ismertesse a pontszerű lassújel pályahiba miatt jelzőtábla kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.16.1
31. Ismertesse a lassújel munkavezetékre vonatkozóan jelzőtábla kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.16.2
32. Ismertesse a Megállj jelzőtábla kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.18
33. Ismertesse a Váltón engedélyezett sebesség jelzőtábla és az alatta elhelyezhető kiegészítő jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.19
34. Ismertesse a Vágánykereszteződésen engedélyezett sebesség jelzőtábla és az alatta elhelyezhető kiegészítő jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.20
35. Milyen jelzések alkalmazásával jelezhető a villamos fékezésre kijelölt pályaszakasz? ismertesse e jelzőknek a kialakítását és jelzésének jelentését! 72g,72h
36. Ismertesse a Biztonsági határjelző és a Vágány kenve jelzőtábla kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.21, 3.4.22
37. Ismertesse az Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jelzőtábla jelzésének jelentését! 3.4.23
38. Ismertesse a menetárammal nem járható szakaszszigetelő jelző kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.21.1
39. Ismertesse a menetárammal járható szakaszszigetelő jelző kialakítását, jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.24.2
40. Ismertesse a Feszültséghatár és a Villamosszerelvény állj jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.25, 3.4.26
41. Ismertesse az „ÁTV” feliratú kiegészítő jelző kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.29
42. Ismertesse a „VF” feliratú kiegészítő jelző kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.29
43. Ismertesse az „E” feliratú kiegészítő jelző kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.29
44. Ismertesse a megállás helye jelző kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.30
45. Ismertesse a váltó ráfutási szakasz kezdete jelző kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.31
46. Ismertesse a technikai figyelmeztető jelzőtábla kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.32
47. Ismertesse a Biztosított vágányutas biztosítási körzet eleje és a Biztosított vágányutas biztosítási körzet vége jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.27, 3.4.28
48. Miről ismeri fel az érvénytelen és az időszakosan érvénytelenített jelzőt és mi a teendő ennek észlelésekor? 3.4.5.1, 3.4.5.2
49. Miről ismeri fel a használhatatlan jelzőt és mi a teendő ennek észlelésekor? 3.5.3

50. Ismertesse a sárga színű jelzőzászlóval adható jelzéseket és azok jelentését! 4.1
51. Ismertesse a fehér fényű jelzőlámpával adható jelzéseket és azok jelentését! 4.1
52. Hogyan adható Szabad jelzés, és ez mit jelent a járművezető részére? 4.1.1
53. Hogyan adható – látható módon – a Lassan jelzés, és ez mit jelent a járművezető részére? 4.1.2
54. Hogyan adható – látható módon – a Megállj jelzés, és ez mit jelent a járművezető részére? 4.1.3
55. Ismertesse a jelzőbot alkalmazásának célját és szabályait! 4.1.4
56. Melyik jelzőeszközzel, milyen esetben és hogyan adható – hallható módon – a Figyelj és a Lassan jelzés! 4.2,4.2.1, 4.2.2
57. Melyik jelzőeszközzel, milyen esetben és hogyan adható – hallható módon – a Megállj és a Vészjelzés, illetve mit jelentenek ezek a jelzések a járművezető részére! 4.2.3, 4.2.4
58. Melyik jelzőeszközzel, milyen esetben és hogyan adható az Indulásjelzés! 4.2.5
59. Sorolja fel a szerelvényen lévő hatósági jelzést! 5.1.1
60. Milyen jelzéseket kell alkalmazni és milyen jelzések alkalmazhatók a forgalmi járatként közlekedő szerelvény külső részén! 5.2, 5.2.1, 5.2.2
61. Milyen jelzéseket kell alkalmazni és milyen jelzések alkalmazhatók a nem forgalmi járatként közlekedő szerelvény külső részén? 5.2, 5.2.1, 5.2.2
62. Milyen egyéb jelzések alkalmazhatók a járműveken? 5.1.2

F.2. sz. forgalmi Utasítás

1. Ismertesse a forgalmi szolgálat ellátása közbeni magatartásra és figyelemre vonatkozó előírásokat! 6.4
2. Ismertesse a dohányzásra vonatkozó előírásokat! 6.5
3. Ismertesse a munkavégző képességre hátrányosan ható szer fogyasztására vonatkozó előírásokat! 6.6
4. Ismertesse a szolgálat megkezdésére vonatkozó előírásokat! 6.7
5. Ismertesse a szolgálat átadás - átvételével, befejezésével kapcsolatos szabályokat! 6.8
6. Ismertesse a szolgálati hely elhagyására vonatkozó szabályokat! 6.9
7. Ismertesse az utasítások kiadásával és végrehajtásával kapcsolatos szabályokat! 6.10
8. Ismertesse az utasok tájékoztatására vonatkozó előírásokat! 6.11
9. Ismertesse a felelősségre vonatkozó szabályt! 6.12
10. Ismertesse a menetrend betartásával kapcsolatos előírásokat! 7.2
11. Ismertesse a nem forgalmi járatokra vonatkozó előírásokat! 7.5
12. Ismertesse a közúti vasúti pályára vonatkozó tudnivalókat! 8.1
13. Sorolja fel a váltó forgalmi szempontból figyelembe veendő alkatrészeit! 8.2.1
14. Mit értünk tősín és csúcssín alatt? 8.2.2
15. Mit értünk a csúcssínek szabályos állása alatt? 8.2.3
16. Mit értünk a csúcssínek nem szabályos állása (félállás) alatt? 8.2.4

17. Mit értünk a váltó gyöke alatt? 8.2.5
18. Mit értünk a váltó összekötő rúdja alatt? 8.2.6
19. Mit értünk csúcssínrögzítő szerkezet vagy eszköz alatt? 8.2.7
20. Mit értünk a váltó állítószerkezete, állítórúdja alatt?
21. Ismertesse a váltó csúcssínjeinek rögzítésére vonatkozó tudnivalókat! 8.3
22. Sorolja fel a hasítható váltók fajtáit! 8.4
23. Mit értünk utánjáró váltó alatt? 8.4.1
24. Mit értünk rugós visszacsapó váltó alatt? 8.4.2
25. Mit értünk visszacsapó váltó alatt? 8.4.3
26. Mit értünk kulisszás, bilincses vagy rugós váltó alatt? 8.4.4
27. Mit értünk a vendégkitérő fogalma alatt? 8.4.5
28. Ismertesse a nem hasítható váltóra vonatkozó általános tudnivalókat! 8.5
29. Mit értünk kiszögelt, kiékelt váltó alatt? 8.5.1
30. Ismertesse a váltók használhatóságának a forgalmi feltételeit! 8.6
31. Ismertesse az eljárást, ha a váltók használhatóságának a forgalmi feltételei nem teljesülnek! 8.6.2
32. Ismertesse a váltóállítást gátló szerkezettel ellátott váltókra vonatkozó tudnivalókat! 8.6.3
33. Ismertesse a váltóállítási módokat! 8.7
34. Ismertesse a helyszíni kézi váltóállításra vonatkozó szabályokat! 8.8
35. Ismertesse a kezelő személy közreműködésével történő távvezérelt váltóállításra vonatkozó szabályokat! 8.9
36. Ismertesse a járművezető közreműködésével történő távvezérelt váltóállításra vonatkozó általános szabályokat! 8.10, 8.10.1
37. Ismertesse a járművezető közreműködésével, szánszerkezettel, rádiós, vagy egyéb módon történő váltóállításra vonatkozó szabályokat! 8.10.2
38. Ismertesse a járművezető közreműködésével történő, állítástárolós kialakítású váltóállításra vonatkozó szabályokat! 8.10.3
39. Ismertesse a váltókon történő közlekedés általános szabályait! 8.11
40. Ismertesse a mechanikusan nem rögzített csúcssínű váltón történő áthaladás szabályait! 8.12
41. Ismertesse a mechanikusan rögzített csúcssínű váltón történő áthaladás szabályait! 8.13
42. Ismertesse az összekötő vágányra vonatkozó előírásokat! 8.14
43. Ismertesse a vágánykereszteződésekre vonatkozó előírásokat! 8.15
44. Ismertesse a trolibusz munkavezeték-kereszteződésekre vonatkozó előírásokat! 8.16
45. Hogyan csoportosíthatóak a műszaki hibák, és észlelésük esetén hogyan kell eljárni? 9.2
46. Ismertesse az áramszedők kezelésre vonatkozó szabályokat! 9.3
47. Mi az eljárás, ha a járművezető áramszedő hibát állapít meg? 9.3
48. Ismertesse a járművek világítására vonatkozó szabályt! 9.4
49. Mi az eljárás, ha a szerelvény világítása, részben, vagy teljesen üzemképtelenné válik? 9.4

50. Ismertesse a visszapillantó berendezés (visszapillantó tükör, videó megfigyelő rendszer) –re vonatkozó tudnivalókat! 9.8
51. Ismertesse a járművek indulás (ajtózárás) jelző berendezésére vonatkozó tudnivalókat! 9.9
52. Ismertesse a vészjelző,utastéri vészfék, ajtó vésznyitó feladatát kezelésére vonatkozó szabályokat! 9.13
53. Ismertesse a járműátvételére vonatkozó tudnivalókat! 11.1
54. Ismertesse a megállóhelyről történő elindulásra vonatkozó szabályokat! 11.9
55. Ismertesse a főjelzők melletti elhaladásra vonatkozó szabályokat! 11.13
56. Ismertesse az egyvágányú pályán történő közlekedés szabályait! 11.17
57. Ismertesse az előírt útvonaltól történő eltérésre vonatkozó szabályokat! 12.4
58. Ismertesse az utas rosszullét esetére vonatkozó szabályokat! 12.19
59. Ismertesse a személy utazásból való kizárására vonatkozó szabályt! 12.21
60. Ismertesse a talált tárgyak kezelésére vonatkozó szabályt! 12.22
61. Ismertesse a szolgálat ellátása közben bekövetkezett rosszullét esetére vonatkozó szabályt! 12.24

4. MELLÉKLET
A légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgiajárművek közlekedésére vonatkozó külön szabályok

1. Hány fős személyzetet kell beosztani az önműködő ajtókkal fel nem felszerelt a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
2. Ismertesse a haladási irányra érzékeny áramszedő kezelésére vonatkozó szabályokat!
3. Mire szolgál a kézi kapcsoló, mikor hogyan kell azt kezelni a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
4. Ismertesse a lemezbiztosító feladatát, mikor hogyan cserélhető?
5. Ismertesse a főárammal működő világítással kapcsolatos tudnivalókat!
6. Milyen kötelezettsége van a jármű kísérőnek, ha nincs indulásjelző berendezés a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
7. Ismertesse a tolóajtókra vonatkozó előírást a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken!
8. Ismertesse a téli ajtókra vonatkozó előírást a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken!
9. Ismertesse a kézi működtetésű ajtók kezelése vonatkozó előírást légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
10. Mikor üzemképes a kézifék a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
11. Mit nevezünk levegőrendszernek a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
12. Hogyan kell tömítettség vizsgálatot végezni a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?

13. Mikor üzemképes a légfék a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
14. Milyen szabályok vonatkoznak a légsűrítő kezelésére a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
15. Mi a biztonsági légfék feladata a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
16. Hogyan kell kezelni a vészcsapláncot a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
17. Mi a feladata a biztonsági légtartálynak a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
18. Mire szolgálnak az elzárócsapok, és azt hogyan kell kezelni a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?
19. Mikor és hogyan kell ellenáramot használni a légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgia járműveken?

KRESZ (1/1975 (II.5.) KPM-BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól

1. Ismertesse a villamos fogalmának meghatározását!
2. Ismertesse az úttest fogalmának meghatározását!
3. Ismertesse a járműforgalom irányítására szolgáló három lencsés fényjelző készüléket!
4. Ismertesse a gyalogosforgalom irányítására szolgáló kétlencsés fényjelzőkészüléket!
5. Ismertesse a forgalmat irányító rendőr karjelzéseit!
6. Ismertesse a forgalmat irányító jelzőőr vagy polgárőr jelzéseit!
7. Ismertesse a gyalogosok közlekedésére vonatkozó szabályokat!
8. Ismertesse a járművek utasaira vonatkozó szabályokat!
9. Hogyan jelzik a villamos megállóhelyét és milyen szabályok vonatkoznak a közlekedésben résztvevőkre a különböző kialakítású villamos megállóhelyeknél?
10. Ismertesse a személyi sérüléssel nem járó közúti baleset esetén követendő szabályokat!
11. Ismertesse a személyi sérüléssel járó közúti baleset esetén követendő szabályokat!

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- képes felismerni a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit,5.1,5.2
- Felismerési szinten: 3.4.7-3.4.10, 3.4.29-3.4.30,3.5.1

- tévesztés nélkül felismeri a jelzéseket és képes a kapott jelzési parancs szakszerű, biztonságos végrehajtására, 3.1.-3.4.6 -1,3.4.1-3.4.2.8,,3.4.1.3 .1-3.4.3.2,3.5.1,4.1-4.2.5 közötti részben foglaltakat
- Tévesztés nélkül ismeri és alkalmazza a kézi-, hang- és a járműveken alkalmazott jelzéseket.
- Ismeri az, érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.
- Tévesztés nélkül ismeri a figyelmeztető jeleket.
- reprodukciós szinten ismeri a járműközlekedés, tolás során betartandó szabályokat, munkájára vonatkozó előírásokat és képes azokat munkája során alkalmazni,
- Ismeri és alkalmazza a fenti járműkkel történő tolatási módszereket és a tolás közben alkalmazható fékezési módokat.

33.FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: EGYSZERŰSÍTETT FORGALMI TÁVKÖZLŐ-, ERŐSÁRAMÚ-, BIZTOSÍTÓBERENDEZÉS SZAKSZOLGÁLAT (F.1-F.2. SZÁMÚ JELZÉSI ÉS FORGALMI UTASÍTÁS A KÖZÚTI VASUTAK SZÁMÁRA UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 8 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 4 kérdés a Közúti vasúti F.1. sz. Jelzési Utasításból (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016),
- 4 kérdés a Közúti vasúti F.2. sz. Forgalmi Utasításból (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016),

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 2,5 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 8 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 4 kérdés a Közúti vasúti F.1. sz. Jelzési Utasításból (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016),
- 4 kérdés a Közúti vasúti F.2. sz. Forgalmi Utasításból (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016),

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

(F.1.-F.2. sz. Jelzési és Forgalmi Utasítás a közúti vasutak számára)

1. AZ UTASÍTÁSOK HATÁLYA, TARTALMA, FOGALOMTÁR
1.1. Az Utasítások tartalma
1.2. Az Utasítás hatálya
1.3. Az Utasítás ismerete
1.4. Az Utasítás jóváhagyása, módosítása és hatálytalanítása
1.5. Az Utasítás kiegészítői
1.6. Végrehajtási utasítás kiadása
1.7. Kezelési szabályzat kiadása
1.8. Fogalomtár

F.1. SZÁMÚ JELZÉSI UTASÍTÁS

2. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK A JELZÉSEKRE, JELZŐKRE, JELZŐESZKÖZÖKRE

2.1. A jelzések szerepe
2.2. Jelzők
2.3. Jelzőeszközök
2.4. Követelmények a jelzések adásával szemben
2.5. A jelzések megfigyelése
2.6. Kétes jelzés
2.7. Egyidejű, eltérő értelmű jelzések
2.8. A jelzők elhelyezése
2.9. A jelzők és jelzőeszközök megóvása

3. JELZŐK

3.1. A jelzők csoportosítása forgalmi szempontból

3.2. Főjelzők

3.2.1. A háromfogalmú főjelző jelzései
3.2.2. A kétfogalmú főjelző jelzései
3.2.3. Az egyfogalmú főjelző jelzése
3.2.4. A főjelzők kiegészítő jelzései
3.2.4.1. Hívójelzés
3.2.4.2. Ellenmenet jelzés

3.3. Közúti holdfényjelzők (forgalom irányítására szolgáló fényjelző készülékek)

3.3.1. A holdfényjelzők jelzési képei

3.3.2. A három lámpából álló holdfényjelzők jelzései

3.4. Egyéb jelzők

3.4.1. Távvezérelt váltók jelzései
3.4.2. Váltóreteszelő jelző
3.4.3. A járművezető által távvezérléssel történő váltóállítás helyére figyelmeztető jelző
3.4.4. Főjelző vagy közúti fedező jelző ellenőrző jelzője
3.4.5. Forgalomtechnikai összehangolás jelző
3.4.6. Forgalomtechnikai ellenőrző jelző
3.4.6.1. Állítástárolás időzítő jelző
3.4.7. Autóbusz-, trolibusz forgalom időszakosan a villamosvágányon jelző
3.4.8. A kocsiszíni kapun történő áthaladást engedélyező jelző
3.4.9. Vágányfoglaltság jelző
3.4.10. Megállóhely jelzőtábla
3.4.11. A kézi állítású, ellensúlyos váltó váltójelzőjének jelzései
3.4.12. A kézi állítású, ellensúlyos váltó állítókészülékének jelzései
3.4.13. Mechanikus csúcssínrögzítő szerkezettel vagy eszközzel felszerelt váltó jelzőtábla
3.4.14. Utánjáró, nem rögzített csúcssínű váltó jelzőtábla
3.4.15. A párhuzamos, egyidejű meneteket szabályzó jelzőtáblák
3.4.15.1. Tiltott egyidejű menetekre vonatkozó jelzőtáblák
3.4.15.2. Megengedett egyidejű menetekre vonatkozó jelzőtábla
3.4.16. Engedélyezett legnagyobb sebesség jelzőtábla
3.4.16.1. Pontszerű lassújel pályahiba miatt jelzőtábla
3.4.16.2. Lassújel munkavezetékre vonatkozóan jelzőtábla
3.4.17. Engedélyezett legnagyobb sebességgel járható pályaszakasz vége jelzőtábla
3.4.18. Megállj! jelzőtábla
3.4.19. Váltón engedélyezett sebesség jelzőtábla
3.4.20. Vágánykereszteződésen engedélyezett sebesség jelzőtábla
3.4.21. Biztonsági határjelző
3.4.22. Vágány kenve jelzőtábla
3.4.23. Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jelzőtábla
3.4.24. Szakaszszigetelő jelző
3.4.24.1. Menetárammal nem járható szakaszszigetelő jelző
3.4.24.2. Menetárammal járható szakaszszigetelő jelző
3.4.25. Feszültséghatár jelzőtábla
3.4.26. Villamosszerelvény állj! jelzőtábla
3.4.27. Biztosított vágányutas biztosítási körzet eleje jelzőtábla
3.4.28. Biztosított vágányutas biztosítási körzet vége jelzőtábla
3.4.29. Kiegészítő jelzők
3.4.30. Megállás helye jelzőtábla
3.4.31. Váltó ráfutási szakasz kezdete jelzőtábla
3.4.32. Technikai figyelmeztető jelzőtábla

3.5 ÉRVÉNYTELEN ÉS HASZNÁLHATATLAN JELZŐK

3.5.1. Érvénytelen jelzők

3.5.2. Időszakosan érvénytelenített főjelző
3.5.3. Használhatatlan jelzők

4. KÉZI JELZÉSEK

4.1. Látható jelzések
4.1.1. Szabad jelzés
4.1.2. Lassan jelzés
4.1.3. Megállj jelzés
4.1.4. Jelzőbot alkalmazása

4.2. Hallható jelzések

4.2.1. Figyelj jelzés
4.2.2. Lassan jelzés
4.2.3. Megállj jelzés
4.2.4. Vészjelzés
4.2.5. Indulásjelzés

5. JELZÉSEK A JÁRMŰVEKEN

5.1. A járműveken feltüntetendő jelzések
5.1.1. Hatósági jelzés
5.1.2. Egyéb jelzések
5.2. A jármű külső részén levő jelzések
5.2.1. Homlokirányjelzés
5.2.2. Oldalirányjelzés

F.2. SZÁMÚ FORGALMI UTASÍTÁS

6. ÁLTALÁNOS FORGALMI RENDELKEZÉSEK

6.1. Alkalmasság a forgalmi szolgálat ellátására
6.4. Magatartás és figyelem a forgalmi szolgálat ellátása közben
6.5. Dohányzás
6.6. A munkavégző képességre hátrányosan ható szer fogyasztása
6.7. A szolgálat megkezdése
6.8. A szolgálat átadás - átvétele, befejezése
6.9. Szolgálati hely elhagyása
6.10. Utasítások kiadása és végrehajtása
6.11. Utasok tájékoztatása
6.12. Felelősség

7. MENETREND, JÁRATOK MEGNEVEZÉSE

7.3. Végállomás

8. VÁGÁNYOK, KITÉRŐK, VÁGÁNY- ÉS MUNKAVEZETÉK-KERESZTEZŐDÉSEK

8.1. Közúti vasúti pálya
8.2. A váltók alkatrészei forgalmi szempontból
8.2.1. Az alkatrészek felsorolása
8.2.2. Tősínek és csúcssínek
8.2.3. A csúcssínek szabályos állása
8.2.4. A csúcssínek nem szabályos állása (félállás)
8.2.5. A váltó gyöke
8.2.6. Összekötő rúd
8.2.7. Csúcssínrögzítő szerkezet vagy eszköz
8.2.8. Állítószerkezet, állítórúd
8.2.9. Váltójelző
8.3. Váltók csúcssínjeinek rögzítése
8.4. Hasítható váltók
8.4.1. Utánjáró váltó
8.4.2. Rugós visszacsapó váltó
8.4.3. Visszacsapó váltó
8.4.4. Kulisszás, bilincses vagy rugós váltó
8.4.5. Vendégkitérő

8.5. Nem hasítható váltók

8.5.1. Kiszögelt, kiékelt váltó

8.6. Váltók használhatósága

8.6.1. A váltók használhatóságának a forgalmi feltételei
8.6.2. Eljárás, ha a váltók használhatóságának a forgalmi feltételei nem teljesülnek
8.6.3. Váltóállítást gátló szerkezettel ellátott váltók

8.7. Váltóállítási módok

8.8. Helyszíni kézi váltóállítás
8.11. A váltókon történő közlekedés általános szabályai
8.12. Áthaladás mechanikusan nem rögzített csúcssínű váltón
8.13. Áthaladás mechanikusan rögzített csúcssínű váltón
8.14. Összekötő vágány
8.15. Vágánykereszteződések

11. JÁRMŰVEK KÖZLEKEDÉSE

11.10. Közlekedés a végállomások területén
11.11. Speciális közlekedési előírások két- vagy többvágányú pályaszakaszra
11.12. Tiltott egyidejű menetek
11.13. Elhaladás főjelző mellett
11.14. Közlekedés főjelző vagy közúti fedezőjelző ellenőrző jelzőjével ellátott helyeken
11.15. Közlekedés a jelző használhatatlansága esetén
11.17. Közlekedés egyvágányú pályán
11.18. Közlekedés felbontott pálya, illetve pályamunkálatok helyén
11.19. Jármű fedezése
11.20. Közlekedés vasúti átjáróban

12. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK

12.1. Rendkívüli esemény
12.6. Közlekedés helytelen vágányon
12.14. Közlekedés hibás munkavezeték alatt
12.15. Eljárás a hálózati feszültség kimaradása esetén
12.22. Talált tárgyak kezelése
12.24. Rosszullét a szolgálat ellátása közben

5. MELLÉKLET
A felsővezeték nélküli üzemre képes vasúti járművek közlekedésére vonatkozó külön
szabályok

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

F.1. Jelzési ismeretek

1. Ismertesse az utasítás hatályát! 1.2.
2. Kinek kell ismernie az utasítást? 1.3.
3. Mikor kell kiadni a Végrehajtási utasítást? 1.6.
4. Mikor kell kiadni a Kezelési szabályzatot? 1.7.
5. Mi az áramszedő feladata? 1.8.
6. Határozza meg a csonka vágány fogalmát! 1.8.
7. Mit nevezünk vágányútnak? 1.8.
8. Mit nevezünk váltó védőállásának? 1.8.
9. Határozza meg a kitérő és a váltó fogalmát! 1.8.
10. Mit nevezünk oldalvédelemnek? 1.8.
11. Határozza meg a szakaszszigetelő feladatát! 1.8.

12. Ismertesse a jelzők fogalmát! 2.2.
13. Ismertesse a jelzőeszközök fogalmát! 2.3.
14. Milyen követelmények vannak a jelzések adásával és megfigyelésével kapcsolatban? 2.4.; 2,5.
15. Ismertesse, hogy milyen esetekben kell kétesnek minősíteni a jelzést! 2.6.
16. Mit neveznek „Egyidejűleg adott, eltérő értelmű jelzéseknek” és ilyen esetben mi az eljárás? 2.7.
17. Milyen szabályok vonatkoznak a jelzők elhelyezésére? 2.8.
18. Milyen szabályok vonatkoznak a jelzőeszközök megóvására? 2.9.
19. Csoportosítsa a jelzőket forgalmi szempontból! 3.1.
20. Ismertesse a „Főjelzők” kialakítását, jelzéseit, és azok jelentését! 3.2.
21. Ismertesse a „Főjelzők kiegészítő jelzéseit és azok jelentését! 3.2.4.
22. Ismertesse a „háromfogalmú főjelző” jelzéseit és azok jelentését! 3.2.1.
23. Ismertesse a „kétfogalmú főjelző” jelzéseit és azok jelentését! 3.2.2.
24. Ismertesse a „Holdfényjelzők” kialakítását, jelzéseit, kiegészítő jelzését és azok jelentését! 3.3.1.
25. Ismertesse a távvezérelt váltóknál alkalmazott „Váltójelzők” kialakítását, jelzéseit és azok jelentését! 3.4.1.
26. Mely esetekben kell kézi állítást alkalmazni a távvezérelt váltóknál? 3.4.1.
27. Ismertesse a „Járművezető által távvezérléssel történő váltóállítás helyére figyelmeztető jelzők” kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.3.
28. Ismertesse a „Főjelző” és az utána elhelyezett, vele kényszerkapcsolatban lévő „Ellenőrző jelző” kialakítását, jelzéseit és azok jelentését, valamint a két jelző működése közötti összefüggést! 3.4.4.
29. Ismertesse a két lámpából álló fényjelzőkészülék, a „Közúti fedezőjelző” és a vele kényszerkapcsolatban lévő „Ellenőrző jelző” kialakítását, jelzéseit és azok jelentését, valamint a két jelző működése közötti összefüggést! 3.4.4.
30. Ismertesse a „Forgalomtechnikai összehangolás jelző” és a „Forgalomtechnikai ellenőrző jelző” kialakítását, jelzését és annak jelentését! 3.4.5.; 3.4.6.
31. Ismertesse a „Kocsiszíni kapun történő áthaladást engedélyező jelző” kialakítását, jelzését és annak jelentését! 3.4.8.
32. Ismertesse a „Vágányfoglaltság jelző” kialakítását, jelzését és annak jelentését! 3.4.9.
33. Ismertesse a „Megállóhely jelzőtáblák” és az alattuk elhelyezhető kiegészítő táblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.10.
34. Ismertesse a kézi állítású ellensúlyos váltók váltójelzőjének és állítókészülékének a kialakítását, jelzéseit és azok jelentését! 3.4.11.; 3.4.12.
35. Milyen kialakítású jelzőtáblák utalnak a váltó csúcssínjének mechanikus rögzítésére vagy a mechanikus rögzítés hiányára? 3.4.13.; 3.4.14.
36. Ismertesse az „Engedélyezett legnagyobb sebesség” és az „Engedélyezett legnagyobb sebességgel járható pályarész vége" jelzőtáblák és az alattuk elhelyezhető kiegészítő jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.16.
37. Ismertesse a „Pontszerű lassújel pályahiba miatt” jelzőtábla kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.16.1.

38. Ismertesse a „Lassújel munkavezetékre vonatkozóan” és az alatta elhelyezhető kiegészítő jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.16.2.
39. Ismertesse a „Megállj jelzőtábla” kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.18.
40. Ismertesse a „Váltón engedélyezett sebesség jelzőtábla” és az alatta elhelyezhető kiegészítő jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.19.
41. Ismertesse a „Vágánykereszteződésen engedélyezett sebesség jelzőtábla” és az alatta elhelyezhető kiegészítő jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.20.
42. Ismertesse az „Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jelzőtábla” kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.23.
43. Ismertesse a „Menetárammal nem járható szakaszszigetelő jelző” kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.23.1.
44. Ismertesse a „Menetárammal járható szakaszszigetelő jelző” kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.24.2.
45. Ismertesse a „Feszültséghatár” és a „Villamosszerelvény állj jelzőtáblák” kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.25.; 3.4.26.
46. Ismertesse a „Megállás helye” jelzőtábla kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.30.
47. Ismertesse a „Technikai figyelmeztető” jelzőtábla kialakítását és jelentését! 3.4.32.
48. Ismertesse az érvénytelen jelzőt, és a rá vonatkozó szabályokat! 3.5.1.
49. Ismertesse időszakosan érvénytelenített jelzőt és a rá vonatkozó szabályokat! 3.5.2.
50. Ismertesse mikor használhatatlan a jelző? 3.5.3.
51. Sorolja fel a sárga színű jelzőzászlóval adható jelzéseket és azok jelentését! 4.1.1.; 4.1.2.; 4.1.3.
52. Sorolja fel a fehér fényű jelzőlámpával adható jelzéseket és azok jelentését! 4.1.1.; 4.1.2.; 4.1.3.
53. Ismertesse a sárga színű jelzőzászló és a fehér fényű jelzőlámpa alkalmazásának feltételeit! 4.1.
54. Hogyan adható „Szabad jelzés” és ez mit jelent a járművezető részére? 4.1.1.
55. Hogyan adható – látható módon – a „Lassan jelzés” és ez mit jelent a járművezető részére? 4.1.2.
56. Hogyan adható – látható módon – a „Megállj jelzés” és ez mit jelent a járművezető részére? 4.1.3.
57. Ismertesse a jelzőbot alkalmazásának célját és szabályait! 4.1.4.
58. Sorolja fel a hallható jelzéseket! 4.2.
59. Melyik jelzőeszközzel, milyen esetben és hogyan adható – hallható módon – a „Figyelj” és a „Lassan jelzés”? 4.2.1.; 4.2.2.
60. Melyik jelzőeszközzel, milyen esetben és hogyan adható – hallható módon – a „Megállj” és a „Vészjelzés”, illetve mit jelent ezek a jelzések a járművezető részére? 4.2.3.; 4.2.4.
61. Ismertesse ki mikor és hogyan adhat indulásjelzést! 4.2.5.

F.2. sz. Forgalmi Utasítás

1. Milyen feltételekkel lehet a forgalmi szolgálatot ellátni? 6.1.
2. Mire kell a figyelmét fordítania, illetve milyen tevékenységet tilos végeznie a forgalmi szolgálat ellátása közben? 6.4.
3. Milyen szabályok vonatkoznak a munkavégző képességre hátrányosan ható szer fogyasztására? 6.6.
4. Ismertesse a szolgálat megkezdésére vonatkozó szabályokat! 6.7.
5. Ismertesse a szolgálat átadás-átvételére és befejezésére vonatkozó szabályokat! 6.8.
6. Ismertesse a szolgálati hely elhagyására vonatkozó szabályokat! 6.9.
7. Ismertesse a dohányzásra vonatkozó szabályokat! 6.5.
8. Ismertesse az utasítások kiadására, tudomásulvételére és végrehajtására vonatkozó szabályokat! 6.10.
9. Mi az eljárás, ha olyan utasítást kap, mely megítélése szerint az érvényben lévő jogszabályokkal, az Utasítással vagy társasági előírásokkal ellentétes? 610
10. Ismertesse a felelősségre vonatkozó szabályokat! 6.12.
11. Mit értünk a közúti vasúti pálya alatt? 8.1.
12. Határozza meg a kitérő és a váltó fogalmát! 1.8.
13. Melyek a váltók alkatrészei? 8.2.1.
14. Mi a tősín és a csúcsín? 8.2.2.
15. Határozza meg a váltó szabályos állását! 8.2.3.
16. Mikor van a váltó félállásban? 8.2.4.
17. Ismertesse a váltóra való ráhaladás irányainak meghatározását! 8.2.2.; 8.2.5.
18. Mi az összekötő rúd feladata? 8.2.6.
19. Mi a csúcssínrögzítő szerkezet vagy eszköz feladata? 8.2.7.
20. Mi az állítószerkezet és az állítórúd feladata? 8.2.8.
21. Mit jelezhetnek a váltójelzők? 8.2.9.
22. Milyen csúcssínrögzítési módokat ismer? 8.3.
23. Ismertesse a hasítható váltók főbb jellemzőit és a kezelésükre vonatkozó szabályokat! 8.4.
24. Mit nevezünk váltófelvágásnak? 8.5.
25. Mikor és hogyan haladhat le a járművezető a felvágott váltón? 8.5.
26. Mi a további teendő, ha a felvágott váltóról a jármű lehaladt? 8.5.
27. Motoros váltó felvágása esetén hogyan kell végezni a próbaállítást? 8.5.
28. Miről kell meggyőződni a váltó felvágása és a váltóról történő lehaladás után, ha a próbaállítás sikeres volt? 8.5.
29. Hogyan és milyen feltételek esetén tartható fenn a közlekedés a felvágott váltón annak megvizsgálásáig? 8.5.
30. Mit nevezünk kiszögelt váltónak? 8.5.1.
31. Hogyan kell közlekedni a kiszögelt vagy kiékelt váltókon? 8.5.1.
32. Melyek a váltó forgalmi szempontú használhatóságának feltételei? 8.6.1.

33. Mit kell tennie, ha a váltó használhatóságának forgalmi feltételei nem teljesülnek? 8.6.2.
34. Ismertesse a távvezérléses váltóállítás módjait és szabályait! 8.7.
35. Ismertesse a helyszíni kézi váltóállítás módjait és szabályait! 8.8.
36. Ismertesse a járművezető közreműködésével történő távvezérelt váltóállításra vonatkozó szabályokat! 8.10.
37. Ismertesse a szánszerkezettel, rádiós vagy egyéb módon történő váltóállítás szabályait! 8.10.1.
38. Ismertesse a váltókon történő közlekedés általános szabályait! 8.10.1.
39. Mekkora az engedélyezett sebesség a trolibusz munkavezeték-kereszteződés alatt, és hogyan kell áthaladni alatta a villamosnak? 8.16.
40. Ismertesse a végállomások területén történő közlekedésre vonatkozó szabályokat! 11.10.
41. Milyen tilalom vonatkozik a jelzőberendezés kezelőjére tiltott egyidejű menetek esetén! 11.12.
42. Ismertesse a járműnek a „Tilos a továbbhaladás” jelzés melletti elhaladására vonatkozó szabályokat! 11.13.
43. Ismertesse a főjelző ellenőrző jelzőjének üzemszerű működését. Mikor kell a fedezésről gondoskodni? 11.14.
44. Ismertesse a közúti fedezőjelző ellenőrző jelzőjének üzemszerű működését! 11.14.
45. Ismertesse a használhatatlan jelző melletti elhaladásra vonatkozó szabályokat! 11.15.
46. Határozza meg a forgalmi kitérő fogalmát! 1.8.
47. Sorolja fel, milyen módon szabályozható az egyvágányú pályán történő közlekedés? 11.17.
48. Milyen módon tartható fenn a közlekedés, ha az egyvágányú pályán a forgalmat biztosító jelzőberendezés üzemképtelenné válik? 11.17.
49. Mit nevezünk felbontott pályaszakasznak? 11.18.
50. Ismertesse a jármű fedezésére vonatkozó szabályokat! Milyen helyzetekben kell mindig gondoskodni a jármű fedezéséről? 11.19.
51. Mit nevezünk helytelen irányú közlekedésnek? 1.8.
52. Sorolja fel, hogy a munkavezeték javítás helyénél ki adhat utasítást a járművezető részére az áramszedő kezelésére! 12.14.
53. Ismertesse, hogy a hálózati feszültség kimaradásának megszűnése után az összetorlódott járműveket hogyan szabad elindítani! 12.15.
54. A hálózati feszültség kimaradását mennyi idő elteltével és kinek kell jelenteni? 12.15.
55. Ismertesse a talált tárgyak kezelésére vonatkozó szabályokat! 12.22.
56. Ismertesse a szolgálat ellátása közben bekövetkező rosszullétre vonatkozó szabályokat! 12.24.
57. Ismertesse, hogy a munkavezetéktől függetlenül közlekedni képes vasúti járművekkel rendszeresen járt pályaszakaszokon ilyen jelzőberendezést kell telepíteni? (5. sz. melléklet)

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- képes felismerni a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit,5.1,5.2
- Felismerési szinten: 3.4.7-3.4.10, 3.4.29-3.4.30,3.5.1
- tévesztés nélkül felismeri a jelzéseket és képes a kapott jelzési parancs szakszerű, biztonságos végrehajtására, 3.1.-3.4.6 -1,3.4.1-3.4.2.8,,3.4.1.3 .1-3.4.3.2,3.5.1,4.1-4.2.5 közötti részben foglaltakat
- Tévesztés nélkül ismeri a jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat és a fő-, holdfény, - és egyéb jelzők által adott jelzési képeket.
- Tévesztés nélkül ismeri és alkalmazza a kézi-, hang- és a járműveken alkalmazott jelzéseket.
- Ismeri az, érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.
- Tévesztés nélkül ismeri a figyelmeztető jeleket.
- reprodukciós szinten ismeri a járműközlekedés, tolás során betartandó szabályokat, munkájára vonatkozó előírásokat és képes azokat munkája során alkalmazni,

34.FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: EGYSZERŰSÍTETT FORGALMI PÁLYA SZAKSZOLGÁLAT (F.1-F.2. SZÁMÚ JELZÉSI ÉS FORGALMI UTASÍTÁS A KÖZÚTI VASUTAK SZÁMÁRA UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 8 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 3 kérdés a Közúti vasúti F.1. sz. Jelzési Utasításból (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016),
- 3 kérdés a Közúti vasúti F.2. sz. Forgalmi Utasításból (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016),
- 2 kérdés a Közlekedési ismeretek (KRESZ) 1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól című rendeletből.

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 2,5 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 8 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 3 kérdés a Közúti vasúti F.1. sz. Jelzési Utasításból (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016),
- 3 kérdés a Közúti vasúti F.2. sz. Forgalmi Utasításból (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016),
- 2 kérdés a Közlekedési ismeretek (KRESZ) 1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól című rendeletből.

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

(F.1-F.2. sz. Jelzési és Forgalmi Utasítás a közúti vasutak számára)

AZ UTASÍTÁSOK HATÁLYA, TARTALMA, FOGALOMTÁR

1.1. Az Utasítások tartalma
1.2. Az Utasítás hatálya
1.3. Az Utasítás ismerete
1.4. Az Utasítás jóváhagyása, módosítása és hatálytalanítása
1.5. Az Utasítás kiegészítői
1.6. Végrehajtási utasítás kiadása
1.7. Kezelési szabályzat kiadása
1.8. Fogalomtár

F.1. SZÁMÚ JELZÉSI UTASÍTÁS

2. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK A JELZÉSEKRE, JELZŐKRE, JELZŐESZKÖZÖKRE

2.1. A jelzések szerepe
2.2. Jelzők
2.3. Jelzőeszközök
2.4. Követelmények a jelzések adásával szemben
2.5. A jelzések megfigyelése
2.6. Kétes jelzés
2.7. Egyidejű, eltérő értelmű jelzések
2.8. A jelzők elhelyezése
2.9. A jelzők és jelzőeszközök megóvása

3. JELZŐK

3.1. A jelzők csoportosítása forgalmi szempontból

3.2. Főjelzők

3.2.1. A háromfogalmú főjelző jelzései
3.2.2. A kétfogalmú főjelző jelzései
3.2.3. Az egyfogalmú főjelző jelzése
3.2.4. A főjelzők kiegészítő jelzései
3.2.4.1. Hívójelzés
3.2.4.2. Ellenmenet jelzés

3.3. Közúti holdfényjelzők (forgalom irányítására szolgáló fényjelző készülékek)
3.3.1. A holdfényjelzők jelzési képei
3.3.2. A három lámpából álló holdfényjelzők jelzései

3.4. Egyéb jelzők
3.4.1. Távvezérelt váltók jelzései
3.4.2. Váltóreteszelő jelző
3.4.3. A járművezető által távvezérléssel történő váltóállítás helyére figyelmeztető jelző
3.4.4. Főjelző vagy közúti fedező jelző ellenőrző jelzője
3.4.5. Forgalomtechnikai összehangolás jelző
3.4.6. Forgalomtechnikai ellenőrző jelző
3.4.6.1. Állítástárolás időzítő jelző
3.4.7. Autóbusz-, trolibusz forgalom időszakosan a villamosvágányon jelző
3.4.8. A kocsiszíni kapun történő áthaladást engedélyező jelző
3.4.9. Vágányfoglaltság jelző
3.4.10. Megállóhely jelzőtábla
3.4.11. A kézi állítású, ellensúlyos váltó váltójelzőjének jelzései
3.4.12. A kézi állítású, ellensúlyos váltó állítókészülékének jelzései
3.4.13. Mechanikus csúcssínrögzítő szerkezettel vagy eszközzel felszerelt váltó jelzőtábla
3.4.14. Utánjáró, nem rögzített csúcssínű váltó jelzőtábla
3.4.15. A párhuzamos, egyidejű meneteket szabályzó jelzőtáblák
3.4.15.1. Tiltott egyidejű menetekre vonatkozó jelzőtáblák
3.4.15.2. Megengedett egyidejű menetekre vonatkozó jelzőtábla
3.4.16. Engedélyezett legnagyobb sebesség jelzőtábla
3.4.16.1. Pontszerű lassújel pályahiba miatt jelzőtábla
3.4.16.2. Lassújel munkavezetékre vonatkozóan jelzőtábla
3.4.17. Engedélyezett legnagyobb sebességgel járható pályaszakasz vége jelzőtábla
3.4.18. Megállj! jelzőtábla
3.4.19. Váltón engedélyezett sebesség jelzőtábla
3.4.20. Vágánykereszteződésen engedélyezett sebesség jelzőtábla
3.4.21. Biztonsági határjelző
3.4.22. Vágány kenve jelzőtábla
3.4.23. Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jelzőtábla
3.4.24. Szakaszszigetelő jelző
3.4.24.1. Menetárammal nem járható szakaszszigetelő jelző
3.4.24.2. Menetárammal járható szakaszszigetelő jelző
3.4.25. Feszültséghatár jelzőtábla
3.4.26. Villamosszerelvény állj! jelzőtábla
3.4.27. Biztosított vágányutas biztosítási körzet eleje jelzőtábla
3.4.28. Biztosított vágányutas biztosítási körzet vége jelzőtábla
3.4.29. Kiegészítő jelzők
3.4.30. Megállás helye jelzőtábla
3.4.31. Váltó ráfutási szakasz kezdete jelzőtábla
3.4.32. Technikai figyelmeztető jelzőtábla

3.5 ÉRVÉNYTELEN ÉS HASZNÁLHATATLAN JELZŐK

3.5.1. Érvénytelen jelzők

3.5.2. Időszakosan érvénytelenített főjelző
3.5.3. Használhatatlan jelzők

4. KÉZI JELZÉSEK

4.1. Látható jelzések
4.1.1. Szabad jelzés
4.1.2. Lassan jelzés
4.1.3. Megállj jelzés
4.1.4. Jelzőbot alkalmazása

4.2. Hallható jelzések

4.2.1. Figyelj jelzés
4.2.2. Lassan jelzés
4.2.3. Megállj jelzés
4.2.4. Vészjelzés
4.2.5. Indulásjelzés

5. JELZÉSEK A JÁRMŰVEKEN

5.1. A járműveken feltüntetendő jelzések
5.1.1. Hatósági jelzés
5.1.2. Egyéb jelzések
5.2. A jármű külső részén levő jelzések
5.2.1. Homlokirányjelzés
5.2.2. Oldalirányjelzés

F.2. SZÁMÚ FORGALMI UTASÍTÁS

6. ÁLTALÁNOS FORGALMI RENDELKEZÉSEK

6.1. Alkalmasság a forgalmi szolgálat ellátására
6.4. Magatartás és figyelem a forgalmi szolgálat ellátása közben
6.5. Dohányzás
6.6. A munkavégző képességre hátrányosan ható szer fogyasztása
6.7. A szolgálat megkezdése
6.8. A szolgálat átadás - átvétele, befejezése
6.9. Szolgálati hely elhagyása
6.10. Utasítások kiadása és végrehajtása
6.11. Utasok tájékoztatása
6.12. Felelősség

7. MENETREND, JÁRATOK MEGNEVEZÉSE

7.3. Végállomás

8. VÁGÁNYOK, KITÉRŐK, VÁGÁNY- ÉS MUNKAVEZETÉK-KERESZTEZŐDÉSEK

8.1. Közúti vasúti pálya
8.2. A váltók alkatrészei forgalmi szempontból
8.2.1. Az alkatrészek felsorolása
8.2.2. Tősínek és csúcssínek
8.2.3. A csúcssínek szabályos állása
8.2.4. A csúcssínek nem szabályos állása (félállás)
8.2.5. A váltó gyöke
8.2.6. Összekötő rúd
8.2.7. Csúcssínrögzítő szerkezet vagy eszköz
8.2.8. Állítószerkezet, állítórúd
8.2.9. Váltójelző
8.3. Váltók csúcssínjeinek rögzítése
8.4. Hasítható váltók
8.4.1. Utánjáró váltó
8.4.2. Rugós visszacsapó váltó
8.4.3. Visszacsapó váltó
8.4.4. Kulisszás, bilincses vagy rugós váltó
8.4.5. Vendégkitérő
8.5. Nem hasítható váltók
8.5.1. Kiszögelt, kiékelt váltó
8.6. Váltók használhatósága
8.6.1. A váltók használhatóságának a forgalmi feltételei
8.6.2. Eljárás, ha a váltók használhatóságának a forgalmi feltételei nem teljesülnek
8.6.3. Váltóállítást gátló szerkezettel ellátott váltók
8.7. Váltóállítási módok
8.8. Helyszíni kézi váltóállítás
8.9. Távvezérelt váltóállítás kezelő személy közreműködésével
8.10. Távvezérelt váltóállítás a járművezető közreműködésével
8.10.1. A távvezérelt váltóállítás általános szabályai
8.10.2. A szánszerkezettel, rádiós, vagy egyéb módon történő váltóállítás szabályai
8.10.3. Az állítástárolós kialakítású váltók állításának szabályai
8.11. A váltókon történő közlekedés általános szabályai
8.12. Áthaladás mechanikusan nem rögzített csúcssínű váltón
8.13. Áthaladás mechanikusan rögzített csúcssínű váltón
8.14. Összekötővágány
8.15. Vágánykereszteződések
8.16. Trolibusz munkavezeték-kereszteződések
8.17. Tolópad

9.JÁRMŰVEK BERENDEZÉSEI

9.3. Áramszedő

11. JÁRMŰVEK KÖZLEKEDÉSE

11.11. Speciális közlekedési előírások két- vagy többvágányú pályaszakaszra
11.12. Tiltott egyidejű menetek

11.16. Elhaladás a vágányhoz közel elhelyezkedő tárgy mellett
11.17. Közlekedés egyvágányú pályán
11.18. Közlekedés felbontott pálya, illetve pályamunkálatok helyén
11.19. Jármű fedezése

12. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK

12.1. Rendkívüli esemény
12.5. Közlekedés vízzel elöntött pályaszakaszon
12.6. Közlekedés helytelen vágányon
12.16. Kisiklás, elterelődés
12.22. Talált tárgyak kezelése
12.24. Rosszullét a szolgálat ellátása közben

MELLÉKLETEK

1. MELLÉKLET
A váltókon való közlekedéskor engedélyezett általános sebességértékek

2. MELLÉKLET
Közlekedés hegyipályán

3. MELLÉKLET
A teherjárat és munkagép közlekedésére vonatkozó külön szabályok

4. MELLÉKLET
A légfékes üzemi fékkel rendelkező és a nosztalgiajárművek közlekedésére vonatkozó külön szabályok

5. MELLÉKLET
A felsővezeték nélküli üzemre képes vasúti járművek közlekedésére vonatkozó külön szabályok

KRESZ ISMERETEK

Közlekedési ismeretek – KRESZ, 1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól

Bevezető rendelkezések

- A rendelet hatálya
- Az úttal kapcsolatos fogalmak
- A közúti járművekkel kapcsolatos fogalmak
- A közúti forgalommal kapcsolatos fogalmak

A közúti közlekedésben résztvevőkre vonatkozó általános rendelkezések

- Bizalmi elv és alkalmazása
- A járművezetés személyi feltételei
- Vezetői engedély, vasúti járművezetői igazolvány

A járművek közlekedésben való részvételének feltételei

- A közlekedésben való részvétel külön feltételei

Közúti jelzések

- A közúti jelzőtáblákra vonatkozó közös rendelkezések
- Útvonaltípust jelző táblák
- Elsőbbséget szabályzó jelzőtáblák
- Utasítást adó jelzőtáblák
- A járművek forgalmára vonatkozó tilalmi jelzőtáblák
- Megállási és várakozási tilalmat jelző táblák
- Veszélyt jelző táblák
- Tájékoztatást adó jelzőtáblák
- Útburkolati jelek
- Egyéb közúti jelzések
- Forgalomirányító fényjelzőkészülékek jelzései
- A járműforgalom irányítására szolgáló fényjelző készülékek
- A gyalogosforgalom irányítására szolgáló fényjelző készülékek
- A rendőr jelzései
- A jelzőőr jelzése

A járműközlekedés általános szabályai

- Elindulás
- Haladás az úton
- Sebesség
- Követési távolság
- Irányváltoztatás, irányjelzés, hangjelzés
- Előzés, kikerülés, kitérés
- Párhuzamos közlekedés
- Közlekedés autópályán, autóúton
- Közlekedés villamospályával ellátott úttesten
- Bekanyarodás
- Elsőbbség az útkereszteződésben
- Megfordulás, hátramenet
- Vasúti átjárót biztosító jelzőberendezések
- Közlekedés vasúti átjáróban
- Közlekedés lakó-pihenő övezetben
- Megállás, Várakozás

A gyalogosokra és a járművek utasaira vonatkozó szabályok

- Gyalogosok közlekedése
- Gyalogosok zárt csoportjának közlekedése
- A járművek utasaira vonatkozó szabályok
- Magatartás a gyalogosokkal szemben

Egyes járműfajták közlekedésére vonatkozó külön szabályok

- Megkülönböztető jelzéseket használó gépjárművek

- Figyelmeztető jelzést használó járművek
- Magatartás a megkülönböztető vagy figyelmeztető jelzéseket használó gépjárművekkel szemben
- Veszélyes anyagot szállító járművek
- Magatartás veszélyes anyagot használó járművekkel szemben
- Útvonalengedélyhez kötött járművek
- A mozgáskorlátozottak külön engedélye és jelzése
- Villamosok, trolibuszok és közhasználatú autóbuszok
- A villamosokra vonatkozó eltérő szabályok

A járművek terhelése

- Személyszállítás, teherszállítás

A járművek kivilágítása

- Forgalomban való részvétel esetén, álló jármű esetén

Utak igénybevételével kapcsolatos egyéb szabályok

A járművet javító műhelyre és a járművek üzembentartóira vonatkozó rendelkezések

Kerékpárok és segédmotoros kerékpárok

Állati erővel vont járművek, kézikocsik

Állatok hajtása, vezetése

Rendkívüli események

Műszaki hiba

Elromlott jármű vontatása

Záró rendelkezések

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

F.1. sz. Jelzési Utasítás

1. Ismertesse az utasítás hatályát! 1.2
2. Ismertesse kinek kell ismernie az utasítást! 1.3
3. Ismertesse, mikor kell kiadni a Végrehajtási utasítást! 1.6
4. Ismertesse, mit nevezünk csonkavágánynak ! 1.8
5. Ismertesse mit értünk fonódó vágány alatt? 1.8
6. Ismertesse, mit nevezünk forgalmi kitérőnek? 1.8
7. Ismertesse, mit nevezünk hegyi pályának? 1.8
8. Ismertesse, mit nevezünk helytelen irányú közlekedésnek? 1.8
9. Ismertesse, mit nevezünk nyomtávolságnak? 1.8
10. Ismertesse, mit nevezünk vágányzárnak? 1.8
11. Ismertesse, mit nevezünk a váltó védő állásnak?
12. Ismertesse, határozza meg a kitérő és a váltó fogalmát!
13. Ismertesse a szabadlátás korlátozottságát!

14. Ismertesse a szolgálati hely fogalmát! 1.8
15. Ismertesse a távolbalátás fogalmát! 1.8
16. Ismertesse a tolópad feladatát! 1.8
17. Ismertesse a vágánykeresztezés fogalmát! 1.8
18. Ismertesse a Vágányvég záró szerkezet feladatát, kialakítását! 1.8
19. Ismertesse a vágányzár fogalmát! 1.8
20. Ismertesse a váltófelvágás fogalmát! 1.8
21. Ismertesse a váltóhasítás fogalmát! 1.8
22. Ismertesse a jelzések szerepét! 1.8
23. Ismertesse a jelzők és jelzőeszközök fogalmát ! 2.2. 2.3
24. Milyen követelmények vannak a jelzések adásával és megfigyelésével kapcsolatban ? 2.4.2.5
25. Ismertesse, hogy milyen esetekben kell kétesnek minősíteni a jelzést! 2.6
26. Mit neveznek „Egyidejűleg adott, eltérő értelmű jelzések” alatt és ilyen esetben mi az eljárás? 2.7
27. Milyen szabályok vonatkoznak a jelzők elhelyezésére és a jelzők és jelzőeszközök megóvására? 2.8,2.9
28. Csoportosítsa a jelzőket forgalmi szempontból ! 3.1
29. Ismertesse a „Főjelzők” kialakítását, jelzéseit, 3-2-1
30. Ismertesse a „Főjelzők” kiegészítő jelzéseit és azok jelentését!
31. Ismertesse az „ Ellenmenet jelzőt”, és annak jelzéseit! 3.2.4.2
32. Ismertesse a „Háromfogalmú főjelző” jelzéseit és azok jelentését, ha a jelző oszlopán a „Biztosított vágányutas biztosítási körzet eleje jelzőtáblát” is elhelyezték! 3.2.1
33. Ismertesse a „Holdfényjelzők” kialakítását, jelzéseit, kiegészítő jelzését és azok jelentését! 3.3.1
34. Ismertesse a távvezérelt váltóknál alkalmazott „Váltójelzők” kialakítását, jelzéseit és azok jelentését! 3.4.1
35. Milyen módon és mikor állítható a villamos vezérlésű váltó helyszíni kézi állítással ? 3.4.1
36. Ismertesse a „Járművezető által távvezérléssel történő váltóállítás helyére figyelmeztető jelzők” kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.3
37. Ismertesse a „Főjelző” és az utána elhelyezett, vele kényszerkapcsolatban lévő „Ellenőrző jelző” kialakítását, jelzéseit és azok jelentését, valamint a két jelző működése közötti összefüggést! 3.4.4
38. Ismertesse a két lámpából álló fényjelzőkészülék, a „Közúti fedezőjelző” és a vele kényszerkapcsolatban lévő „Ellenőrző jelző” kialakítását, jelzéseit és azok jelentését, valamint a két jelző működése közötti összefüggést! 3.4.4
39. Ismertesse a megállóhely táblák kialakítását, és jelzéseit! 3.4.10
40. Ismertesse a kézi állítású ellensúlyos váltók váltójelzőjének és állítókészülékének a kialakítását, jelzéseit és azok jelentését! 3.4.11
41. Milyen kialakítású jelzőtáblák utalnak a váltó csúcssínjének mechanikus rögzítésére vagy a mechanikus rögzítés hiányára? 3.4.13

42. Ismertesse a Tiltott egyidejű menetekre vonatkozó ” jelzőtáblák” kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.15
43. Ismertesse a „Megengedett egyidejű menetekre vonatkozó jelzőtábla” kialakítását és jelzésének jelentését! 2.4.16
44. Ismertesse az „Engedélyezett legnagyobb sebesség” és az „Engedélyezett legnagyobb sebességgel járható pályarész vége" jelzőtáblák és az alattuk elhelyezhető kiegészítő jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.16
45. Ismertesse a „Pontszerű lassújel pályahiba miatt” jelzőtábla kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.16
46. Ismertesse a „Lassújel munkavezetékre vonatkozóan” és az alatta elhelyezhető kiegészítő jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.16.2
47. Ismertesse a „Megállj jelzőtábla” kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.18
48. Ismertesse a „Váltón engedélyezett sebesség jelzőtábla” és az alatta elhelyezhető kiegészítő jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.19
49. Ismertesse a „Vágánykereszteződésen engedélyezett sebesség jelzőtábla” és az alatta elhelyezhető kiegészítő jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.20
50. Ismertesse a „Biztonsági határjelző” és a „Vágány kenve jelzőtábla” kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.21.3.4.22
51. Ismertesse az „Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jelzőtábla” kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.2.3
52. Milyen jelzések alkalmazásával jelezhető a villamosfékezésre kijelölt pályaszakasz, és ismertesse ezeknek a jelzőknek a kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.26
53. Ismertesse a „Megállás helye” jelzőtábla kialakítását és jelzésének jelentését!
54. Mikor, és hogyan kell a jelzőt érvényteleníteni, és mi annak jelentése? 3.5.1
55. Mikor, és hogyan kell a jelzőt időszakosan érvényteleníteni ? 3.5.2
56. Miről ismeri fel a használhatatlan jelzőt? 3.5.3
57. Ismertesse a sárga színű jelzőzászlóval adható jelzéseket és azok jelentését! 4.11
58. Ismertesse a fehér fényű jelzőlámpával adható jelzéseket és azok jelentését! 4.11
59. Hogyan adható „Szabad jelzés” és ez mit jelent a járművezető részére? 4.1.1
60. Hogyan adható – látható módon – a „Lassan jelzés” és ez mit jelent a járművezető részére? 4.1.2
61. Hogyan adható – látható módon – a „Megállj jelzés” és ez mit jelent a járművezető részére? 4.1.3
62. Ismertesse a jelzőbot alkalmazásának célját és szabályait! 4.14
63. Sorolja fel a hallható jelzéseket! 4.2
64. Melyik jelzőeszközzel, milyen esetben és hogyan adható – hallható módon – a „Figyelj” és a „Lassan jelzés”? 4.21.4.22

65. Melyik jelzőeszközzel, milyen esetben és hogyan adható – hallható módon – a „Megállj” és a „Vészjelzés”, illetve mit jelent ezek a jelzések a járművezető részére? 4.2.3, 4.2.4

F.2. sz. Forgalmi Utasítás

1. Milyen feltételekkel lehet a forgalmi szolgálatot ellátni? 6.1
2. Mire kell a figyelmét fordítania, illetve milyen tevékenységet tilos végeznie a forgalmi szolgálat ellátása közben? 6.4
3. Milyen szabályok vonatkoznak a munkavégző képességre hátrányosan ható szer fogyasztására? 6.6
4. Ismertesse a szolgálat megkezdésére vonatkozó szabályokat! 6.7
5. Ismertesse a szolgálat átadás-átvételére és befejezésére vonatkozó szabályokat! 6.8
6. Ismertesse a szolgálati hely elhagyására és a dohányzásra vonatkozó szabályokat! 6.9
7. Ismertesse az utasítások kiadására, tudomásulvételére és végrehajtására vonatkozó szabályokat! 6.10
8. Ismertesse a felelősségre vonatkozó szabályokat! 6.12
9. Mit értünk a közúti vasúti pálya alatt? 8.1
10. Melyek a váltók alkatrészei? 8.2.1
11. Mi a tősín és a csúcsín? 8.2.2
12. Határozza meg a váltó szabályos állását! 8.2.3
13. Mikor van a váltó félállásban? 8.2.4
14. Ismertesse a váltóra való ráhaladás irányainak meghatározását!
15. Mi az összekötő rúd feladata? 8.2.6
16. Mi a csúcssínrögzítő szerkezet vagy eszköz feladata? 8.2.7
17. Mi az állítószerkezet és az állítórúd feladata? 8.2.8
18. Mit jelezhetnek a váltójelzők? 8.2.9
19. Milyen csúcssínrögzítési módokat ismer? 8.3
20. Mit nevezünk hasítható váltónak? 8.4
21. Ismertesse a hasítható váltók főbb jellemzőit és a kezelésükre vonatkozó szabályokat! 8.4.1
22. Mit nevezünk utánjáró váltónak? 8.4.1
23. Ismertesse, mikor és hogyan lehet utánjáró váltón csúccsal szemben közlekedni? 8.4.1
24. Ismertesse a rugós visszacsapó feldatát, és kezelését! 8.42
25. Ismertesse a visszacsapó váltó feldatát, kezelését! 8.4.3
26. Ismertesse a kulisszás, bilincses vagy rugós váltót, és kezelését! 8.4.4
27. Ismertesse a vendégitérő feladatát, részeit! 8.4.5
28. Ismertesse mekkora az engedélyezett sebesség a vendégkitérőn, és mikor lehet ettől eltérni? 8.4.5
29. Ismertesse, mit kell kiadni, vendégkitérő telepítése esetén? 8.4.5
30. Ismertesse milyen váltókat nevezünk nem hasíthatónak! 8.5
31. Sorolja fel a nem hasítható váltókat 8.5
32. Mit nevezünk váltófelvágásnak? 8.5
33. Milyen feltételekkel lehet továbbhaladást engedélyezni a felvágott váltón ? 8.5

34. Az Utasítás szerint jogosult személy mikor és hogyan engedélyezheti a felvágott váltón a jármű lehaladását? 8.5
35. Milyen feltételekkel tartható fenn a közúti vasúti forgalom a felvágott váltón?
36. Váltófelvágás esetén, ha a jármű lehaladt a felvágott váltóról, mi az első teendő? 8.6
37. Ha a felvágott váltó forgalmi szempontból használható, akkor mi először a teendő? 8.5
38. Mit nevezünk kiszögelt váltónak? 8.5.1
39. Hogyan kell közlekedni a kiszögelt vagy kiékelt váltókon? 8.5.1
40. Melyek a váltó forgalmi szempontú használhatóságának feltételei? 8.6.1
41. Milyen feltételekkel szabad közlekedni olyan váltón, amelynél a váltó használhatóságának forgalmi feltételei nem teljesülnek? 8.6.2
42. Milyen szabályok vonatkoznak a váltóállítást gátló szerkezettel ellátott váltókra? 8.6.3
43. Sorolja fel a váltóállítás lehetséges módjait! 8.7
44. Ismertesse a helyszíni kézi váltóállítás módjait és szabályait! 8.8
45. Milyen kötelessége van a távvezérelt váltóállítással kapcsolatban a berendezés kezelésére beosztott munkavállalónak? 8.9
46. Ismertesse a járművezető közreműködésével történő távvezérelt váltóállításra vonatkozó szabályokat! 8.10.1
47. Ismertesse a szánszerkezettel, rádiós vagy egyéb módon történő váltóállítás szabályait! 8.10.2
48. Ismertesse a váltókon történő közlekedés általános szabályait! 8.11
49. Ismertesse a mechanikusan nem rögzített csúcssínű váltón történő áthaladás szabályait! 8.12
50. Ismertesse a mechanikusan rögzített csúcssínű váltón történő áthaladás szabályait! 8.13
51. Mit nevezünk összekötő vágánynak? 8.14
52. Ismertesse a vágánykereszteződésen történő közlekedés szabályait! 8.15
53. Milyen módon kell közlekedni két- vagy többvágányú pályaszakaszon? 11.11
54. Mit nevezünk tiltott egyidejű meneteknek? 11.12
55. Ismertesse mikor engedélyezhető a megengedett egyidejű menet! 11.12
56. Határozza meg a forgalmi kitérő fogalmát! 11.17
57. Ismertesse az egyvágányú pályáról történő kihaladáskor, és a forgalmi kitérőkre vonatkozó szabályt! 11.17
58. Mit nevezünk felbontott pályaszakasznak?
59. Ismertesse a járműnek a felbontott pályán, illetve pályamunkálatok helyén történő közlekedésére vonatkozó szabályokat! 11.18
60. Ismertesse a jármű fedezésére vonatkozó szabályokat! Milyen helyzetekben kell mindig gondoskodni a szerelvény fedezéséről? 11.19
61. Ismertesse a járműnek a vízzel elöntött pályán történő közlekedésére vonatkozó szabályokat! 12.5
62. Mit nevezünk helytelen irányú közlekedésnek?

63. Ismertesse a járműnek a helytelen vágányon történő közlekedésére vonatkozó szabályokat! 12.6
64. Ismertesse a talált tárgyak kezelésére vonatkozó szabályokat! 12.22
65. Ismertesse a szolgálat ellátása közben bekövetkező rosszullétre vonatkozó szabályokat! 12.24
66. Ismertesse a váltókon való közlekedéskor engedélyezett általános sebességeket! 1sz melléklet
67. A hóseprő mozdonyok hóseprés közben milyen útvonalon közlekedhetnek?

KRESZ és Közlekedésbiztonsági ismeretek

1. Ismertesse az útkereszteződésnél alkalmazott elsőbbséget szabályozó jelzőtáblákat!
2. Ismertesse az útszűkületnél alkalmazott elsőbbséget szabályozó jelzőtáblákat!
3. Ismertesse a körforgalomhoz kapcsolódó jelzőtáblákat, illetve a körforgalommal kapcsolatos közlekedési szabályokat!
4. Ismertesse a vasúti átjáró előtt alkalmazható veszélyt jelző táblákat, útburkolati jeleket és az elhelyezésükre vonatkozó általános szabályokat!
5. Ismertesse a gyalogosok közlekedésével kapcsolatos veszélyt jelző táblákat, útburkolati jeleket és az elhelyezésükre vonatkozó általános szabályokat!
6. Ismertesse „villamos” fogalmának meghatározását, a villamosok közlekedésével kapcsolatos veszélyt jelző táblákat és az elhelyezésükre vonatkozó általános szabályokat!
7. Hogyan jelzik a kijelölt gyalogos-átkelőhelyet és milyen közlekedési szabályokat kell itt alkalmaznia?
8. Milyen jelzőtáblákkal jelölik ki az egyirányú forgalmú utat, és milyen közlekedési rendet alakíthatnak ki az ilyen utakon?
9. Hogyan jelzik a villamos megállóhelyét és milyen szabályok vonatkoznak a közlekedésben résztvevőkre a különböző kialakítású villamos megállóhelyeknél?
10. Ismertesse a terelővonal és a záróvonal alkalmazásának lehetőségeit és a kapcsolódó közlekedési szabályokat!
11. Ismertesse a veszélyes helyek jelzésére szolgáló útburkolati jeleket!
12. Milyen jelzőtáblák és útburkolati jelek szabályozhatják a járművek útkereszteződés előtti besorolásának rendjét?
13. Ismertesse a járműforgalom irányítására szolgáló három lencsés fényjelző készüléket!
14. Ismertesse a járműforgalom irányítására szolgáló két lencsés fényjelző készüléket!
15. Ismertesse a gyalogosforgalom irányítására szolgáló kétlencsés fényjelzőkészüléket!
16. Ismertesse a forgalmat irányító rendőr karjelzéseit!
17. Ismertesse a forgalmat irányító jelzőőr vagy polgárőr jelzéseit!
18. Ismertesse a vasúti átjáró biztosítására szolgáló fény- és félsorompót!

19. Ismertesse a vasúti átjáró biztosítására szolgáló teljes sorompót! (kialakítása, kiegészítő jelzések, jelzései és azok jelentése, üzemzavar)
20. Mit nevezünk elindulásnak, illetve milyen kötelezettsége van az elinduló jármű vezetőjének?
21. Általában hol és hogyan kell az úton a járművekkel közlekedni?
22. Milyen körülmények figyelembevételével kell megválasztani – az engedélyezett sebességhatárokon belül – a jármű sebességét? Mit nevezünk abszolút és relatív gyorshajtásnak, illetve indokolatlanul lassú haladásnak?
23. Milyen körülmények figyelembevételével kell megválasztani – az előttünk haladó jármű mögött – a követési távolságot? Milyen követési távolságot kell tartani a megkülönböztető jelzéseit használó jármű mögött?
24. Ismertesse az irányváltoztatásra és az irányjelzésre vonatkozó szabályokat!
25. Milyen feltételekkel szabad a villamospályára más járművel ráhajtani, azon folyamatosan haladni, ha útburkolati jelek nem vezetik rá a járműforgalmat?
26. Milyen feltételekkel szabad a villamospályára más járművel ráhajtani, azon folyamatosan haladni, ha útburkolati jelek vezetik rá a járműforgalmat?
27. Ismertesse, hogy milyen helyzetekben vonatkozik a villamosra az általánostól eltérő külön elsőbbségi szabály!
28. Hogyan kell megközelíteni és áthaladni a vasúti átjárón?
29. Ismertesse az útkereszteződésben bekanyarodni szándékozó jármű vezetőjére vonatkozó „besorolás” szabályait!
30. Ismertesse a gyalogosok közlekedésére vonatkozó szabályokat!
31. Ismertesse a járművek utasaira vonatkozó szabályokat!
32. Ismertesse a személyi sérüléssel nem járó közúti baleset esetén követendő szabályokat!
33. Ismertesse a személyi sérüléssel járó közúti baleset esetén követendő szabályokat!
34. Kit és milyen esetben terhel értesítési kötelezettség közlekedési baleset vagy járműtűz esetén, illetve kit kell értesítenie?
35. Kit és milyen esetben terhel segítségnyújtási kötelezettség közlekedési baleset vagy járműtűz esetén?
36. Milyen külön szabályok vonatkoznak a megkülönböztető jelzéseket használó járművekre, illetve milyen magatartást kell tanúsítani velük szemben a közlekedés más résztvevőinek?
37. Mikor tekintjük párhuzamos közlekedésre alkalmasnak az úttestet, illetve milyen tilalmak érvényesek a párhuzamos közlekedés esetén?
38. Ismertesse a közlekedésben résztvevőkre vonatkozó általános rendelkezéseket!
39. Ismertesse a jármű vezetéséhez szükséges személyi feltételeket!
40. Milyen magatartást kell tanúsítani a gyalogosokkal szemben?
41. Ismertesse az útkereszteződésben jobbra bekanyarodó járműre – a kanyarodási szabályokból – vonatkozó elsőbbségadási kötelezettségeket!
42. Ismertesse az útkereszteződésben balra bekanyarodó járműre – a kanyarodási szabályokból – vonatkozó elsőbbségadási kötelezettségeket!

43. Ismertesse a kanyarodó főútvonalon továbbhaladó és arról letérő járművekre vonatkozó elsőbbségadási kötelezettségeket!

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Felismerni a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit, Ismereti szinten: 5.1- 5.2
- Felismerési szinten: 3.4.7-3.4.10, 3.4.29-3.4.30,3.5.1
- Tévesztés nélkül felismeri a jelzéseket (reprodukciós szinten azok jelentését is!) és képes a kapott jelzési parancs végrehajtására, 3.1.-3.4.6 -1,3.4.1-3.4.2.8,,3.4.1.3 .1-3.4.3.2,3.5.1,4.1-4.2.5 közötti részben foglaltakat
- Tévesztés nélkül ismeri a jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat és a fő-, holdfény, - és egyéb jelzők által adott jelzési képeket.
- Tévesztés nélkül ismeri és alkalmazza a kézi-, hang- és a járműveken alkalmazott jelzéseket.
- Ismeri az, érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.
- Tévesztés nélkül ismeri a figyelmeztető jeleket.
- Ismeri a szolgálat ellátására vonatkozó szabályokat.

35.FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI MUNKAVEZETŐ (F.1-F.2. SZÁMÚ JELZÉSI ÉS FORGALMI UTASÍTÁS A KÖZÚTI VASUTAK SZÁMÁRA UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

Elméleti vizsga: írásbeli és szóbeli vizsgatevékenység

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 8 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 3 kérdés a Közúti vasúti F.1. sz. Jelzési Utasításból (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016),
- 3 kérdés a Közúti vasúti F.2. sz. Forgalmi Utasításból (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016),
- 2 kérdés a Közlekedési ismeretek (KRESZ) 1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól című rendeletből.

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 2,5 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 6 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 2 kérdés a Közúti vasúti F.1. sz. Jelzési Utasításból (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016),
- 2 kérdés a Közúti vasúti F.2. sz. Forgalmi Utasításból (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016),
- 2 kérdés a Közlekedési ismeretek (KRESZ) 1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól című rendeletből.

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 45 perc.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

(F.1-F.2. sz. Jelzési és Forgalmi Utasítás a közúti vasutak számára)

AZ UTASÍTÁSOK HATÁLYA, TARTALMA, FOGALOMTÁR

1.1. Az Utasítások tartalma
1.2. Az Utasítás hatálya
1.3. Az Utasítás ismerete
1.4. Az Utasítás jóváhagyása, módosítása és hatálytalanítása
1.5. Az Utasítás kiegészítői
1.6. Végrehajtási utasítás kiadása
1.7. Kezelési szabályzat kiadása
1.8. Fogalomtár

F.1. SZÁMÚ JELZÉSI UTASÍTÁS

2. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK A JELZÉSEKRE, JELZŐKRE, JELZŐESZKÖZÖKRE

2.1. A jelzések szerepe
2.2. Jelzők
2.3. Jelzőeszközök
2.4. Követelmények a jelzések adásával szemben
2.5. A jelzések megfigyelése
2.6. Kétes jelzés
2.7. Egyidejű, eltérő értelmű jelzések
2.8. A jelzők elhelyezése
2.9. A jelzők és jelzőeszközök megóvása

3. JELZŐK

3.1. A jelzők csoportosítása forgalmi szempontból

3.2. Főjelzők

3.2.1. A háromfogalmú főjelző jelzései
3.2.2. A kétfogalmú főjelző jelzései
3.2.3. Az egyfogalmú főjelző jelzése
3.2.4. A főjelzők kiegészítő jelzései
3.2.4.1. Hívójelzés
3.2.4.2. Ellenmenet jelzés

3.3. Közúti holdfényjelzők (forgalom irányítására szolgáló fényjelző készülékek)

3.3.1. A holdfényjelzők jelzési képei
3.3.2. A három lámpából álló holdfényjelzők jelzései

3.4. Egyéb jelzők

3.4.1. Távvezérelt váltók jelzései
3.4.2. Váltóreteszelő jelző
3.4.3. A járművezető által távvezérléssel történő váltóállítás helyére figyelmeztető jelző
3.4.4. Főjelző vagy közúti fedező jelző ellenőrző jelzője
3.4.5. Forgalomtechnikai összehangolás jelző
3.4.6. Forgalomtechnikai ellenőrző jelző
3.4.6.1. Állítástárolás időzítő jelző
3.4.7. Autóbusz-, trolibusz forgalom időszakosan a villamosvágányon jelző
3.4.8. A kocsiszíni kapun történő áthaladást engedélyező jelző
3.4.9. Vágányfoglaltság jelző
3.4.10. Megállóhely jelzőtábla
3.4.11. A kézi állítású, ellensúlyos váltó váltójelzőjének jelzései
3.4.12. A kézi állítású, ellensúlyos váltó állítókészülékének jelzései
3.4.13. Mechanikus csúcssínrögzítő szerkezettel vagy eszközzel felszerelt váltó jelzőtábla
3.4.14. Utánjáró, nem rögzített csúcssínű váltó jelzőtábla
3.4.15. A párhuzamos, egyidejű meneteket szabályzó jelzőtáblák
3.4.15.1. Tiltott egyidejű menetekre vonatkozó jelzőtáblák
3.4.15.2. Megengedett egyidejű menetekre vonatkozó jelzőtábla
3.4.16. Engedélyezett legnagyobb sebesség jelzőtábla
3.4.16.1. Pontszerű lassújel pályahiba miatt jelzőtábla
3.4.16.2. Lassújel munkavezetékre vonatkozóan jelzőtábla
3.4.17. Engedélyezett legnagyobb sebességgel járható pályaszakasz vége jelzőtábla
3.4.18. Megállj! jelzőtábla
3.4.19. Váltón engedélyezett sebesség jelzőtábla
3.4.20. Vágánykereszteződésen engedélyezett sebesség jelzőtábla
3.4.21. Biztonsági határjelző
3.4.22. Vágány kenve jelzőtábla
3.4.23. Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jelzőtábla
3.4.24. Szakaszszigetelő jelző
3.4.24.1. Menetárammal nem járható szakaszszigetelő jelző
3.4.24.2. Menetárammal járható szakaszszigetelő jelző
3.4.25. Feszültséghatár jelzőtábla
3.4.26. Villamosszerelvény állj! jelzőtábla
3.4.27. Biztosított vágányutas biztosítási körzet eleje jelzőtábla
3.4.28. Biztosított vágányutas biztosítási körzet vége jelzőtábla
3.4.29. Kiegészítő jelzők
3.4.30. Megállás helye jelzőtábla
3.4.31. Váltó ráfutási szakasz kezdete jelzőtábla
3.4.32. Technikai figyelmeztető jelzőtábla

3.5 ÉRVÉNYTELEN ÉS HASZNÁLHATATLAN JELZŐK

3.5.1. Érvénytelen jelzők
3.5.2. Időszakosan érvénytelenített főjelző
3.5.3. Használhatatlan jelzők

4. KÉZI JELZÉSEK

4.1. Látható jelzések
4.1.1. Szabad jelzés
4.1.2. Lassan jelzés
4.1.3. Megállj jelzés
4.1.4. Jelzőbot alkalmazása

4.2. Hallható jelzések

4.2.1. Figyelj jelzés
4.2.2. Lassan jelzés
4.2.3. Megállj jelzés
4.2.4. Vészjelzés
4.2.5. Indulásjelzés

5. JELZÉSEK A JÁRMŰVEKEN

5.1. A járműveken feltüntetendő jelzések
5.1.1. Hatósági jelzés
5.1.2. Egyéb jelzések
5.2. A jármű külső részén levő jelzések
5.2.1. Homlokirányjelzés
5.2.2. Oldalirányjelzés

F.2. SZÁMÚ FORGALMI UTASÍTÁS

ÁLTALÁNOS FORGALMI RENDELKEZÉSEK

6.1. Alkalmasság a forgalmi szolgálat ellátására
6.4. Magatartás és figyelem a forgalmi szolgálat ellátása közben
6.5. Dohányzás
6.6. A munkavégző képességre hátrányosan ható szer fogyasztása
6.7. A szolgálat megkezdése
6.8. A szolgálat átadás - átvétele, befejezése
6.9. Szolgálati hely elhagyása
6.10. Utasítások kiadása és végrehajtása
6.11. Utasok tájékoztatása
6.12. Felelősség

7. MENETREND, JÁRATOK MEGNEVEZÉSE

7.1. Menetrend
7.2. A menetrend betartása
7.3. Végállomás
7.4. Forgalmi járatok
7.5. Nem forgalmi járatok

8. VÁGÁNYOK, KITÉRŐK, VÁGÁNY- ÉS MUNKAVEZETÉK-KERESZTEZŐDÉSEK

8.1. Közúti vasúti pálya
8.2. A váltók alkatrészei forgalmi szempontból
8.2.1. Az alkatrészek felsorolása
8.2.2. Tősínek és csúcssínek
8.2.3. A csúcssínek szabályos állása
8.2.4. A csúcssínek nem szabályos állása (félállás)
8.2.5. A váltó gyöke
8.2.6. Összekötő rúd
8.2.7. Csúcssínrögzítő szerkezet vagy eszköz
8.2.8. Állítószerkezet, állítórúd
8.2.9. Váltójelző
8.3. Váltók csúcssínjeinek rögzítése
8.4. Hasítható váltók
8.4.1. Utánjáró váltó
8.4.2. Rugós visszacsapó váltó
8.4.3. Visszacsapó váltó
8.4.4. Kulisszás, bilincses vagy rugós váltó
8.4.5. Vendégkitérő
8.5. Nem hasítható váltók
8.5.1. Kiszögelt, kiékelt váltó
8.6. Váltók használhatósága
8.6.1. A váltók használhatóságának a forgalmi feltételei
8.6.2. Eljárás, ha a váltók használhatóságának a forgalmi feltételei nem teljesülnek
8.6.3. Váltóállítást gátló szerkezettel ellátott váltók
8.7. Váltóállítási módok
8.8. Helyszíni kézi váltóállítás
8.9. Távvezérelt váltóállítás kezelő személy közreműködésével
8.10. Távvezérelt váltóállítás a járművezető közreműködésével
8.10.1. A távvezérelt váltóállítás általános szabályai
8.10.2. A szánszerkezettel, rádiós, vagy egyéb módon történő váltóállítás szabályai
8.10.3. Az állítástárolós kialakítású váltók állításának szabályai
8.11. A váltókon történő közlekedés általános szabályai
8.12. Áthaladás mechanikusan nem rögzített csúcssínű váltón
8.13. Áthaladás mechanikusan rögzített csúcssínű váltón
8.14. Összekötővágány
8.15. Vágánykereszteződések

9. JÁRMŰVEK BERENDEZÉSEI
9.3. Áramszedő

11. JÁRMŰVEK KÖZLEKEDÉSE

11.10. Közlekedés a végállomások területén
11.11. Speciális közlekedési előírások két- vagy többvágányú pályaszakaszra
11.12. Tiltott egyidejű menetek
11.13. Elhaladás főjelző mellett
11.14. Közlekedés főjelző vagy közúti fedezőjelző ellenőrző jelzőjével ellátott helyeken
11.15. Közlekedés a jelző használhatatlansága esetén

11.17. Közlekedés egyvágányú pályán
11.18. Közlekedés felbontott pálya, illetve pályamunkálatok helyén
11.19. Jármű fedezése

12. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK

12.1. Rendkívüli esemény

12.5. Közlekedés vízzel elöntött pályaszakaszon
12.6. Közlekedés helytelen vágányon

12.16. Kisiklás, elterelődés
12.22. Talált tárgyak kezelése

12.24. Rosszullét a szolgálat ellátása közben

KRESZ ISMERETEK

Bevezető rendelkezések
A rendelet hatálya

A közúti közlekedésben résztvevőkre vonatkozó általános rendelkezések

Közúti jelzések
Tájékoztatást adó jelzőtáblák
Kijelölt gyalogos átkelőhely
Gyalogos alul- vagy felüljáró
Autóbusz megállóhely
Villamos megállóhely
Lakott terület kezdete
Lakott terület vége
Útburkolati jelek

Gyalogos átkelőhely
Megállóhely
Egyéb közúti jelzések
Fekete-fehér színű lánc-, illetőleg csőkorlát vagy más hasonló berendezés
Forgalomirányító fényjelzőkészülékek jelzései
A járműforgalom irányítására szolgáló fényjelző készülékek
A gyalogosforgalom irányítására szolgáló fényjelző készülékek
A rendőr jelzései
A jelzőőr jelzése
Vasúti átjárót biztosító jelzőberendezések

A gyalogosokra és a járművek utasaira vonatkozó szabályok
Gyalogosok közlekedése
Gyalogosok zárt csoportjának közlekedése
A járművek utasaira vonatkozó szabályok
Magatartás a gyalogosokkal szemben
A járműközlekedésre vonatkozó szabályok
Megkülönböztető jelzéseket használó gépjárművek
Vasúti átjárót biztosító jelzőberendezések

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

F.1. sz. Jelzési Utasítás

1. Ismertesse a jelzők fogalmát! 2.2.
2. Mit nevezünk jelzőeszközöknek? 2.3
3. Ismertesse a jelzések adásával kapcsolatos követelményeket! 2.4
4. Ismertesse a jelzés megfigyelési kötelezettséget! 2.5
5. Ismertesse, hogy milyen esetekben kell kétesnek minősíteni a jelzést! 2.6
6. Mit értünk „Egyidejűleg adott, eltérő értelmű jelzések” alatt? 2.7
7. Ismertesse a jelzők csoportosítását forgalmi szempontból! 3.1
8. Ismertesse a „Főjelzők” kialakítását, jelzéseit, kiegészítő jelzéseit és azok jelentését! 3.2
9. Ismertesse a „Háromfogalmú főjelző” jelzéseit és azok jelentését 3.21
10. Ismertesse a „Holdfényjelzők” kialakítását, jelzéseit, kiegészítő jelzését és azok jelentését! 3.3.1
11. Ismertesse a távvezérelt váltóknál alkalmazott „Váltójelzők” kialakítását, jelzéseit és azok jelentését! 3.4.1
12. Milyen módon és mikor állítható a villamos vezérlésű váltó helyszíni kézi állítással 3.4.1

13. Ismertesse a „Járművezető által távvezérléssel történő váltóállítás helyére figyelmeztető jelzők” kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.3
14. Ismertesse a „Főjelző” és az utána elhelyezett, vele kényszerkapcsolatban lévő „Ellenőrző jelző” kialakítását, jelzéseit és azok jelentését, valamint a két jelző működése közötti összefüggést! 3.4.4
15. Ismertesse a két lámpából álló fényjelzőkészülék, a „Közúti fedezőjelző” és a vele kényszerkapcsolatban lévő „Ellenőrző jelző” kialakítását, jelzéseit és azok jelentését, valamint a két jelző működése közötti összefüggést 3.4.4.
16. Ismertesse a „Vágányfoglaltság jelző” kialakítását, jelzését és annak jelentését! 3.4.9
17. Ismertesse a „Megállóhely jelzőtáblák” és az alattuk elhelyezhető kiegészítő táblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.10
18. Ismertesse a kézi állítású ellensúlyos váltók váltójelzőjének és állítókészülékének a kialakítását, jelzéseit és azok jelentését! 3.4.11
19. Milyen kialakítású jelzőtáblák utalnak a váltó csúcssínjének mechanikus rögzítésére vagy a mechanikus rögzítés hiányára? 3.4.13,3.4.14
20. Ismertesse a „Megállj jelzőtábla” kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.18
21. Ismertesse a „Váltón engedélyezett sebesség jelzőtábla” és az alatta elhelyezhető kiegészítő jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.19
22. Ismertesse a „Vágánykereszteződésen engedélyezett sebesség jelzőtábla” és az alatta elhelyezhető kiegészítő jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.20
23. Ismertesse a „Biztonsági határjelző” és a „Vágány kenve jelzőtábla” kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.21, 3.4.22.
24. Ismertesse az „Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jelzőtábla” kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.23
25. Miről ismerhető fel az érvénytelen jelzőt ! 3.5.1
26. Miről ismerhető fel az időszakosan érvénytelenített jelzőt és mi a teendője a berendezés kezelőjének motoros működtetésű váltók esetén? 3.5.2
27. Miről ismerhető fel a használhatatlan jelzőt és mi a teendő ennek észlelésekor? 3.5.3
28. Ismertesse a sárga színű jelzőzászlóval adható jelzéseket és azok jelentését! 4.1,,4.1.2., 4.1.3
29. Ismertesse a fehér fényű jelzőlámpával adható jelzéseket és azok jelentését! 4.1
30. Hogyan adható „Szabad jelzés” és ez mit jelent a járművezető részére?
31. Hogyan adható – látható módon – a „Lassan jelzés” és ez mit jelent a járművezető részére?
32. Hogyan adható – látható módon – a „Megállj jelzés” és ez mit jelent a járművezető részére? 4.1.3
33. Ismertesse a jelzőbot alkalmazásának célját! 4.1.4

34. Melyik jelzőeszközzel, milyen esetben és hogyan adható – hallható módon – a „Figyelj” és a „Lassan jelzés”? 4.2
35. Melyik jelzőeszközzel, milyen esetben és hogyan adható – hallható módon – a „Megállj” és a „Vészjelzés”, illetve mit jelent ezek a jelzések a járművezető részére? 4.2.3

F.2. sz. Forgalmi Utasítás

1. Mi az áramszedő feladata?
2. Határozza meg a csonka vágány fogalmát!
3. Mit nevezünk védőváltónak?
4. Határozza meg a kitérő és a váltó fogalmát!
5. Mire kell a figyelmét fordítania, illetve milyen tevékenységet tilos végeznie a forgalmi szolgálat ellátása közben? 6.4
6. Ismertesse a szolgálat megkezdésére vonatkozó szabályokat! 6.7
7. Ismertesse a szolgálat átadás-átvételére és befejezésére vonatkozó szabályokat! 6.8
8. Ismertesse a szolgálati hely elhagyására és a dohányzásra vonatkozó szabályokat! 6.9
9. Ismertesse az utasítások kiadására, tudomásulvételére és végrehajtására vonatkozó szabályokat! 6.10
10. Melyek a váltók alkatrészei forgalmi szempontból? 8.2.1
11. Mi a tősín és a csúcsín,és mi az összekötő rúd feladata? 8.22,8.2.6
12. Határozza meg a váltó szabályos állását! 8.23
13. Mikor van a váltó félállásban? 8.2.4
14. Ismertesse a váltóra való ráhaladás irányainak meghatározását!
15. Mi a csúcssínrögzítő szerkezet vagy eszköz feladata? 8.2.7
16. Milyen csúcssínrögzítési módokat ismer? 8.3
17. Ismertesse a hasítható váltók főbb jellemzőit és a kezelésükre vonatkozó szabályokat! 8.4
18. Mit nevezünk váltófelvágásnak?8.5
19. Mi az eljárás, ha a nem hasítható váltót felvágták? 8.5
20. Mit nevezünk kiszögelt váltónak? 8.5.1
21. Hogyan kell közlekedni a kiszögelt vagy kiékelt váltókon? 8.5.1
22. Melyek a váltó forgalmi szempontú használhatóságának feltételei? 8.6.1
23. Mit kell tenni, ha a váltó használhatóságának forgalmi feltételei nem teljesülnek? 8.6.2
24. Milyen szabályok vonatkoznak a váltóállítást gátló szerkezettel ellátott váltókra? 8.6.3

25. Ismertesse a helyszíni kézi váltóállítás módjait és szabályait!
26. Ismertesse a mechanikusan nem rögzített csúcssínű váltón történő áthaladás szabályait! 8.12
27. Ismertesse a mechanikusan rögzített csúcssínű váltón történő áthaladás szabályait! 8.13
28. Mit nevezünk felbontott pályaszakasznak? 11.18
29. Ismertesse a járműnek a vízzel elöntött pályán történő közlekedésére vonatkozó szabályokat! 12.5
30. Mit nevezünk helytelen irányú közlekedésnek? 12.6
31. Ismertesse a kisiklás esetére vonatkozó szabályokat! 12.16
32. Ismertesse a talált tárgyak kezelésére vonatkozó szabályokat! 12.22
33. Ismertesse a szolgálat ellátása közben bekövetkező rosszullétre vonatkozó szabályokat 12.24

KRESZ és Közlekedésbiztonsági ismeretek

1. Ismertesse a gyalogosok közlekedésével kapcsolatos veszélyt jelző táblákat, útburkolati jeleket és az elhelyezésükre vonatkozó általános szabályokat!
2. Hogyan jelzik a kijelölt gyalogos-átkelőhelyet és milyen közlekedési szabályokat kell itt alkalmaznia?
3. Hogyan jelzik a villamos megállóhelyét és milyen szabályok vonatkoznak a közlekedésben résztvevőkre a különböző kialakítású villamos megállóhelyeknél?
4. Ismertesse a járműforgalom irányítására szolgáló három lencsés fényjelző készüléket!
5. Ismertesse a járműforgalom irányítására szolgáló két lencsés fényjelző készüléket!
6. Ismertesse a gyalogosforgalom irányítására szolgáló kétlencsés fényjelzőkészüléket!
7. Ismertesse a forgalmat irányító rendőr karjelzéseit!
8. Ismertesse a forgalmat irányító jelzőőr vagy polgárőr jelzéseit!
9. Ismertesse a gyalogosok közlekedésére vonatkozó szabályokat!
10. Ismertesse a járművek utasaira vonatkozó szabályokat!
11. Ismertesse a közlekedésben résztvevőkre vonatkozó általános rendelkezéseket!
12. Milyen magatartást kell tanúsítani a gyalogosokkal szemben?
13. Ismertesse, miről lehet felismerni a megkülönböztető jelzéssel ellátott gépjárműveket!
14. Sorolja, fel milyen forgalmi helyzetekben van a gyalogosnak a járművekkel szemben elsőbbsége!

15. Milyen jelzést adnak a vasúti átjárót biztosító jelzőberendezések, ha a gyalogos áthaladhat!

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Felismerni a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit, Ismereti szinten: 5.1- 5.2
- Felismerési szinten: 3.4.7-3.4.10, 3.4.29-3.4.30,3.5.1
- Tévesztés nélkül felismeri a jelzéseket (reprodukciós szinten azok jelentését is) és képes a kapott jelzési parancs végrehajtására, 3.1.-3.4.6 -1,3.4.1-3.4.2.8,,3.4.1.3 .1-3.4.3.2,3.5.1,4.1-4.2.5 közötti részben foglaltakat
- Tévesztés nélkül ismeri a jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat és a fő-, holdfény, - és egyéb jelzők által adott jelzési képeket.
- Tévesztés nélkül ismeri és alkalmazza a kézi-, hang- és a járműveken alkalmazott jelzéseket.
- Ismeri az, érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.
- Tévesztés nélkül ismeri a figyelmeztető jeleket.
- ismeri a közúti vasútüzemében alkalmazott szakkifejezések jelentését, azokat képes helyesen alkalmazni,
- ismeri a közúti vasúti pályával kapcsolatos alapfogalmakat.

35A. FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI MUNKAVEZETŐ VONALGONDOZÓ (F.1-F.2. SZÁMÚ JELZÉSI ÉS FORGALMI UTASÍTÁS A KÖZÚTI VASUTAK SZÁMÁRA UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

Elméleti vizsga: írásbeli és szóbeli vizsgatevékenység

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 8 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 3 kérdés a Közúti vasúti F.1. sz. Jelzési Utasításból (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016),
- 3 kérdés a Közúti vasúti F.2. sz. Forgalmi Utasításból (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016),
- 2 kérdés a Közlekedési ismeretek (KRESZ) 1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól című rendeletből.

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 2,5 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 6 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 2 kérdés a Közúti vasúti F.1. sz. Jelzési Utasításból (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016),
- 2 kérdés a Közúti vasúti F.2. sz. Forgalmi Utasításból (UVH/VF/NS/A/1432/2/2016),
- 2 kérdés a Közlekedési ismeretek (KRESZ) 1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól című rendeletből.

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 45 perc.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

(F.1-F.2. sz. Jelzési és Forgalmi Utasítás a közúti vasutak számára)

AZ UTASÍTÁSOK HATÁLYA, TARTALMA, FOGALOMTÁR

1.1. Az Utasítások tartalma
1.2. Az Utasítás hatálya
1.3. Az Utasítás ismerete
1.4. Az Utasítás jóváhagyása, módosítása és hatálytalanítása
1.5. Az Utasítás kiegészítői
1.6. Végrehajtási utasítás kiadása
1.7. Kezelési szabályzat kiadása
1.8. Fogalomtár

F.1. SZÁMÚ JELZÉSI UTASÍTÁS

2. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK A JELZÉSEKRE, JELZŐKRE, JELZŐESZKÖZÖKRE

2.1. A jelzések szerepe
2.2. Jelzők
2.3. Jelzőeszközök
2.4. Követelmények a jelzések adásával szemben
2.5. A jelzések megfigyelése
2.6. Kétes jelzés
2.7. Egyidejű, eltérő értelmű jelzések
2.8. A jelzők elhelyezése
2.9. A jelzők és jelzőeszközök megóvása

3. JELZŐK

3.1. A jelzők csoportosítása forgalmi szempontból

3.2. Főjelzők

3.2.1. A háromfogalmú főjelző jelzései
3.2.2. A kétfogalmú főjelző jelzései
3.2.3. Az egyfogalmú főjelző jelzése
3.2.4. A főjelzők kiegészítő jelzései
3.2.4.1. Hívójelzés
3.2.4.2. Ellenmenet jelzés

3.3. Közúti holdfényjelzők (forgalom irányítására szolgáló fényjelző készülékek)
3.3.1. A holdfényjelzők jelzési képei
3.3.2. A három lámpából álló holdfényjelzők jelzései

3.4. Egyéb jelzők

3.4.1. Távvezérelt váltók jelzései
3.4.2. Váltóreteszelő jelző
3.4.3. A járművezető által távvezérléssel történő váltóállítás helyére figyelmeztető jelző
3.4.4. Főjelző vagy közúti fedező jelző ellenőrző jelzője
3.4.5. Forgalomtechnikai összehangolás jelző
3.4.6. Forgalomtechnikai ellenőrző jelző
3.4.6.1. Állítástárolás időzítő jelző
3.4.7. Autóbusz-, trolibusz forgalom időszakosan a villamosvágányon jelző
3.4.8. A kocsiszíni kapun történő áthaladást engedélyező jelző
3.4.9. Vágányfoglaltság jelző
3.4.10. Megállóhely jelzőtábla
3.4.11. A kézi állítású, ellensúlyos váltó váltójelzőjének jelzései
3.4.12. A kézi állítású, ellensúlyos váltó állítókészülékének jelzései
3.4.13. Mechanikus csúcssínrögzítő szerkezettel vagy eszközzel felszerelt váltó jelzőtábla
3.4.14. Utánjáró, nem rögzített csúcssínű váltó jelzőtábla
3.4.15. A párhuzamos, egyidejű meneteket szabályzó jelzőtáblák
3.4.15.1. Tiltott egyidejű menetekre vonatkozó jelzőtáblák
3.4.15.2. Megengedett egyidejű menetekre vonatkozó jelzőtábla
3.4.16. Engedélyezett legnagyobb sebesség jelzőtábla
3.4.16.1. Pontszerű lassújel pályahiba miatt jelzőtábla
3.4.16.2. Lassújel munkavezetékre vonatkozóan jelzőtábla
3.4.17. Engedélyezett legnagyobb sebességgel járható pályaszakasz vége jelzőtábla
3.4.18. Megállj! jelzőtábla
3.4.19. Váltón engedélyezett sebesség jelzőtábla
3.4.20. Vágánykereszteződésen engedélyezett sebesség jelzőtábla
3.4.21. Biztonsági határjelző
3.4.22. Vágány kenve jelzőtábla
3.4.23. Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jelzőtábla
3.4.24. Szakaszszigetelő jelző
3.4.24.1. Menetárammal nem járható szakaszszigetelő jelző
3.4.24.2. Menetárammal járható szakaszszigetelő jelző
3.4.25. Feszültséghatár jelzőtábla
3.4.26. Villamosszerelvény állj! jelzőtábla
3.4.27. Biztosított vágányutas biztosítási körzet eleje jelzőtábla
3.4.28. Biztosított vágányutas biztosítási körzet vége jelzőtábla
3.4.29. Kiegészítő jelzők
3.4.30. Megállás helye jelzőtábla
3.4.31. Váltó ráfutási szakasz kezdete jelzőtábla
3.4.32. Technikai figyelmeztető jelzőtábla

3.5 ÉRVÉNYTELEN ÉS HASZNÁLHATATLAN JELZŐK

3.5.1. Érvénytelen jelzők
3.5.2. Időszakosan érvénytelenített főjelző
3.5.3. Használhatatlan jelzők

4. KÉZI JELZÉSEK

4.1. Látható jelzések
4.1.1. Szabad jelzés
4.1.2. Lassan jelzés
4.1.3. Megállj jelzés
4.1.4. Jelzőbot alkalmazása

4.2. Hallható jelzések

4.2.1. Figyelj jelzés
4.2.2. Lassan jelzés
4.2.3. Megállj jelzés
4.2.4. Vészjelzés
4.2.5. Indulásjelzés

5. JELZÉSEK A JÁRMŰVEKEN

5.1. A járműveken feltüntetendő jelzések
5.1.1. Hatósági jelzés
5.1.2. Egyéb jelzések
5.2. A jármű külső részén levő jelzések
5.2.1. Homlokirányjelzés
5.2.2. Oldalirányjelzés

F.2. SZÁMÚ FORGALMI UTASÍTÁS

ÁLTALÁNOS FORGALMI RENDELKEZÉSEK

6.1. Alkalmasság a forgalmi szolgálat ellátására
6.4. Magatartás és figyelem a forgalmi szolgálat ellátása közben
6.5. Dohányzás
6.6. A munkavégző képességre hátrányosan ható szer fogyasztása
6.7. A szolgálat megkezdése
6.8. A szolgálat átadás - átvétele, befejezése
6.9. Szolgálati hely elhagyása
6.10. Utasítások kiadása és végrehajtása
6.11. Utasok tájékoztatása
6.12. Felelősség

7. MENETREND, JÁRATOK MEGNEVEZÉSE

7.1. Menetrend
7.2. A menetrend betartása
7.3. Végállomás
7.4. Forgalmi járatok
7.5. Nem forgalmi járatok

8. VÁGÁNYOK, KITÉRŐK, VÁGÁNY- ÉS MUNKAVEZETÉK-KERESZTEZŐDÉSEK

8.1. Közúti vasúti pálya
8.2. A váltók alkatrészei forgalmi szempontból
8.2.1. Az alkatrészek felsorolása
8.2.2. Tősínek és csúcssínek
8.2.3. A csúcssínek szabályos állása
8.2.4. A csúcssínek nem szabályos állása (félállás)
8.2.5. A váltó gyöke
8.2.6. Összekötő rúd
8.2.7. Csúcssínrögzítő szerkezet vagy eszköz
8.2.8. Állítószerkezet, állítórúd
8.2.9. Váltójelző
8.3. Váltók csúcssínjeinek rögzítése
8.4. Hasítható váltók
8.4.1. Utánjáró váltó
8.4.2. Rugós visszacsapó váltó
8.4.3. Visszacsapó váltó
8.4.4. Kulisszás, bilincses vagy rugós váltó
8.4.5. Vendégkitérő
8.5. Nem hasítható váltók
8.5.1. Kiszögelt, kiékelt váltó
8.6. Váltók használhatósága
8.6.1. A váltók használhatóságának a forgalmi feltételei
8.6.2. Eljárás, ha a váltók használhatóságának a forgalmi feltételei nem teljesülnek
8.6.3. Váltóállítást gátló szerkezettel ellátott váltók
8.7. Váltóállítási módok
8.8. Helyszíni kézi váltóállítás
8.9. Távvezérelt váltóállítás kezelő személy közreműködésével
8.10. Távvezérelt váltóállítás a járművezető közreműködésével
8.10.1. A távvezérelt váltóállítás általános szabályai
8.10.2. A szánszerkezettel, rádiós, vagy egyéb módon történő váltóállítás szabályai
8.10.3. Az állítástárolós kialakítású váltók állításának szabályai
8.11. A váltókon történő közlekedés általános szabályai
8.12. Áthaladás mechanikusan nem rögzített csúcssínű váltón
8.13. Áthaladás mechanikusan rögzített csúcssínű váltón
8.14. Összekötővágány
8.15. Vágánykereszteződések

9. JÁRMŰVEK BERENDEZÉSEI
9.3. Áramszedő

11. JÁRMŰVEK KÖZLEKEDÉSE

11.10. Közlekedés a végállomások területén
11.11. Speciális közlekedési előírások két- vagy többvágányú pályaszakaszra
11.12. Tiltott egyidejű menetek
11.13. Elhaladás főjelző mellett
11.14. Közlekedés főjelző vagy közúti fedezőjelző ellenőrző jelzőjével ellátott helyeken
11.15. Közlekedés a jelző használhatatlansága esetén

11.17. Közlekedés egyvágányú pályán
11.18. Közlekedés felbontott pálya, illetve pályamunkálatok helyén
11.19. Jármű fedezése

12. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK
12.1. Rendkívüli esemény
12.5. Közlekedés vízzel elöntött pályaszakaszon
12.6. Közlekedés helytelen vágányon
12.16. Kisiklás, elterelődés
12.22. Talált tárgyak kezelése
12.24. Rosszullét a szolgálat ellátása közben

KRESZ ISMERETEK

Bevezető rendelkezések
A rendelet hatálya

A közúti közlekedésben résztvevőkre vonatkozó általános rendelkezések

Közúti jelzések
Tájékoztatást adó jelzőtáblák
Kijelölt gyalogos átkelőhely
Gyalogos alul- vagy felüljáró
Autóbusz megállóhely
Villamos megállóhely
Lakott terület kezdete
Lakott terület vége
Útburkolati jelek
Gyalogos átkelőhely
Megállóhely
Egyéb közúti jelzések

Fekete-fehér színű lánc-, illetőleg csőkorlát vagy más hasonló berendezés
Forgalomirányító fényjelzőkészülékek jelzései
A járműforgalom irányítására szolgáló fényjelző készülékek
A gyalogosforgalom irányítására szolgáló fényjelző készülékek
A rendőr jelzései
A jelzőőr jelzése
Vasúti átjárót biztosító jelzőberendezések
A gyalogosokra és a járművek utasaira vonatkozó szabályok
Gyalogosok közlekedése
Gyalogosok zárt csoportjának közlekedése
A járművek utasaira vonatkozó szabályok
Magatartás a gyalogosokkal szemben
A járműközlekedésre vonatkozó szabályok
Megkülönböztető jelzéseket használó gépjárművek

Vasúti átjárót biztosító jelzőberendezések

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

F.1. sz. Jelzési Utasítás

1. Ismertesse a jelzők fogalmát! 2.2.
2. Mit nevezünk jelzőeszközöknek? 2.3
3. Ismertesse a jelzések adásával kapcsolatos követelményeket! 2.4
4. Ismertesse a jelzés megfigyelési kötelezettséget! 2.5
5. Ismertesse, hogy milyen esetekben kell kétesnek minősíteni a jelzést! 2.6
6. Mit értünk „Egyidejűleg adott, eltérő értelmű jelzések” alatt? 2.7
7. Ismertesse a jelzők csoportosítását forgalmi szempontból! 3.1
8. Ismertesse a „Főjelzők” kialakítását, jelzéseit, kiegészítő jelzéseit és azok jelentését! 3.2
9. Ismertesse a „Háromfogalmú főjelző” jelzéseit és azok jelentését 3.21
10. Ismertesse a „Holdfényjelzők” kialakítását, jelzéseit, kiegészítő jelzését és azok jelentését! 3.3.1
11. Ismertesse a távvezérelt váltóknál alkalmazott „Váltójelzők” kialakítását, jelzéseit és azok jelentését! 3.4.1
12. Milyen módon és mikor állítható a villamos vezérlésű váltó helyszíni kézi állítással 3.4.1

13. Ismertesse a „Járművezető által távvezérléssel történő váltóállítás helyére figyelmeztető jelzők” kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.3
14. Ismertesse a „Főjelző” és az utána elhelyezett, vele kényszerkapcsolatban lévő „Ellenőrző jelző” kialakítását, jelzéseit és azok jelentését, valamint a két jelző működése közötti összefüggést! 3.4.4
15. Ismertesse a két lámpából álló fényjelzőkészülék, a „Közúti fedezőjelző” és a vele kényszerkapcsolatban lévő „Ellenőrző jelző” kialakítását, jelzéseit és azok jelentését, valamint a két jelző működése közötti összefüggést 3.4.4.
16. Ismertesse a „Vágányfoglaltság jelző” kialakítását, jelzését és annak jelentését! 3.4.9
17. Ismertesse a „Megállóhely jelzőtáblák” és az alattuk elhelyezhető kiegészítő táblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.10
18. Ismertesse a kézi állítású ellensúlyos váltók váltójelzőjének és állítókészülékének a kialakítását, jelzéseit és azok jelentését! 3.4.11
19. Milyen kialakítású jelzőtáblák utalnak a váltó csúcssínjének mechanikus rögzítésére vagy a mechanikus rögzítés hiányára? 3.4.13,3.4.14
20. Ismertesse a „Megállj jelzőtábla” kialakítását, jelzésének jelentését és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! 3.4.18
21. Ismertesse a „Váltón engedélyezett sebesség jelzőtábla” és az alatta elhelyezhető kiegészítő jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.19
22. Ismertesse a „Vágánykereszteződésen engedélyezett sebesség jelzőtábla” és az alatta elhelyezhető kiegészítő jelzőtáblák kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.20
23. Ismertesse a „Biztonsági határjelző” és a „Vágány kenve jelzőtábla” kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.21, 3.4.22.
24. Ismertesse az „Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jelzőtábla” kialakítását és jelzésének jelentését! 3.4.23
25. Miről ismerhető fel az érvénytelen jelzőt ! 3.5.1
26. Miről ismerhető fel az időszakosan érvénytelenített jelzőt és mi a teendője a berendezés kezelőjének motoros működtetésű váltók esetén? 3.5.2
27. Miről ismerhető fel a használhatatlan jelzőt és mi a teendő ennek észlelésekor? 3.5.3
28. Ismertesse a sárga színű jelzőzászlóval adható jelzéseket és azok jelentését! 4.1,,4.1.2., 4.1.3
29. Ismertesse a fehér fényű jelzőlámpával adható jelzéseket és azok jelentését! 4.1
30. Hogyan adható „Szabad jelzés” és ez mit jelent a járművezető részére?
31. Hogyan adható – látható módon – a „Lassan jelzés” és ez mit jelent a járművezető részére?
32. Hogyan adható – látható módon – a „Megállj jelzés” és ez mit jelent a járművezető részére? 4.1.3
33. Ismertesse a jelzőbot alkalmazásának célját! 4.1.4

34. Melyik jelzőeszközzel, milyen esetben és hogyan adható – hallható módon – a „Figyelj” és a „Lassan jelzés”? 4.2
35. Melyik jelzőeszközzel, milyen esetben és hogyan adható – hallható módon – a „Megállj” és a „Vészjelzés”, illetve mit jelent ezek a jelzések a járművezető részére? 4.2.3

F.2. sz. Forgalmi Utasítás

1. Mi az áramszedő feladata?
2. Határozza meg a csonka vágány fogalmát!
3. Mit nevezünk védőváltónak?
4. Határozza meg a kitérő és a váltó fogalmát!
5. Mire kell a figyelmét fordítania, illetve milyen tevékenységet tilos végeznie a forgalmi szolgálat ellátása közben? 6.4
6. Ismertesse a szolgálat megkezdésére vonatkozó szabályokat! 6.7
7. Ismertesse a szolgálat átadás-átvételére és befejezésére vonatkozó szabályokat! 6.8
8. Ismertesse a szolgálati hely elhagyására és a dohányzásra vonatkozó szabályokat! 6.9
9. Ismertesse az utasítások kiadására, tudomásulvételére és végrehajtására vonatkozó szabályokat! 6.10
10. Melyek a váltók alkatrészei forgalmi szempontból? 8.2.1
11. Mi a tősín és a csúcsín,és mi az összekötő rúd feladata? 8.22,8.2.6
12. Határozza meg a váltó szabályos állását! 8.23
13. Mikor van a váltó félállásban? 8.2.4
14. Ismertesse a váltóra való ráhaladás irányainak meghatározását!
15. Mi a csúcssínrögzítő szerkezet vagy eszköz feladata? 8.2.7
16. Milyen csúcssínrögzítési módokat ismer? 8.3
17. Ismertesse a hasítható váltók főbb jellemzőit és a kezelésükre vonatkozó szabályokat! 8.4
18. Mit nevezünk váltófelvágásnak?8.5
19. Mi az eljárás, ha a nem hasítható váltót felvágták? 8.5
20. Mit nevezünk kiszögelt váltónak? 8.5.1
21. Hogyan kell közlekedni a kiszögelt vagy kiékelt váltókon? 8.5.1
22. Melyek a váltó forgalmi szempontú használhatóságának feltételei? 8.6.1
23. Mit kell tenni, ha a váltó használhatóságának forgalmi feltételei nem teljesülnek? 8.6.2

24. Milyen szabályok vonatkoznak a váltóállítást gátló szerkezettel ellátott váltókra? 8.6.3
25. Ismertesse a helyszíni kézi váltóállítás módjait és szabályait!
26. Ismertesse a mechanikusan nem rögzített csúcssínű váltón történő áthaladás szabályait! 8.12
27. Ismertesse a mechanikusan rögzített csúcssínű váltón történő áthaladás szabályait! 8.13
28. Mit nevezünk felbontott pályaszakasznak? 11.18
29. Ismertesse a járműnek a vízzel elöntött pályán történő közlekedésére vonatkozó szabályokat! 12.5
30. Mit nevezünk helytelen irányú közlekedésnek? 12.6
31. Ismertesse a kisiklás esetére vonatkozó szabályokat! 12.16
32. Ismertesse a talált tárgyak kezelésére vonatkozó szabályokat! 12.22
33. Ismertesse a szolgálat ellátása közben bekövetkező rosszullétre vonatkozó szabályokat 12.24

KRESZ és Közlekedésbiztonsági ismeretek

1. Ismertesse a gyalogosok közlekedésével kapcsolatos veszélyt jelző táblákat, útburkolati jeleket és az elhelyezésükre vonatkozó általános szabályokat!
2. Hogyan jelzik a kijelölt gyalogos-átkelőhelyet és milyen közlekedési szabályokat kell itt alkalmaznia?
3. Hogyan jelzik a villamos megállóhelyét és milyen szabályok vonatkoznak a közlekedésben résztvevőkre a különböző kialakítású villamos megállóhelyeknél?
4. Ismertesse a járműforgalom irányítására szolgáló három lencsés fényjelző készüléket!
5. Ismertesse a járműforgalom irányítására szolgáló két lencsés fényjelző készüléket!
6. Ismertesse a gyalogosforgalom irányítására szolgáló kétlencsés fényjelzőkészüléket!
7. Ismertesse a forgalmat irányító rendőr karjelzéseit!
8. Ismertesse a forgalmat irányító jelzőőr vagy polgárőr jelzéseit!
9. Ismertesse a gyalogosok közlekedésére vonatkozó szabályokat!
10. Ismertesse a járművek utasaira vonatkozó szabályokat!
11. Ismertesse a közlekedésben résztvevőkre vonatkozó általános rendelkezéseket!
12. Milyen magatartást kell tanúsítani a gyalogosokkal szemben?
13. Ismertesse, miről lehet felismerni a megkülönböztető jelzéssel ellátott gépjárműveket!

14. Sorolja, fel milyen forgalmi helyzetekben van a gyalogosnak a járművekkel szemben elsőbbsége!
15. Milyen jelzést adnak a vasúti átjárót biztosító jelzőberendezések, ha a gyalogos áthaladhat!

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Felismerni a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit, Ismereti szinten: 5.1- 5.2
- Felismerési szinten: 3.4.7-3.4.10, 3.4.29-3.4.30,3.5.1
- Tévesztés nélkül felismeri a jelzéseket (reprodukciós szinten azok jelentését is) és képes a kapott jelzési parancs végrehajtására, 3.1.-3.4.6 -1,3.4.1-3.4.2.8,,3.4.1.3 .1-3.4.3.2,3.5.1,4.1-4.2.5 közötti részben foglaltakat
- Tévesztés nélkül ismeri a jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat és a fő-, holdfény, - és egyéb jelzők által adott jelzési képeket.
- Tévesztés nélkül ismeri és alkalmazza a kézi-, hang- és a járműveken alkalmazott jelzéseket.
- Ismeri az, érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.
- Tévesztés nélkül ismeri a figyelmeztető jeleket.
- ismeri a közúti vasútüzemében alkalmazott szakkifejezések jelentését, azokat képes helyesen alkalmazni,
- ismeri a közúti vasúti pályával kapcsolatos alapfogalmakat.

36/A. FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ HELYI, VÁROSI PÁLYAHÁLÓZATON SZEMÉLYSZÁLLÍTÁS (BKV RT. METRÓ F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 12 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 5 kérdés a BKV Rt. METRÓ F.1. Jelzési Utasításból és 1. sz. /AVR/ Függelékből (235/0/2005.),
- 5 kérdés a BKV Rt. METRÓ F.2. Forgalmi Utasításból és 1. sz. /AVR/ Függelékből (235/0/2005.),
- 2 kérdés a BKV Rt. METRÓ V.1. Szolgálati Szabályzatból és 1. sz./AVR/Függelékből (2005.december 1.).

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 3 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 8 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 3 kérdés a BKV Rt. METRÓ F.1. Jelzési Utasításból és 1. sz. /AVR/ Függelékből (235/0/2005.),
- 3 kérdés a BKV Rt. METRÓ F.2. Forgalmi Utasításból és 1. sz. /AVR/ Függelékből (235/0/2005.),
- 2 kérdés a BKV Rt. METRÓ V.1. Szolgálati Szabályzatból és 1. sz./AVR/Függelékből (2005. december 1.).

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

BKV Rt. METRÓ F.1. Jelzési Utasítás és 1. sz. /AVR/ Függelék (235/0/2005.)

1. Általános rendelkezések
   1.1. Az utasítás tartalma, hatálya, jóváhagyása, életbe léptetése, ismerete

2. Jelzők és jelzőeszközök
   2.1. Jelzőkkel és jelzőeszközökkel kapcsolatos általános rendelkezések (fogalmak, csoportosításuk módjai, használatuk, kezelésük, értelmezésük)
   2.2. A jelzés parancs elve.

3. Fényjelzők és jelzéseik
   3.1. A főjelzőkre vonatkozó rendelkezések (fajtái, jelzési képek és értelmezésük)
   3.2. A tolatási jelzőkre vonatkozó rendelkezések (fajtái, jelzési képek és értelmezésük)
   3.3. A különleges jelzőkre vonatkozó rendelkezések (fajtái, jelzési képek és értelmezésük)

4. Egyéb jelzők és jelzéseik
   (fajtái, elhelyezésükre vonatkozó szabályok, jelzéseik értelmezése)
   4.1. Váltójelzők
   4.2. Vágányzáró jelző
   4.3. Megállás helye jelzők
   4.4. Engedélykérés kötelező jelző
   4.5. Állandó lassúmenet jelzők
   4.6. Fékezés kezdete jelzők
   4.7. Vészfékezés kezdete jelzők
   4.8. Vonathossz jelző
   4.9. A villamos vontatás jelzései
   4.10. Feszültségállapot jelző

5. Érvénytelen és használhatatlan jelzők
   5.1. Érvénytelen jelzők
   5.2. Használhatatlan jelzők

6. Hordozható jelzőeszközök (kihelyezésük módja és esetei, értelmezésük)
   6.1. Ideiglenes lassúmenet jelzései
   6.2. A járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzőeszközök
   6.3. A „Pályán munkások dolgoznak!” jelzőeszköz

7. A Metró dolgozóinak kézi jelzései
(A jelzésnek látási viszonyoknak megfelelő szabályos adási módjai, illetve az alkalmazott jelzőeszközök és kiegészítő jelzések)
7.1. „Megállj!” jelzés a közúti járművek részére
7.2. „Megállj!” jelzés a vasúti járművek részére
7.3. Állomáson alkalmazandó kézi jelzések
7.4. A tolató személyzet kézi jelzései
7.5. A működéspróba kézi jelzései

8. A mozdony-és vonatszemélyzet hangjelzései
(A jelzések adásmódja, esetei, és értelmezése)

9. Jelzések a vonatokon és járműveken
(A jelzések adásmódja, esetei, és értelmezése)

10. Figyelmeztető jelek
(Kihelyezésükre vonatkozó szabályok, jelentésük)
10.1. Nagyfeszültségre figyelmeztető jel
10.2. Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel
10.3. Előre helyezett önm. vonatmegállító berendezésre figyelmeztető jel
10.4. Jelzési parancs irányára figyelmeztető jel
10.5. Szelvény tábla
10.6. Távbeszélő csatlakozó jelölése

11. Mellékletek
11.1. 1. számú melléklet (dolgozók felszerelése jelzőeszközökkel)
11.2. 2. számú melléklet (Felelősség a jelzők, jelzőeszközök elhelyezéséért)

12. 1. sz. Függelék: É - D metróvonal Automatikus Vonatvezető Rendszer (AVR)
12.1. A Függelék teljes szövege

BKV Rt. METRÓ F.2. Forgalmi Utasítás és 1. sz. /AVR/ Függelék (235/0/2005.)

1. A BKV Rt. METRÓ F.2. Forgalmi Utasítás tartalma, hatálya, jóváhagyása, az utasítás ismerete, kiegészítő utasítások, szabályzatok, függelékek.

2. Az utasításban használt fogalmak meghatározása
2.1. Szakterület
2.2. Forgalmi szolgálat
2.3. Szolgálati főnök, szolgálati elöljáró
2.4. Szolgálati hely
2.5. Szolgálati okmány

2.6. Parancskönyv
2.7. Rendelkezés, rendelkezési jog átadása
2.8. Központi forgalmi menetirányító
2.9. Központi forgalmi menetirányító megbízottja
2.10. Forgalmi szolgálattevő
2.11. A járműtelepi forgalmi szolgálattevő
2.12. Műszakvezető diszpécser
2.13. Állomási diszpécser
2.14. Kocsiszíni diszpécser
2.15. Járművezető instruktor
2.16. Motorkocsi-vezető
2.17. motorkocsi-segédvezető
2.18. Mozdonyvezető
2.19. Tolatásvezető
2.20. Energiadiszpécser
2.21. Műszaki diszpécser
2.22. Űrszelvény
2.23. Rakszelvény
2.24. Forgalmi vágányok
2.25. Jobb vágány, bal vágány
2.26. Helyes irány, helytelen irány
2.27. Kihúzó vágány
2.28. Csonka vágány
2.29. Összekötő vágány
2.30. Vágányzár
2.31. Vágányút
2.32. Megcsúszási vágányút (védőszakasz)
2.33. Állomás
2.34. Állomásköz
2.35. Térköz
2.36. Állomástávolságú közlekedés
2.37. Foglalt vágányra járás
2.38. Járműtelep
2.39. Kitérő
2.40. Biztosított váltó
2.41. Lezárt váltó
2.42. Le nem zárt váltó
2.43. Érintett váltó
2.44. Védőváltó
2.45. A váltó helyes állása
2.46. A váltó jobbra áll,
2.47. A váltó balra áll,
2.48. Váltófelvágás
2.49. Harmadik-sín
2.50. Rövidre záró földelő megszakító
2.51. A peronvész (PV) áramkör
2.52. Az alagúti kioldó (AK) áramkör
2.53. Feszültségmentesnek nyilvánítás
2.54. Kezelési körzet
2.55. Hírközlő berendezések

2.56. Hangrögzítő berendezés
2.57. Tolatás
2.58. Járműmegfutamodás
2.59. Szerelvény
2.60. Vonat
2.61. Vonatszemélyzet
2.62. Vonatfordítás
2.63. A vonatnál alkalmazható sebesség
2.64. Menetdiagram
2.65. Üzemi fékút
2.66. Vészfékút
2.67. Csökkentett fékút
2.68. A vonat üzemképtelen
2.69. A vonat mozgásképtelen
2.70. A vonat gördülés-képtelen
2.71. Biztonsági járat
2.72. Próbavonat
2.73. Szolgálati vonat
2.74. Menetrend
2.75. Menetrendi nap
2.76. Üzemkezdet
2.77. Forgalomba helyezés
2.78. Üzemidő, Üzemszünet, Üzemszerű forgalom
2.79. Rendkívüli esemény
2.80. Függelék

3. A forgalmi szolgálat ellátása
3.1. A forgalmi szolgálat feladata
3.2. A forgalmi szolgálat ellátásának feltételei
3.3. Az önálló szolgálatvégzés feltételei
3.4. Szolgálatra jelentkezés
3.5. Alkohol, vagy más, hasonlóan ható szer fogyasztása
3.6. Betegség bejelentése
3.7. Szolgálat átadás, átvétel
3.8. Szolgálati helyen történő tartózkodás
3.9. Szolgálat ellenőrzése
3.10. Szolgálati fegyelem
3.11. Szolgálati felelősség
3.12. Szolgálati út
3.13. Rendelkezések kiadása
3.14. Szóbeli rendelkezések
3.15. Írásbeli rendelkezések

4. Üzemszerű forgalom
4.1. Általános rendelkezések
4.2. Vonal forgalomba helyezése
4.3. Üzemkezdetre figyelmeztető jelzések
4.4. Kilépések rendje, Hozzájárulások
4.5. Vonatszemélyzetek belépése a vonali tároló helyekre
4.6. Állomási jelentések

4.7. A váltók próbája
4.8. A pálya feszültség alá helyezése
4.9. Vonatok forgalomba állítása
4.10. A biztonsági járat
4.11. A vonatok állomási tartózkodása és állomásból való indítása
4.12. A vonatszemélyzet teendői menetközben
4.13. A vonatok behaladása állomásokra
4.14. A vonatok áthaladása állomáson
4.15. A vonatok fordítása
4.16. Vonatok forgalomból való kiállása
4.17. Vonali szerelvénytárolás
4.18. Szolgálati küldemények szállítása személyvonaton
4.19. Közlekedés két metróvonalat összekötő vágányon
4.20. A vonal forgalmának leállítása
4.21. A pálya feszültségmentesítése
4.22. Vonatszemélyzetek kilépése a vonali tárolóhelyről

5. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
5.1. Általános rendelkezések
5.2. Hívójelzés esetén követendő eljárás
5.3. Foglalt vágányra járás
5.4. Meghibásodott szerelvény kivonása a forgalomból
5.5. A hiba megállapítása és jelentése
5.6. Légfék hiba
5.7. Ajtóhiba, ablaktörés
5.8. A vonat üzemképtelen
5.9. A vonat mozgásképtelen
5.10. Helyi üzemre való áttérés
5.11. A pálya meghibásodása esetén követendő eljárás
5.12. Önműködő vonatmegállító (autóstop) meghibásodik
5.13. Váltó meghibásodás
5.14. Hírközlő berendezések meghibásodása
5.15. Jelző-, vasútbiztosító-, forgalomirányító- és hírközlő berendezés használhatatlansága esetén követendő eljárás
5.16. Áramellátási rendszerben történt meghibásodás

6. Rendkívüli események
6.1. Általános rendelkezések
6.2. Feszültség és forgalom alatti pályán való munkavégzés rendje
6.3. Rendkívüli feszültségmentesítés, rendkívüli kikapcsolás
6.4. A KFM - en keresztül kezdeményezett feszültségmentesítés szabályai
6.5. Peronvész kapcsolóval végrehajtott feszültségmentesítés szabályai
6.6. Feszültség kimaradás esetén követendő eljárás
6.7. Zárlat következtében előállott feszültség kimaradás
6.8. Utasok rendkívüli kiszállítása
6.9. Eljárás tűz esetén
6.10. Utasbalesetek
6.11. Eljárás ha az utas a pályára került

6.12. Gázolás
6.13. A pályára leesett tárgy esetén követendő eljárás szabályai
6.14. Eljárás, ha a közlekedő személyvonaton a vészjelzőt működtették
6.15. Váltófelvágás
6.16. Villamos-vezérlésű váltó kézi állítása a helyszínen
6.17. Állomástávolságú közlekedés, Helytelen irányú közlekedés

7. Üzemszünet
7.1. A pályán és alagútban üzemszünet alatt végzendő munkák megszervezése
7.2. A feszültségmentes pályára való belépés rendje
7.3. Belépés a feszültségmentes összekötő vágányra
7.4. Szolgálati vonatok közlekedése

8. Tolatási műveletek
8.1. Általános rendelkezések
8.2. Tolatás vágánykapcsolatos állomásokon
8.3. Tolatás járműtelepen harmadik-sínnel ellátott vágányokon
8.4. Tolatás járműtelepen harmadik- sínnel el nem látott (egyéb) vágányokon
8.5. Járművek kapcsolása

9. Próbafutás
9.1. Próbafutás járműtelepi próbavágányon
9.2. Próbafutás forgalmi vágányon

10. A járműtelep harmadik sínnel ellátott vágányainak feszültség alá helyezése és feszültségmentesítése
10.1. Be-, illetve kilépés a járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányain

11. Menetrend, vonatok számozása, szolgálati okmányok
11.1. A menetrend
11.2. Vonatok számozása
11.3. Szolgálati okmányok, menetokmányok

12. Mellékletek
12.1. 1.sz. melléklet : Megengedett legnagyobb sebesség váltón való áthaladáskor

13. 1. sz. Függelék
Észak - Déli metróvonal Automatikus Vonatvezető Rendszer (AVR)
13.1. A Függelék teljes szövege

BKV Rt. METRÓ V.1. Szolgálati Szabályzat és 1.sz./AVR/Függelék (2005.december 1.)

1. Általános rendelkezések

1.1. A Szabályzat tartalma, hatálya, jóváhagyása, a Szabályzat ismerete, kiegészítő segédletek

2. A vonatszemélyzet általános feladatai
   2.1. Felelősség
   2.2. Szolgálati kötelességek
   2.3. Szolgálati beosztás
   2.4. Szolgálatra jelentkezés
   2.5. Szolgálati felettesek
   2.6. Szolgálati út
   2.7. A vonat vezetése, a vezetés átadása
   2.8. A vezetőfülke üzemen kívüli, illetve üzembe helyezett állapota
   2.9. Légfékpróba, a légfékpróba megtartása
   2.10. Felszerelések

3. A szerelvény átvétele és leadása, biztonsági ellenőrzése, tárolóhelyi ki-és behaladás
   3.1. Általános rendelkezések
   3.2. A szerelvény átvétele lengőkábellel ellátott tárolóhelyen
   3.3. A szerelvény biztonsági ellenőrzése
   3.4. A szerelvény leadása lengőkábellel ellátott tárolóhelyen
   3.5. A szerelvény átvétele harmadik-sínnel ellátott tárolóhelyen
   3.6. A szerelvény leadása harmadik-sínnel ellátott tárolóhelyen
   3.7. A szerelvény átvétele a vonatszemélyzet váltásakor
   3.8. Kihaladás lengőkábellel ellátott tárolóhelyről
   3.9. Behaladás lengőkábellel ellátott tárolóhelyre
   3.10. Kihaladás harmadik-sínnel ellátott járműtelepi tárolóhelyről
   3.11. Behaladás harmadik-sínnel ellátott járműtelepi tárolóhelyre

4. Üzemszerű forgalom
   4.1. A vonat forgalomba állítása
   4.2. A biztonsági járat közlekedése
   4.3. A vonat állomáson való tartózkodása és állomásból történő indítása
   4.4. A vonatszemélyzet teendői menet közben
   4.5. A vonat behaladása állomásba
   4.6. A vonat áthaladása állomáson
   4.7. A vonat fordítása vonatszemélyzettel
   4.8. A vonat fordítása fordítóbrigáddal
   4.9. A vonat fordítása fordító motorkocsivezetővel
   4.10. Menetirányváltás állomási peron mellett
   4.11. A vonat kiállása a forgalomból
   4.12. Metrószerelvények közlekedése mindkét vonalon

5. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
   5.1. A meghibásodott vonat közlekedtetése
   5.2. Az üzemképtelen vonat közlekedtetése
   5.3. Segélyvonat közlekedtetése
   5.4. A segélyvonat tolja a hibás vonatot
   5.5. A segélyvonat húzza a hibás vonatot

5.6. A forgalom lebonyolításával kapcsolatos eszközök, berendezések meghibásodása, elvesztése, vagy rongálódása esetén követendő eljárás

6. Rendkívüli események
   6.1. Kényszermegállás vonalon
   6.2. Ütközés
   6.3. Várakozás
   6.4. Utasok rendkívüli kiszállítása
   6.5. Teendők utasbaleset esetén
   6.6. Vészjelző működtetése esetén követendő eljárás
   6.7. Eljárás tűz esetén

7. Tolatás
   7.1. Általános előírások
   7.2. A tolatási mozgások során sebességkorlátozások

8. Próbafutás
   8.1. járműtelepi próbavágányon, vonali fővágányon
   8.2. „hagyományos” üzemben, AVR üzemben

9. Motorkocsik csatolása
   9.1. Általános rendelkezések
   9.2. Az összecsatolás
   9.3. A szétcsatolás
   9.4. Fékezhetetlen motorkocsi csatolása

10. Utastájékoztatás

11. Munkavédelem
   11.1. Általános szabályok
   11.2. Tilalmak
   11.3. Járműtelepi tárolóhely
   11.4. Vonal
   11.5. Tolatás, próbafutás, csatolás
   11.6. Feszültség mentesség
   11.7. Dolgozók szállítása

12. Mellékletek
   12.1. 1.sz. melléklet : Az alkalmazható sebességek

13. 1. sz. Függelék (teljes szövege)
   13.1. Automatikus Vonatvezető Rendszer (AVR)

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

BKV Rt. METRÓ F.1. Jelzési Utasítás és 1. sz. /AVR/ Függelék (235/0/2005.)

1. Hol érvényes a BKV Rt. Metró F.1. Jelzési Utasítás? (F.1.4.)
2. Hogyan csoportosítjuk a jelzőket, valamint a jelzőeszközöket? (F.1.10.;11.)
3. Ismertesse a „jelző” fogalmát! (F.1.10.)
4. Ismertesse a jelzőeszköz fogalmát! (F.1.11.)
5. Ismertesse a jelzés „parancs” elvét! (F.1.12.)
6. Ismertesse a hallható jelzések adására vonatkozó előírásokat! (F.1.17,20.)
7. Ismertesse a „szabadlátás” korlátozottságának fogalmát! Mit kell ilyenkor tenni? (F.1.19.)
8. Ismertesse a „távolbalátás” korlátozottságának fogalmát! Mit kell ilyenkor tenni? (F.1.19.)
9. Hogyan használható jelzésadásra a jelzősíp és a jelzőkürt? (F.1.20.)
10. Melyek a jelzésadásra használható jelzőeszközök? (F.1.11.)
11. Mire kell ügyelni kézi jelzőeszközökkel történő jelzésadás közben? (F.1.23.)
12. Ismertesse a kézi jelzőeszközzel történő jelzésadásra vonatkozó szabályokat! (F.1.23-24.)
13. Hogyan kell értelmezni az egy időben adott, eltérő értelmű jelzéseket? (F.1.28.)
14. Mely jelzéseket kell kétesnek minősíteni, észlelésükkor mi a teendő? (F.1.28.)
15. Milyenek lehetnek forgalmi szempontból a jelzők? (F.1.33.)
16. Hogyan csoportosítjuk rendeltetésük szerint a főjelzőket? (F.1.35.)
17. Melyek a „tolatási jelzők”, és mi a feladatuk, jellemzőik? (F.1.34,36.)
18. Melyek a „különleges jelzők”, mi a feladatuk, jellemzőik? (F.1.34,37.)
19. Ismertesse a különleges jelzőkre vonatkozó rendelkezéseket és a jelzési képek értelmét (AVR-ben is!) (F.1.34,37,67-68,+ Függ.9.)
20. Ismertesse a tolatási jelzők jelölésére vonatkozó előírásokat! (F.1.44c-d.)
21. Ismertesse a főjelzők melletti elhaladásra vonatkozó előírásokat! (F.1.50.)
22. Milyen esetekben haladhatók meg „Megállj!” állású főjelzők? (F.1.50.)
23. Hogyan kell elhelyezni a vonatforgalmat szabályozó fényjelzőket? Ismertesse a főjelzők „Megállj!” jelzésének előjelzésére vonatkozó előírásokat! (F.1.43,51.)
24. Ismertesse a főjelzők jelzéseit és a jelzések értelmét! (F.1.52 a-f.)
25. Ismertesse a főjelzők „Szabad a továbbhaladás!”jelzéseit és azok értelmezését! Mit jelentenek a főjelzők „Szabad a továbbhaladás” jelzései az AVR különböző üzemmódjaiban? (F.1.52 a-d,+ Függ.7.)
26. Mi a jelentése a főjelző két sárga fényének? (F.1.52.d.)
27. Mi a teendő kitérő állású váltón való áthaladáskor, ha a következő főjelzőn egy zöld fény van? (F.1. 53.)
28. Ismertesse az egy szelvényben elhelyezett főjelző és tolatásjelző jelzései közötti összhangra vonatkozó előírásokat! (F.1.55 a-d)

29. Hogyan néz ki egy szelvényben elhelyezett főjelző és tolatásjelző esetén az önműködő hívójelzés? (.F.1. 55.d.)
30. Ismertesse a tolatási jelzők jelzéseit és a jelzések értelmét! (F.1.61-66.)
31. Ismertesse a tolatási jelzőkre vonatkozó rendelkezéseket és a jelzési képek értelmét! (F.1.34,36, 61-66)
32. Mit jelent a tolatásjelző egy fehér fénye? (F.1.61.;63.)
33. Milyen sebességgel haladható meg a próbapálya jelző egy fehér fénye és alatta egy fehér lámpasor fénye? (F.1. F.1. 67.b.)
34. Ismertesse az egyszerű váltók jelzéseit! Mit jelez az egyszerű váltó jelzője? (F.1.71,73.)
35. Egyszerű váltó váltójelzőjén, fekete mezőben vízszintes helyzetű fehér téglalap jelentése? (F.1.71.c.)
36. Hogyan kell meghatározni a váltójelző nélkül hagyható váltók irányát? (F.1.78.)
37. Ismertesse a helyszíni állítású váltó ellensúlyán alkalmazott jelöléseket! (F.1.80-81.)
38. Ismertesse a "Vágányzáró jelző”-t és alkalmazási helyét! (F.1.82.)
39. Ismertesse a "Megállás helye" jelzőkre vonatkozó előírásokat! (F.1.83-85. + Függ.10-11.)
40. Ismertesse az "Engedélykérés kötelező" jelzőt, alkalmazását és értelmezését! (F.1.86.)
41. Mit jelent a téglalap alakú, fehér színű táblán lévő vörös színű felkiáltójel? (F.1.86.)
42. Ismertesse az „Állandó lassúmenet” jelzéseit, (elhelyezés, értelmezés is!) ! (F.1.87-91.)
43. Hogy kell jelezni a járművezetők részére azokat a helyeket, ahol a vonalra engedélyezett legnagyobb sebesség műszaki ok miatt nem engedélyezhető? (F.1.87.)
44. Ismertesse a „Biztonsági határjelzőt”, elhelyezését és értelmezését! (F.1.98-99.)
45. Ismertesse a „Vonathossz jelző”-re vonatkozó előírásokat! (F.1.102-103.)
46. Ismertesse a „Feszültségállapot jelző-t” elhelyezését és jelzéseinek értelmezését! (F.1.110-114.)
47. Hol helyezik el azt a négyszög alakú, belülről kivilágítható háromfogalmú jelzőt, amelynek felső részén kék, alsó részén fehér vízszintes téglalap van? (F.1.110.)
48. Hogyan történik a fényjelzők érvénytelenítése és mi a teendő ilyenkor? (F.1.115.)
49. Ismertesse az érvénytelen és használhatatlan jelzőkre vonatkozó előírásokat! (F.1.115-123. + Függ.19.)
50. Ismertesse a „használhatatlan” jelzőkre vonatkozó előírásokat! (F.1.121-123.)
51. Ismertesse az „Ideiglenes lassúmenet” jelzéseit! (F.1.124-133.)
52. Üzemidőben jelentkező pályahiba esetén (F.1.vagy bármilyen sebességkorlátozást igénylő meghibásodás esetén, hogyan kell megjelölni a hibás szakaszt? Ismertesse a vonatkozó előírásokat és a járművezető teendőit! (F.1.125-126.)

53. Üzemidőben jelentkező sebességkorlátozást igénylő meghibásodás esetén hol kell elhelyezni a sárgán villogó jelzőlámpákat az alagúti szakaszon? (F.1.125.)
54. Ismertesse a járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzőeszközöket, és jelzéseik értelmezését! (F.1.134-137)
55. Ismertesse a „Pályán munkások dolgoznak!” jelzőeszköz elhelyezésére és jelzésének értelmezésére vonatkozó előírásokat! (F.1.138-139.)
56. Éjszakai üzemszünetben, ha a pályán, vagy a pálya közelében Munkacsapat dolgozik, hogyan kell a munkavégzés helyét fedezni? (F.1.138.)
57. Mikor és hogyan kell adni „Megállj!” kézi jelzést a vasúti járművek részére? (F.1.143-144.)
58. Ismertesse az Állomáson alkalmazandó kézijelzéseket! (F.1.145-147)
59. Ismertesse a „„Szabad a továbbhaladás!” jelzést! (F.1.145.)
60. Mikor kell az egyik kar magasan való mozdulatlan tartásával jelzést adni? (F.1.145.)
61. Ismertesse a „tolató személyzet” kézi jelzéseit, értelmezésüket, adásukra vonatkozó előírásokat! (F.1.148 a-e)
62. Melyik az a jelzés melyet nappal kibontott jelzőzászló, vagy az egyik kar, sötétben fehér fényű jelzőlámpa vízszintes irányban ide-oda mozgatásával kell adni? (F.1.148.b.)
63. Ismertesse a kocsiszíni szerelvényátvétel során alkalmazott kézi jelzéseket! (F.1.159 a-f.)
64. Ismertesse a mozdony- és vonatszemélyzet hangjelzéseit! (F.1.160-166.)
65. Ismertesse a vonatokon és a járműveken alkalmazott jelzéseket! (F.1.167-169.)
66. Ismertesse az "Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel"-et, a "Szelvény táblát"! (F.1.180,183.)
67. Ismertesse az „Előre helyezett önműködő vonatmegállító berendezésre figyelmeztető jel”-re vonatkozó előírásokat! (F.1.181.)
68. Téglalap alakú fehér tábla, rajta két fekete színű ferde sáv? (F.1.181.)
69. Ismertesse a "Jelzési parancs irányára figyelmeztető jel"-re vonatkozó előírásokat! (F.1.182.)
70. Milyen jelzőeszközökkel kell felszerelni a személyvonat személyzetét? (F.1.1.sz. melléklet)
71. Hogyan kell értelmezni a főjelzők „Szabad a továbbhaladás” jelzéseit? (F.1.Függelék 6.)
72. Mi a CMC során a főjelzők „Szabad a továbbhaladás” jelentése? (F.1.Függelék 8.)
73. Mit jelent a főjelző egy sárga fényének jelzése CML során? (F.1.Függelék 8.)
74. Mit jelent a próbapálya jelző egy vörös fényének jelzése CMC üzemmódban? (F.1.Füg 9.)
75. CMC üzemmódban a próbapályán végzett próbafutás során állomási áthaladási utasítást kap. Ebben az esetben hol kell a szerelvényt megállítani? (F.1.Függelék 9.)

76. Figyelmen kívül hagyható-e a próbafutást végző szerelvény esetében a „Próbapálya AVR üzemi megállás helye” jelző jelzési parancsa? (F.1.Függelék 11.)
77. Mi a neve és jelzésének értelme annak a kifelé dőlő fekete-fehér csíkozású gerendának, amelyet a vágánytengelyre merőlegesen a két sínszál közé kell elhelyezni? (F.1. Függelék 11.)
78. Mi az értelme CMC üzemmódban annak a téglalap alakú táblának, melynek fehér mezejében vörös színű nagy „F” betű van? (F.1.Függelék 13.)
79. Mi annak a jelzőnek a neve, amelyet a próbapálya mellett, a próbapálya végszakasz jelző előtt 30 méterre, a vágánytengelyre merőlegesen helyeznek el? (Fehér alapon vörös „VF” betűs jelző). Mikor, mire és kinek ad parancsot a jelző? (F.1.Függelék 14.)
80. A próbapálya végszakasz-jelzőn „Megállj!” jelzés van, a próbavonat CMC üzemmódban közlekedik. A „Vezetői vészfékezés kezdete” jelző elérésekor a szerelvény sebessége nagyobb, mint 30 km/ó. Kinek és mi a teendője? (F.1.Függelék 14.)
81. PA üzemmódban kinek és mi a teendője, ha a próbapálya jelzőn „Megállj!” jelzés van és a „Vezetői vészfékezés kezdete” jelző eléréséig nem működött a próbapálya végszakasz jelző előtti megállást biztosító automatikus fékezés? (F.1.Függ. 14.a.)
82. Mit jelent CMC üzemmódban a téglalap alakú fehér táblán lévő fekete színű pont? (F.1.F.1. Függelék 15.)
83. Mi a jelentése a fehér színű téglalapon lefelé mutató vörös színű nyílnak PA üzemmódban? (F.1.Függelék 16.)
84. Mit jelent CMC üzemmódban a fehér színű téglalapon lefelé mutató vörös színű nyíl? (F.1.Függelék 16.)
85. Az állomások kijárati végén a „Megállás helye” jelző körzetében a vezetőfülkéből jól látható helyen elhelyezett téglalap alakú fekete szegélyes sárga tábla rajta kétjegyű arab szám neve és jelzésének értelme PA üzemmódban? (F.1.Függelék 18.)
86. Ismertesse a „Sebességjelző”-re vonatkozó előírásokat! (F.1. Függ.19.)
87. Mit jelent a „Sebességjelző” jelzése CML üzemmódban? (F.1.Függelék 18.)
88. Ismertesse az AVR hangjelzéseit a vonatszemélyzet számára! (F.1.Függ. 20-21.)
89. Mi a teendője az MKV-nek a „Sebességhatár” hangjelzés megszólalásakor?(F.1.Függ.20.)
90. Mérsékelten hosszú hangjelzés. (az AVR jelzései a vonatszemélyzet számára) (F.1.Függelék 21.)

BKV Rt. METRÓ F.2. Forgalmi Utasítás és 1. sz. /AVR/ Függelék (235/0/2005.)

1. Ismertesse a következő fogalmakat: Űrszelvény, Rakszelvény! (F.2. 2.26-2.27.)
2. Határozza meg a következő fogalmakat: Jobb vágány, Bal vágány! (F.2. 2.29.)
3. Határozza meg a következő fogalmakat: Forgalmi vágány, Helyes, helytelen irány! (2.28,2.30.)
4. Határozza meg a következő fogalmakat: Csonka vágány, Összekötő vágány (2.32-33.)
5. Határozza meg a következő fogalmat: Vágányút! (F.2. 2.35.)
6. Mit nevezünk „Megcsúszási vágányút (védőszakasz)”-nak? (F.2 2.36.)
7. Ismertesse az alábbi fogalmakat: Állomásköz, Térköz (F.2. 2.38-2.39.)
8. Határozza meg az Állomástávolságú közlekedés fogalmát! (F.2. 2.40.)
9. Ismertesse a Kitérő meghatározását! (F.2. 2.43.)
10. Határozza meg a következő fogalmakat: Védőváltó, Váltófelvágás! (F.2. 2.48-2.49.)
11. Határozza meg a következő fogalmakat: Harmadik sín, Tápkörzet! (F.2. 2.51-2.52.)
12. Ismertesse a Rövidrezáró-földelő megszakító fogalmát! (F.2. 2.53.)
13. Ismertesse a peronvész (PV) áramkör meghatározását! (F.2. 2.54.)
14. Ismertesse az alagúti kioldó (AK) áramkör meghatározást! (F.2. 2.55.)
15. Határozza meg a „Feszültségmentessé nyilvánítás” fogalmát! (F.2. 2.56.)
16. Mit nevezünk a jelző- és vasútbiztosító berendezés „kezelési körzetének”? (F.2. 2.57.)
17. Ismertesse a Hírközlő berendezés fogalmát! (F.2. 2.58.)
18. Ismertesse a Hangrögzítő berendezés fogalmát! (F.2. 2.59.)
19. Mit tartalmaz a BKV Rt. Metró F.2. Forgalmi Utasítás? (1.1.)
20. Hol érvényes és kikre terjed ki a BKV Rt. Metró F.2. Forgalmi Utasítás hatálya? (1.4-1.5.)
21. Ismertesse a következő fogalmakat: szolgálati elöljáró, szolgálati főnök! (2.6-2.7.)
22. Ismertesse a következő fogalmakat: szolgálati okmány, rendelkezés! (2.9;2.11.)
23. Ismertesse a következő fogalmakat: Központi forgalmi menetirányító, Központi forgalmi menetirányító megbízottja! (2.13-2.14.)
24. Ismertesse a következő fogalmakat: Forgalmi szolgálattevő(állomási, járműtelepi)! (2.15-2.16.)
25. Ismertesse a következő fogalmakat: Kocsiszíni diszpécser, Járművezető instruktor, Motorkocsi-vezető! (2.19-2.21.)
26. Ismertesse a következő fogalmakat: Jobb vágány, bal vágány; Helyes irány, helytelen irány! (2.29;2.30.)
27. Ismertesse a következő fogalmakat: kitérő, váltófelvágás! (2.43;2.50.)
28. Ismertesse a következő fogalmakat: szerelvény, vonat! (2.62-2.63.)
29. Ismertesse a következő fogalmakat: vonat mozgásképtelen, gördülésképtelen! (2.73-74.)
30. Ismertesse a következő fogalmat: szolgálati vonat, űrszelvény, rakszelvény! (2.77;2.26-2.27.)

31. Ismertesse a következő fogalmakat: menetrendi nap, üzemidő, üzemszünet! (2.79;2.82-2.83.)
32. Ismertesse a szolgálatra jelentkezésre vonatkozó és a szolgálat átadás-átvétellel kapcsolatos tudnivalókat! (3.13-3.14.)
33. Mi a teendő, ha szolgálatátadáskor a leváltandó személy úgy ítéli meg, hogy a leváltója nincs a szolgálat ellátására alkalmas állapotban? (3.16)
34. Ismertesse a szolgálati helyen tartózkodásra és a szolgálati hely elhagyására vonatkozó előírásokat! (3.25-3.28.)
35. Rendkívüli esetben, ha olyan munkát kell végezni, amely az Utasításokban nincs szabályozva, hogyan kell eljárni? (3.37.)
36. Mi a teendője, ha rendelkezésre jogosult feljebbvalójától személy-, vagy forgalombiztonságot nyilvánvalóan veszélyeztető rendelkezést kap? (3.45.)
37. Mi a teendője, ha rendelkezésre jogosult feljebbvalójától az érvényben lévő utasításokkal ellentétes rendelkezést kap? (3.49.)
38. Mi a teendője, ha rendelkezésre jogosult feljebbvalója ragaszkodik az érvényben lévő utasításokkal ellentétes rendelkezése végrehajtásához?(3.49.)
39. Ismertesse az Írásbeli rendelkezések kiadásának rendjét! (3.50-3.54.)
40. Mikor köteles a KFM írásbeli rendelkezést kiadni a vonatok felé? (3.50.)
41. Meddig érvényes az írásbeli rendelkezés és hogyan kell kezelni? (3.53-3.54.)
42. Mire terjed ki a központi forgalmi menetirányító rendelkezési joga üzemszerű forgalomban? (4.1.)
43. Mi a teendője valamennyi szolgálatban lévő dolgozónak, ha az üzemszerű forgalom lebonyolítását zavaró körülményt, meghibásodást észlel? (4.5.)
44. Mikor kell a pályát feszültség alá helyezni? (4.6.)
45. Ismertesse a vonatok forgalomba állításának általános szabályait! (4.37-4.42.)
46. Ismertesse a biztonsági járat fogalmát és közlekedésére vonatkozó előírásokat, valamint a járművezető teendőit! (4.43-4.49. és Függ. 5.))
47. Mikor szabad a vonatot az állomásról indítani? (4.53.)
48. Ismertesse a vonatok forgalomból való kiállásának szabályait! (4.94-4.100. és Függ.33.)
49. Mikor és hol történik a vonatok forgalomból való kiállása? (4.94.)
50. Ismertesse az É-D-i és K-Ny-i metróvonalat összekötő vágányon történő közlekedés szabályait! (4.111-4.118.)
51. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség önműködő kivezérlésű hívójelzésről szóló értesítés esetén? (5.9.)
52. Mit jelent a kézi vezérlésű hívójelzésről szóló értesítés? (5.10.)
53. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség kézi vezérlésű hívójelzésről szóló értesítés esetén? (5.10.)
54. Mely esetekben tilos a kézi vezérlésű hívójelzésnél a sebességet felemelni? (5.14.)
55. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség különleges jelzőn megjelenő hívójelzés esetén? (5.15.)
56. Ismertesse a Foglalt vágányra járásra vonatkozó előírásokat! (5.16.-5.21.+ Függelék 37.)

57. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség foglalt vágányra helytelen irányban történő behaladás esetén? (5.18.)
58. Mi az eljárás, ha a vonat bármely kocsiján a légfék üzemképtelenné vált, vagy ha a légfékezésből ki kell iktatni?(5.27.)
59. Mi az eljárás abban az esetben, ha a vonat bármelyik utastéri ajtaja nem nyílik? (5.31.)
60. Mi a teendő, ha a vonat üzemképtelenségét a kerékpár beékelődése okozza? (5.35.)
61. Ki jelenti a KFM –nek a segélyvonat szükségességét? (5.37. V.1. 183.)
62. Ismertesse a pálya meghibásodása esetén követendő eljárás szabályait és az ilyenkor alkalmazható legnagyobb sebességeket! (5.56-5.70.)
63. Mi a teendő szomszédos pályán észlelt meghibásodás, akadály esetén? (5.57.)
64. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség a pálya meghibásodásakor, ha bármely ok miatt a vízszint a síntalp élét eléri? (5.60.)
65. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség a pálya meghibásodásakor, ha bármely ok miatt a vízszint a sínfej alsó élét eléri? (5.60.)
66. Mi a teendő forgalmat akadályozó, letört vagy meglazult áramszedősín védőburkolat vagy bármilyen más tárgy űrszelvényből történő eltávolításáig? (5.61.)
67. Üzemidőben a pálya meghibásodás esetén, ha a hibás pálya szakaszon a forgalom fenntartható a PFT szolgálat illetékesének döntéséig, milyen sebességkorlátozást és hogyan köteles elrendelni a KFM? (F.2. 5.62.)
68. Ismertesse a követendő eljárást, ha az Önműködő vonatmegállító (autostop) meghibásodik! (5.88-5.90 + Függelék 52.)
69. Mikor használható forgalmi szempontból a váltó? (5.94.)
70. Ismertesse a hírközlő berendezések meghibásodásakor követendő eljárást! (5.104-5.109)
71. Mi a teendő Jelző-, Vasútbiztosító-, Forgalomirányító- és Hírközlő berendezés együttes használhatatlansága esetén? (5.110.)
72. Kinek köteles jelentést tenni minden metró dolgozó a bekövetkezett rendkívüli eseményről? (6.1.)
73. Ismertesse, hogy indokolt esetben milyen munkák végezhetők feszültség alatti pályán? (6.17.)
74. Mivel kell rendelkeznie a feszültség- és forgalom alatti pályára belépő munkacsapat minden tagjának? (6.20.)
75. Ismertesse a forgalom és feszültség alatti pályára történő belépés végrehajtására vonatkozó előírásokat! (6.21-6.29. + Függelék 55-56.)
76. A forgalom- és feszültség alatti pályáról vonattal kilépő dolgozók vonatra való felszállását ki köteles jelenteni a KFM -nek? (6.33.)
77. Rendkívüli feszültség-mentesítés esetén munkavégzés, baleset-elhárítás mi után végezhető? (6.38.)
78. Motorkocsin történő zárlat esetén mi a motorkocsi vezető teendője?(6.56.)
79. Ismertesse az utasok rendkívüli alagúti kiszállításakor követendő eljárást! (6.57-6.68.)

80. Mikor és kin keresztül köteles az MKV a műszaki mentőcsoportot kihívni? (6.61.)
81. A metró területén tűz, vagy annak közvetlen veszélyének észlelése esetén mikor kell a Tűzoltóságot értesíteni? (6.71.)
82. Az égő vonat állomásba történő behaladása és megállása után mi a teendő? (6.74-6.75.)
83. Mikor kell rendőri intézkedést igénybe venni? (6.85.)
84. Ismertesse az eljárást, ha az utas a pályára került! (6.81-6.94.)
85. Mi az eljárás, ha a vonat a vágányra került utast elgázolta (az utas a vonat alá került)? (6.86.)
86. Gázoláskor milyen megjelölésekről kell gondoskodni? (6.90.)
87. Ismertesse a ”Váltófelvágás” fogalmát és a követendő eljárást! (2.50,6.102-6.106.)
88. Vissza lehet-e tolatni felvágott váltón? (6.104.)
89. Hogyan történhet a vonat eltávolítása a felvágott váltóról? (6.105.)
90. Villamos-vezérlésű váltó helyszíni, kézi állításakor, mekkora az alkalmazható legnagyobb sebesség a váltókörzetben? (6.115.)
91. Ismertesse az állomástávolságú közlekedés szabályait! (6.116-6.123.)
92. Szabad állomásközben mekkora a helytelen irányú közlekedés megengedett legnagyobb sebessége? (6.129. és V.1. 1.sz. melléklet)
93. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség műszaki vizsgálat céljából végzett mozgáspróba esetén? (8.11. V.1 1.sz. melléklet)
94. Hogyan szabad mozgatni a kézifékkel fékezhetetlen motorkocsikat?(8.6.)
95. A tolatás során, illetve után az állva maradó kocsikat hogyan kell elhelyezni? (8.12.)
96. Ki rendelheti el az állomási vágányokon a tolatásokat? (8.20.)
97. Mekkora a járműtelepi vágányokon alkalmazható legnagyobb sebesség? (8.24.)
98. Hogyan szabad a vasúti járművek tárolására vizsgálatára karbantartására szolgáló létesítménybe behaladni? (8.25.)
99. A járművek kapcsolása során az álló járművet hogyan szabad megközelíteni 10 m-en belül?(8.39.)
100. Hogyan végezhető vonali próbafutás? (9.1. 9.3.)
101. A próbafutás második menetében mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség? (9.11 és V.1. 1.sz. melléklet)
102. A próbapályán végzett, nem AVR üzemű próbafutás negyedik menetében mekkora a legnagyobb sebesség? (9.11 és V.1. 1.sz. melléklet)
103. Ismertesse a személyvonatok és a napi menetrendben nem szereplő vonatok számozására vonatkozó előírásokat! (12.35-12.36.)
104. Ki felelős a menetokmányban foglaltak végrehajtásáért? (12.56.)
105. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség lezárt váltón való áthaladáskor? (1.sz. melléklet)
106. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség le nem zárt váltón való áthaladáskor? (1.sz. melléklet)

107. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség 700 mm, vagy ennél kisebb átmérőjű kerékkel rendelkező járművek közlekedésekor kitérőkön és vágányátszeléseken? (1.sz. melléklet)
108. Ismertesse az AVR „CMC” üzemmódjának jellemzőit. Mikor kell „CMC” üzemmódot alkalmazni és mely esetekben lehet alkalmazni? (Függelék 4-5 oldal)

109. Meddig szabad „Szabad kézi vezetés”-t alkalmazni? (Függelék 6. oldal)
110. Milyen üzemmódban köteles a biztonsági járat a vonalon, illetve a kijelölt vonalszakaszon végighaladni? (Függelék 5.)
111. Meddig kell nyomnia az MKV-nek PA üzemmódban a vonat állomási kihaladáskor az indítógombot?(Függelék 7.)
112. Üzemképtelen fedélzeti berendezéssel hogyan tartható forgalomba a vonat? (Függelék 35.)
113. Hol történhet a vonaton alkalmazott üzemmód váltás AVR-ben ha a „Hívójelzés” miatt válik szükségessé? (Függelék 36.)
114. Szabad-e hibás éberségi berendezésű vonatot foglalt vágányra járatni? (Függelék 37.)
115. Mikor tekinthető üzemképtelennek az AVR fedélzeti berendezése? (Függelék 40.)
116. Ki dönt a meghibásodott fedélzeti berendezésű vonat forgalomból való kiállításáról? (Függelék 40.)
117. Szállíthat-e utasokat AVR-ben a második, kisegítő dolgozóval közlekedő vonat? (Függelék 44.)
118. AVR-ben ki osztható be második személyként meghibásodott vonat forgalomból történő kivonásakor kisegítő dolgozónak? (Függelék 44.)
119. Közlekedtethető-e AVR -ben segélyvonatként hibás éberségi berendezéssel a szerelvény? (Függelék 47.)
120. Mi az eljárás a pálya meghibásodása esetén AVR –ben? (Függelék 49.)
121. Amennyiben az AVR-ben közlekedő vonat éberségi berendezése üzemképtelen, és az UAVA nem iktatható ki, hogyan haladható meg a megállító állásban lévő AUTOSTOP? (Függelék 52.)
122. Mi a teendő AVR -ben, ha az áramellátási rendszerben történt meghibásodás ellenére az áramellátási rendszer korlátozott vonatforgalom energiaellátására még képes? (Függelék 54.)
123. Milyen üzemmódban kell közlekedtetni a vonatokat abban az állomásközben, ahol feszültség- és forgalom alatti pályán személyek tartózkodnak? (Függelék 56.)
124. Helytelen irányú közlekedés esetén, AVR-ben kiiktatható-e az UAVA? (Függelék 58.)
125. A próbapályán az AVR üzemre történő áttérést és annak befejezését kik kötelesek rádiótelefonon egyeztetni? (F.2. Függelék 63.)
126. Mi az eljárás, ha próbafutás közben az URH használhatatlanná válik? (Függelék 63.)
127. Mi a teendője az MKV-nek CMC üzemmódban, az AVR vonatmegállító feladatának ellenőrzése céljából a próbapálya jelző előtt? (Függelék 65.)
128. Mikor és kinek köteles a próbafutás-vezető jelenteni az AVR -ben tapasztalt rendellenességet? (Függelék 65.)

BKV Rt. METRÓ V.1. Szolgálati Szabályzat és 1.sz./AVR/Függelék (2005.december 1.)

1. Ismertesse a szolgálatra jelentkezés általános, szabályait! (V.1.20-23.)
2. Kik a járművezető szolgálati elöljárói? (V.1.25.)
3. Ismertesse a légfékpróbák fajtáit! (V.1.33.)
4. Mit jelent a „Részleges légfékpróba” és általában hol alkalmazzuk? (V.1.33.)
5. Mikor köteles az mkv. a lehetőségeknek megfelelően légfékpróbát tartani (V.1.34.)
6. Sorolja fel a szerelvény felszerelési tárgyait! (V.1.35.)
7. Sorolja fel a vonatszemélyzet felszerelési tárgyait! (V.1.36.)
8. Ismertesse a vonatszemélyzetek vonali tárolóhelyre történő belépés szabályait! (V.1.74.)
9. Ismertesse a harmadik sínnel ellátott tárolóhelyen történő szerelvényátvétel és utasterek ellenőrzési folyamatát! (V.1.76, 80.)
10. Vonatszemélyzet váltásakor miről köteles tájékoztatni a szolgálatot átadó vonatszemélyzet a szolgálatot átvevő személyzetet?(V.1.92. 94. AVR függelék 23. pontja)
11. Milyen előírások vonatkoznak a lengőkábeles kihaladásra? (V.1.96-100.)
12. Milyen előírások vonatkoznak a lengőkábeles tárolóhelyi behaladásra? (V.1.101-102.)
13. Melyek a harmadik sínnel ellátott tárolóhelyről történő kihaladás feltételei? (V.1.103.)
14. Harmadik sínnel ellátott tárolóhelyre történő behaladáskor, hol és hogyan kell a szerelvény elejével megállni? (V.1.108-109.)
15. Mi a járművezető teendője, ha harmadik színnel ellátott tárolóhelyi behaladáskor, a kapu helyzetével kapcsolatban rendellenességet tapasztal? (V.1.108.)
16. Mi a teendő, ha a vonat állomásból való kihaladása közben a vonatvezető feszültség- kimaradást észlel? (V.1.118.)
17. Ismertesse, hogy milyen esetekben köteles a járművezető segélyvonatot, valamint műszaki mentőcsoportot kérni? (V.1.182. 197. F.2 .függelék 46.)
18. Ki a felelős a segélyvonat és a meghibásodott vonat helyes összecsatolásáért? (V.1.186.)
19. Mi az eljárás ha a Motorkocsi Menetrendkönyv elveszik, vagy használhatatlanná válik? (V.1.194.)
20. Mi az eljárás, ha a vonatszemélyzet tudomást szerez arról, hogy a vonat valamelyik kocsijában haláleset történt? (V.1.206.)
21. Mikor kell a tolató szerelvényre második, tolatásvezetői feladatokat is ellátó, járművezetőt kell beosztani? (V.1.223.)

22. Kinek az utasítására történhet a járműtelepen a motorkocsikból álló szerelvények vagy motorkocsik össze-szétcsatolása, valamint a motorkocsikkal végzett mindennemű tolatás? (V.1.224.)
23. Mit köteles ellenőrizni a járművezető a tolatásra kijelölt kocsikon, a tolatás megkezdése előtt? (V.1.229.)
24. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség kocsimosó berendezésen kocsimosás céljából történő áthaladáskor? (V.1.232.)
25. Ki igényelhet próbafutást? (V.1.238.)
26. Ismertesse a próbafutàs igénylésére, engedélyezésére és a próbafutàs vezetőre és tevékenységére vonatkozó szabályokat! (V.1.238-251. AVR függelék 37.)
27. Ki jelölhető ki próbafutàs vetetőnek? (V.1.241.)
28. Ki jelöli ki a próbafutás vezetőjét? (V.1.241.)
29. Mikor, ki és kit köteles tájékoztatni a próbafutás befejezéséről a Járműtelepen? (V.1.246.)
30. Ismertesse a csatolásért felelős személy feladatát motorkocsik összecsatolása előtt! (V.1.256, 257.)
31. Ismertesse a fékezhetetlen motorkocsik csatolásának és tolatási mozgatásának szabályait! (V.1.263-264.)
32. Mikor kell feszültség alatt állónak tekinteni a szerelvényt járműtelepi tárolóhelyen? (V.1.275.)
33. Mikor tekinthető a vonalon közlekedő vagy tárolt vonat (V.1.szerelvény) feszültség mentesnek? (V.1.295.)
34. Sorolja fel, hogy tolatási mozgások során mikor kell legfeljebb 5 km/h sebességet alkalmazni? (V.1.1.sz. melléklet)
35. Sorolja fel, hogy tolatási mozgások során mikor kell legfeljebb 10 km/h sebességet alkalmazni? (V.1.1.sz. melléklet)
36. Ismertesse a biztonsági járatnál alkalmazott sebességet és üzemmódot! (V.1.1.sz. melléklet, F.2.4.46.)
37. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség, ha a pneumatikus fékrendszer legalább egyharmada meghibásodott és a vezetés nem az első vezetőfülkéből történik? (V.1.1. sz. melléklet 71.oldal)
38. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség műszaki vizsgálat céljából végzett mozgáspróba esetén? (V.1.1. sz. melléklet 72. oldal)
39. Sorolja fel az AVR üzemmódjait! (V.1.AVR Függelék)
40. Mit köteles a motorkocsivezető végrehajtani – az AVR Függelékben felsorolt esetek kivételével – fülke elhagyás előtt? (V.1.AVR Függelék 7.)
41. Hány főből áll a „Fordítóbrigád” és hol tartózkodnak AVR üzemben a vonat fordításakor? (V.1.AVR függelék 31.)
42. Milyen funkciópróbákat (V.1.és hol) kell elvégezni, „teljes körű” AVR üzemű próbafutás során, „ Ellenőrzött kézi vezetés/CMC üzemmódban? (V.1.AVR függelék 37.)
43. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség „teljes körű AVR üzemű” próbafutáskor a próbapályán, az AVR vonatmegállító funkcióinak ellenőrzésének

során, a forgalmi szolgálattevő által kezdeményezett jelhiány esetén? (V.1.AVR függelék 37.)

44. Ismertesse a próbafutás alatt a PA üzemmód funkciópróbáit! (V.1.AVR függelék 37.)
45. Ismertesse a próbafutás alatt a CMC üzemmód AVR vonatmegállító funkcióit! (V.1.AVR függelék 37.)
46. Ismertesse a próbafutás éberségi próbájának folyamatát! (V.1.AVR függelék 37. pontja)

A „MEGFELELT" MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Tévesztés nélkül ismeri a BKV Rt. METRÓ F.2. Forgalmi Utasítás és 1. sz. /AVR/ Függelék (235/0/2005.) hatálya alá tartozó pályahálózaton alkalmazott jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat.
- Tévesztés nélkül ismeri a főjelzők-, tolatási jelzők-, különleges jelzők és egyéb jelzők által adott jelzési képeket, valamint azok jelentését.
- Tévesztés nélkül ismeri a kézi-, hang-, és a vonatokon alkalmazott jelzéseket, a figyelmeztető jeleket, valamint az érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.
- Tévesztés nélkül ismeri a személyszállító vonat közlekedése-, tolatás-, próbafutás, valamint az „Üzemszerű forgalomtól való eltérés során alkalmazandó forgalmi szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a „Rendkívüli események" bekövetkeztekor alkalmazandó szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a vonatközlekedés-, tolatás és próbafutás során alkalmazandó sebességeket, és a V.1. Szolgálati Szabályzat előírásait.
- Reprodukciós szinten ismeri a Metró vasútüzemében alkalmazott szakkifejezéseket, alapfogalmakat, képes ezeket helyesen használni.
- Reprodukciós szinten ismeri a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit.
- Reprodukciós szinten ismeri az üzemszüneti alapfogalmakat, valamint a szolgálati okmányok kezelését.

36/B.FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ HELYI, VÁROSI PÁLYAHÁLÓZATON SZEMÉLYSZÁLLÍTÁS (BKV RT. KELET-NYUGATI METRÓVONAL F.2. FORGALMI UTASÍTÁSA ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 12 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 5 kérdés a BKV Zrt. Kelet-nyugati metróvonal F.1. Jelzési Utasításából (UVH/VF/NS/A/2102/1/2013),
- 5 kérdés a BKV Rt. Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasításból (UVH/VF/NS/A/2484/1/2013),
- 2 kérdés a BKV Zrt. Kelet-nyugati metróvonal V. 1. Szolgálati Szabályzatából AM5–M2 típusú vonat vezetői számára (2013. szeptember 1.),

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 3 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 8 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 3 kérdés a BKV Zrt Kelet-nyugati metróvonal F.1. Jelzési Utasításából (UVH/VF/NS/A/2102/1/2013),
- 3 kérdés a BKV Rt. Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasításból (UVH/VF/NS/A/2484/1/2013),
- 2 kérdés a BKV Zrt. Kelet-nyugati metróvonal V. 1. Szolgálati Szabályzatából AM5–M2 típusú vonat vezetői számára (2013. szeptember 1.),

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

A BKV Zrt. Kelet-nyugati metróvonal F.1. Jelzési Utasítás (UVH/VF/NS/A/2102/1/2013)

1. Általános rendelkezések
   1.1. Az utasítás tartalma, hatálya, jóváhagyása, életbe léptetése, ismerete
   1.2. A jelzők és jelzőeszközök
   1.3. Jelzők és jelzőeszközök
   1.4. A jelzők, jelzőeszközök és jelzések parancselve
   1.5. A jelzések
   1.6. Távolbalátás korlátozottsága, rálátási távolság, szabadlátás korlátozottsága
   1.7. A jelzések adása, megfigyelésük
   1.8. Eltérő értelmű jelzések, kétes jelzés
   1.9. Érvénytelen jelzők, használhatatlan jelzők
   1.10. Kézi jelzőeszközök
   1.11. Forgalmi szempontból a jelzők
   1.12. A fényjelzők jelzéseinek értelmezése a járműtovábbítási üzemmód függvényében

2. Fényjelzők és jelzéseik
   2.1. A fényjelzők elhelyezése, jelölése, vezérlése
   2.2. A főjelzőkre vonatkozó rendelkezések
   2.3. A K-Ny-i metróvonalon alkalmazott fényjelzők
   2.4. Főjelzők, ismétlőjelző, tolatásjelzők, menetengedély-határ jelzők

3. Egyéb jelzők és jelzéseik
   3.1. Váltójelző
   3.2. Vágányzáró jelző
   3.3. Megállás helye jelző
   3.4. Próbapálya CBTC üzemi megállás helye jelző
   3.5. Vonathossztól függő megállás helye jelző
   3.6. Járműtelepi egyéb vágányokon alkalmazott megállás helye jelző
   3.7. Engedélykérés kötelező jelző
   3.8. Lassúmenet jelzései
   3.9. Szabadkézi vezetésre vonatkozó üzemmód váltásra figyelmeztető jelző
   3.10. Vezetői vészfékezésre figyelmeztető jelző
   3.11. Biztonsági határjelző
   3.12. Vonathossz jelző
   3.13. Áramot kikapcsolni jelző
   3.14. Feszültségállapot jelző
   3.15. Járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzők
   3.16. A „Pályán munkások dolgoznak !” jelző
   3.17. A fényjelzők érvénytelenítésére szolgáló jelzők

4. A metró dolgozóinak kézi jelzései
   4.1. „Megállj!” jelzés közúti járművek részére
   4.2. „Megállj!” jelzés a vasúti járművek részére
   4.3. „Szabad a továbbhaladás!”
   4.4. „Ajtót nyiss!”
   4.5. „Ajtót zárj!”
   4.6. „Távolodj tőlem!”
   4.7. „Közeledj felém!”
   4.8. „Lassan!”
   4.9. „Felhívás a figyelj jelzés adására!”

5. A mozdony-és vonatszemélyzet hangjelzései
   5.1. „Figyelj!”
   5.2. „Féket ereszd meg!”
   5.3. „Féket húzd meg!”
   5.4. „Vészjelzés!”

6. Jelzések a vonatokon és járműveken

7. Figyelmeztető jelek
   7.1. Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel
   7.2. Jelzési parancs irányára figyelmeztető jel
   7.3. Szelvény tábla

8. Mellékletek
   8.1. 1.sz. melléklet: A vonatbefolyásoló berendezés hangjelzései a vonatszemélyzet számára
   8.2. 2.sz. melléklet : A fényjelzők jelölése
   8.3. 3.sz. melléklet: Szolgálatban levő személyek felszerelése jelzőeszközökkel

9. TOD
   9.1. – Üzemmódok
   9.2. – Sebességmérő
   9.3. – Üzemi figyelmeztetések
   9.4. – Állapot adatot
   9.5. – MAL oszlop

A BKV Rt. Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás (UVH/VF/NS/A/2484/1/2013)

1. Általános rendelkezések
   1.1. Az utasítás hatálya
   1.2. Az utasítás tartalma
   1.3. Az utasítás jóváhagyása, életbe léptetése
   1.4. Az utasítás ismerete
   1.5. Kiegészítő utasítások

2. Meghatározások
   2.1. Szakterület
   2.2. Forgalmi szolgálat
   2.3. Szolgálati főnök, szolgálati elöljáró
   2.4. Szolgálati hely
   2.5. Szolgálati okmány
   2.6. Parancskönyv
   2.7. Rendelkezés, rendelkezési jog átadása
   2.8. Központi forgalmi menetirányító
   2.9. Központi forgalmi operátor
   2.10. Központi utasforgalom-irányító diszpécser
   2.11. A járműtelepi forgalmi szolgálattevő
   2.12. A járműtelepi forgalmi operátor
   2.13. Forgalmi szolgálattevő
   2.14. Műszakvezető diszpécser
   2.15. KFM megbízottja
   2.16. Állomási diszpécser
   2.17. Kocsiszíni diszpécser
   2.18. Járművezető instruktor
   2.19. Metró járművezető
   2.20. Mozdonyvezető
   2.21. Tolatásvezető
   2.22. Energiadiszpécser
   2.23. Műszaki diszpécser
   2.24. Biztosítóberendezés üzemviteli csoportvezető
   2.25. Pályamester
   2.26. Űrszelvény
   2.27. Rakszelvény
   2.28. Forgalmi vágányok
   2.29. Jobb vágány, bal vágány
   2.30. Helyes irány, helytelen irány
   2.31. Kihúzó vágány
   2.32. Csonka vágány
   2.33. Összekötő vágány
   2.34. Forgalomtechnológiai határ
   2.35. Átadó szakasz
   2.36. Előre tervezett vágányzár
   2.37. Előre nem tervezett vágányzár
   2.38. Vágányút
   2.39. Megcsúszási vágányút (védőszakasz)
   2.40. Állomás
   2.41. Állomásköz
   2.42. Térköz
   2.43. Virtuális térköz
   2.44. Statikus követési rend
   2.45. Dinamikus követési rend
   2.46. Menetengedély határ (MAL)
   2.47. Közlekedés állomás távolságban
   2.48. Foglalt vágányra járás

2.49. Járműtelep
2.50. Próbapálya
2.51. Kitérő
2.52. Biztosított váltó
2.53. Lezárt váltó
2.54. Le nem zárt váltó
2.55. Lezárható és le nem zárható váltók
2.56. Érintett váltó
2.57. Védőváltó
2.58. A váltó helyes állása
2.59. Váltófelvágás
2.60. Biztonságkritikus kezelés
2.61. Éberségi berendezés
2.62. Fedélzeti automatika
2.63. Fedélzeti automatika üzemállapotai
2.64. Automatikus üzemmód (AM)
2.65. Ellenőrzött kézi vezetés (ATPM)
2.66. Szabad kézi vezetés (ATPR25, ATPR40)
2.67. A fedélzeti ATC berendezés üzemképtelen
2.68. A jármű fedélzeti ATC berendezések rendszerinicializálása
2.69. Lokalizálás
2.70. Kalibrálás
2.71. Transzponder (baliz)
2.72. Harmadik-sín
2.73. Harmadik-sín áthidalhatatlan (nem átfedett) megszakítása
2.74. Tápkörzet
2.75. Rövidrezáró-földelő megszakító
2.76. Védelmi áramkörök
2.77. Feszültségmentesnek nyilvánítás
2.78. Kezelési körzet
2.79. Távfelügyelet
2.80. Hírközlő berendezések
2.81. Hangrögzítő berendezés
2.82. Tolatás
2.83. Járműmegfutamodás
2.84. Szerelvény
2.85. Vonat
2.86. Vonatszemélyzet
2.87. Vonatfordítás
2.88. A vonatnál alkalmazható sebesség
2.89. Menetdiagram
2.90. Üzemi fékút
2.91. Vészfékút
2.92. Csökkentett fékút
2.93. A vonat üzemképtelen
2.94. A vonat mozgásképtelen
2.95. A vonat gördülésképtelen
2.96. Biztonsági járat
2.97. Próbavonat
2.98. Szolgálati vonat

2.99. Menetrend
2.100. Menetrendi nap
2.101. Üzemkezdet
2.102. Forgalomba helyezés
2.103. Üzemidő, Üzemszünet, Üzemszerű forgalom, Vegyes forgalom
2.104. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
2.105. Rendkívüli esemény
2.106. Függelék

3. A forgalmi szolgálat ellátása
3.1. A forgalmi szolgálat feladata
3.2. A forgalmi szolgálat ellátásának feltételei
3.3. Az önálló szolgálatvégzés feltételei
3.4. Szolgálatra jelentkezés
3.5. Alkohol, vagy más, hasonlóan ható szer fogyasztása
3.6. Betegség bejelentése
3.7. Szolgálat átadás, - átvétel
3.8. Szolgálati helyen történő tartózkodás
3.9. Szolgálat ellenőrzése
3.10. Szolgálati fegyelem
3.11. Szolgálati felelősség
3.12. Szolgálati út
3.13. Rendelkezések kiadása
3.14. Szóbeli rendelkezések
3.15. Írásbeli rendelkezések
3.16. A vasútbiztosító és vonatvezérlő berendezés kezelése

4. Üzemszerű forgalom
4.1. Általános rendelkezések
4.2. A vonal forgalomba helyezése
4.3. Üzemkezdetre figyelmeztető jelzések
4.4. Kilépések rendje, hozzájárulások
4.5. Vonatszemélyzetek belépése a vonali tárolóhelyre
4.6. Állomási jelentések
4.7. A váltók próbája
4.8. A forgalmi vágányok feszültség alá helyezése
4.9. A vonatközlekedés rendje
4.10. Vágányút beállítás, vonatmozgás engedélyezése
4.11. Vonatok forgalomba állítása
4.12. A biztonsági járat
4.13. A vonatok állomási tartózkodása és állomásból való indítása
4.14. A vonatszemélyzet teendői menet közben
4.15. A vonatok behaladása állomásokra
4.16. A vonatok áthaladása állomáson
4.17. A vonatok fordítása
4.18. A vonat fordítása vonatszemélyzettel
4.19. A vonat fordítása fordítóbrigáddal
4.20. A vonat fordítása fordító járművezetővel
4.21. Vonatok forgalomból való kiállása
4.22. Vonali szerelvénytárolás

4.23. Szolgálati küldemények szállítása személyvonaton
4.24. Közlekedés két metróvonalat összekötő vágányon, és mindkét metróvonalon
4.25. A vonal forgalmának leállítása
4.26. A forgalmi vágányok feszültségmentesítése
4.27. Vonatszemélyzetek kilépése a vonali tárolóhelyről

5. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
5.1. Általános rendelkezések
5.2. Hívójelzés esetén követendő eljárás
5.3. Foglalt vágányra járás
5.4. Állomási kijelölt megállás helyétől eltérő megállás esetén követendő eljárás
5.5. A pályára leesett tárgy esetén követendő eljárás
5.6. Eljárás, ha a közlekedő vonaton a vészjelzőt működtették
5.7. Jármű meghibásodások
5.8. Hibaelhárítás a vonalon
5.9. A hiba megállapítása és jelentése
5.10. Meghibásodott szerelvény kivonása a forgalomból
5.11. Autostop hiba
5.12. Eljárás ajtóhiba, ablaktörés, a jármű haladási irányát jelző kivilágítás meghibásodása esetén
5.13. A jármű CBTC berendezésének meghibásodása esetén követendő eljárás
5.14. ATC vészfékezés esetén követendő eljárás
5.15. A vonat üzemképtelen
5.16. A vonat mozgásképtelen
5.17. A vasútbiztosító berendezés és vonatvezérlő rendszer tartalék üzemmódra, vagy váltókörzetek helyi üzemre való átvétele
5.18. Az állomási utasforgalom-irányító berendezés távfelügyeletbe vételére való áttérés
5.19. A pálya meghibásodása esetén követendő eljárás
5.20. Vasútbiztosító berendezés és vonatvezérlő rendszer meghibásodása esetén követendő eljárás
5.21. Jelző fényáramköri hiba
5.22. Tengelyszámláló meghibásodása esetén követendő eljárás
5.23. Vágányutat állítani nem lehet
5.24. Váltó meghibásodás
5.25. A CBTC vonatirányítási és vezérlési rendszer meghibásodása
5.26. A gördülő állomány ATC fedélzeti berendezésének meghibásodása esetén követendő eljárás
5.27. A pályamenti berendezés meghibásodása esetén követendő eljárás
5.28. A központi berendezés meghibásodása esetén követendő eljárás
5.29. Biztonságkritikus kezelés végzése a vasútbiztosító berendezésen
5.30. A vasútbiztosító és vonatvezérlő berendezés javítása
5.31. Hírközlő berendezések meghibásodása
5.32. A vasútbiztosító, vonatvezérlő és hírközlő berendezés használhatatlansága esetén követendő eljárás
5.33. Áramellátási rendszerben történt meghibásodás esetén követendő eljárás

6. Rendkívüli események
   6.1. Általános rendelkezések
   6.2. Feszültség és forgalomalatti pályán való munkavégzés rendje
   6.3. A belépés feltételei
   6.4. A belépés végrehajtása, A kilépés végrehajtása
   6.5. Rendkívüli feszültségmentesítés, rendkívüli kikapcsolás
   6.6. A KFM-n keresztül kezdeményezett feszültségmentesítés szabályai
   6.7. Peronvész kapcsolóval végrehajtott feszültségmentesítés szabályai
   6.8. Feszültség kimaradás esetén követendő eljárás
   6.9. Zárlat következtében előállott feszültség kimaradás esetén követendő eljárás
   6.10. Utasok rendkívüli kiszállítása
   6.11. Eljárás vésznyitás kezdeményezése esetén
   6.12. Eljárás alagúti kiszállítás esetén
   6.13. Eljárás tűz esetén
   6.14. Utasbalesetek
   6.15. Eljárás, ha az utas a pályára került
   6.16. A baleset dokumentálása
   6.17. Váltófelvágás
   6.18. Villamos vezérlésű váltó helyi vagy kézi állítása a helyszínen
   6.19. Állomástávolságú közlekedés
   6.20. Helytelen irányú közlekedés, Egyvágányú közlekedés

7. Üzemszünet
   7.1. A pályán és alagútban üzemszünet alatt végzendő munkák megszervezése
   7.2. A feszültségmentes pályára való belépés rendje
   7.3. Belépés a feszültségmentes összekötő vágányra
   7.4. Szolgálati vonatok közlekedése

8. Tolatási műveletek
   8.1. Általános rendelkezések
   8.2. Tolatás vágánykapcsolatos állomásokon
   8.3. Tolatás járműtelepen harmadik-sínnel ellátott vágányokon
   8.4. Tolatás járműtelepen harmadik-sínnel el nem látott (egyéb) vágányokon
   8.5. Járművek kapcsolása

9. Próbafutás

10. A járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányainak feszültség alá helyezése és feszültségmentesítése
    10.1. Be-, illetve kilépés a járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányain

11. Állomások utasforgalmának megszervezése

12. Menetrend, vonatok számozása, szolgálati okmányok
    12.1. A menetrend. A menetrend szerű közlekedés
    12.2. Menetrendi eltérés
    12.3. A vonatok számozása
    12.4. Szolgálati okmányok, Menetokmányok

13. Mellékletek
    13.1. 1.sz. melléklet : Megengedett legnagyobb sebesség váltón való áthaladáskor
    13.2. 2.sz.melléklet: A K-Ny-i vonal vasútbiztosító és rádiókommunikációs vonatvezérlési rendszere
    13.3. 3.sz.melléklet: Rövidítés jegyzék

A BKV Zrt. Kelet-nyugati metróvonal V. 1. Szolgálati Szabályzat AM5–M2 típusú vonat vezetői számára (2013 . szeptember 1.)

1. Általános rendelkezések
    1.1. A Szabályzat hatálya és jóváhagyása
    1.2. A Szabályzat tartalma
    1.3. A Szabályzat ismerete
    1.4. A vonatszemélyzet általános feladatai
    1.5. Felelősség
    1.6. Szolgálati kötelezettségek
    1.7. Szolgálati beosztás
    1.8. Szolgálatra jelentkezés
    1.9. Szolgálati felettesek
    1.10. Szolgálati út
    1.11. A vonat vezetése, a vezetés átadása
    1.12. A vezetőfülke üzemen kívüli, illetve üzembe helyezett állapota
    1.13. Fékpróba
    1.14. Felszerelések

2. A szerelvény átvétele és leadása
    2.1. Általános rendelkezések
    2.2. A szerelvény átvétele lengőkábellel ellátott tárolóhelyen
    2.3. A vonat-előkészítés folyamata
    2.4. Az AM5-M2 típusú szerelvény működés próbája
    2.5. A szerelvény leadása lengőkábellel ellátott tárolóhelyen
    2.6. A szerelvény átvétele harmadik-sínnel ellátott tárolóhelyen
    2.7. A szerelvény leadása harmadik-sínnel ellátott tárolóhelyen
    2.8. Kilépés vonali tárolóhelyről
    2.9. A szerelvény átvétele a vonatszemélyzet váltásakor

3. A szerelvény kocsiszíni esztétikai és biztonsági ellenőrzése, tárolóhelyi ki- és behaladás
    3.1. A szerelvény biztonsági ellenőrzése
    3.2. Kihaladás lengőkábellel ellátott tárolóhelyről
    3.3. Behaladás lengőkábellel ellátott tárolóhelyről
    3.4. Kihaladás harmadik-sínnel ellátott járműtelepi tárolóhelyről
    3.5. Behaladás harmadik-sínnel ellátott tárolóhelyről

4. Üzemszerű forgalom
    4.1. Vonatok közlekedése
    4.2. Vonattovábbítási üzemmódok

4.3. A vonat forgalomba állítása
4.4. A biztonsági járat közlekedése
4.5. A vonatszemélyzet teendői menet közben
4.6. A vonat behaladása állomásba
4.7. Pontos helyen történő megállás, a vonat ajtóinak nyitása állomáson
4.8. A vonat áthaladása állomáson
4.9. A vonat fordítása, menetirányváltás
4.10. A vonat fordítása vonatszemélyzettel
4.11. A vonat fordítása fordítóbrigáddal
4.12. A vonat fordítása fordító járművezetővel
4.13. Menetirányváltás állomási peron mellett
4.14. A vonat kiállása a forgalomból

5. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
5.1. Metrószerelvények közlekedése mindkét vonalon
5.2. A meghibásodott vonat közlekedtetése
5.3. Az üzemképtelen vonat közlekedtetése (utaskiszállítás)
5.4. Mozgásképtelen vonat közlekedtetése
5.5. Segélyvonat közlekedtetése
5.6. A segélyvonat tolja a hibás vonatot
5.7. A segélyvonat húzza a hibás vonatot
5.8. Egyéb, a vonat közlekedését befolyásoló események

6. Rendkívüli események
6.1. Kényszermegállás vonalon
6.2. Ütközés
6.3. Várakozás
6.4. Utasok rendkívüli kiszállítása
6.5. Teendők utasbaleset esetén
6.6. Vészjelző, ajtó vésznyitó működtetése, tűz és füst riasztás esetén követendő eljárás
6.7. Eljárás tűz esetén

7. Tolatás
7.1. Általános rendelkezések
7.2. Sebességek

8. Próbafutás

9. A motorkocsik csatolása
9.1. Általános rendelkezések
9.2. Az összecsatolás
9.3. A vonat két fél részének összecsatolása
9.4. A szétcsatolás
9.5. A vonat szétkapcsolási művelete
9.6. Fékezhetetlen motorkocsik csatolása

10. Utastájékoztatás

11. Munkavédelem
    11.1. Általános szabályok
    11.2. Tilalmak
    11.3. Járműtelepi tárolóhely
    11.4. Tolatás, Próbafutás, Csatolás
    11.5. Feszültségmentesség
    11.6. Dolgozók szállítása
    11.7. Kocsiszíni speciális berendezések használati szabályai

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

BKV Zrt. Kelet-nyugati metróvonal F.1. Jelzési Utasítás (UVH/VF/NS/A/2102/1/2013

1. Hol érvényes a Kelet–nyugati metróvonal F.1. Jelzési Utasítása? (F.1. 1.)
2. Kinek kell ismernie a K-Ny metróvonal F.1. teljes szövegét? (F.1.10.)
3. Hogyan csoportosítjuk a jelzőket, valamint a jelzőeszközöket? (F.1.11.-12.)
4. Ismertesse a „jelző” fogalmát a K-Ny-i metróvonalon! (F.1.11.)
5. Milyenek lehetnek forgalmi szempontból a jelzők a K-Ny (M2) metróvonalon? (F.1.11.)
6. Melyek a jelzésadásra használható jelzőeszközök? (F.1.12.)
7. Ismertesse a jelzőeszköz fogalmát! (F.1.12.)
8. Ismertesse a jelzés „parancs” elvét! (F.1.14.)
9. Ismertesse a látható jelzések csoportosítását, a rájuk vonatkozó szabályokat! (F.1.22.-24.)
10. Ismertesse a „távolbalátás” korlátozottságának fogalmát! Mit kell ilyenkor tenni? (F.1.25.)
11. Ismertesse a „szabadlátás” korlátozottságának fogalmát! Mit kell ilyenkor tenni? (F.1.27.)
12. Mely jelzéseket kell eltérő értelmű jelzéseknek tekinteni? Észlelésükkor mi a teendő? (F.1.35.)
13. Mely jelzéseket kell kétesnek minősíteni, észlelésükkor mi a teendő? (F.1.36.-37.)
14. Mikor kell használhatatlannak minősíteni a jelzőt? (F.1.41.)
15. Mi a használhatatlan jelzőt észlelő dolgozó kötelessége? (F.1.42.)
16. Ismertesse a kézi jelzőeszközzel történő jelzésadásra vonatkozó szabályokat! (F.1.46.-48.)
17. Hogyan csoportosítjuk rendeltetésük szerint a főjelzőket? (F.1.50.)
18. Ismertesse a főjelző meghatározását! (F.1.50.)
19. Melyek az "Ismétlő jelző" jellemzői? (F.1.51.)
20. Mit szabályoznak a tolatásjelzők? (F.1.52.)

21. Milyen menetengedély-határjelzőket ismer? (F.1.53.)
22. Mit jeleznek a menetengedély-határ jelzők? (F.1.53.)
23. Milyen a fényjelzők kialakítása a K-Ny vonalon? (F.1.59.)
24. Hogyan kell elhelyezni a vonatforgalmat szabályozó fényjelzőket? (F.1.60.)
25. Hogyan történik a fényjelzők jelölése? (F.1.61.)
26. Mi a teendő, ha a fényjelző sötét? (F.1.65.)
27. Milyen alapállásúak K-Ny a főjelzők? (F.1.67.)
28. Mely főjelzők "Megállj!" jelzése nem haladható meg külön engedély nélkül, rádiótelefon-hírkapcsolat hiányában, a jelző előtt eltöltött 60 másodperces várakozás után sem? (F.1.68.)
29. Hogyan értelmezendő a főjelző fényeinek kialvása, valamint bármilyen értelemzavaró fény észlelése? (F.1.69.)
30. Ismertesse a főjelzők jelzéseit és a jelzések értelmét! (F.1.70.-71.)
31. A főjelző "zöld és alatta egy fehér" fényének jelzése a következő:..(F.1.71.1)
32. A nem kommunikáló vagy fedélzeti berendezéssel fel nem szerelt vonat személyzetének mit jelent a főjelző "zöld és alatta egy fehér" fénye? (F.1.71.1)
33. Egy zöld fény a főjelzőn. Mi a jelzés értelme? (F.1.71.2.)
34. Egy vörös fény a főjelzőn. Mi a jelzés értelme? (F.1.71.3.)
35. A főjelző folyamatos vörös és alatta egy villogó fehér fénye. Mi a jelzés értelme? (F.1.71.4.)
36. Ismertesse az ismétlő jelző jelzéseit és a jelzések értelmét! (F.1.77.)
37. Ismétlő jelző zöld és alatta egy fehér fénye mit jelent a fedélzeti berendezéssel fel nem szerelt illetve nem kommunikáló vonat részére? (F.1.77.1.)
38. Ismétlő jelző egy zöld fénye mit jelent! (F.1.77.2.)
39. Mit jelent az ismétlő jelző egy sárga fénye a vonat személyzetének? (F.1.77.3.)
40. Ismertesse a tolatásjelzők jelzéseit és a jelzések értelmét! (F.1.78.-79.)
41. Ismertesse a vágányzáró fényjelző jelzési képét és annak jelentését! (F.1.81.)
42. Ismertesse a tolatási határjelző jelzési képét és annak jelentését! (F.1.82.)
43. Ismertesse az egyszerű váltók jelzéseit! Mit jelez az egyszerű váltó jelzője? (F.1.83.-84.)
44. Ismertesse az átszelési váltók váltójelzőjének jelzéseit! (F.1.85.)
45. Hogyan határozzuk meg a „főirányt” és a „mellék” irányt átszelési váltóknál? (F.1.86.)
46. Mi szerint kell meghatározni a váltójelző nélkül hagyható váltók irányát? (F.1.88.)
47. Ismertesse a "Vágányzáró jelző”-t és alkalmazási helyét! (F.1.92.)
48. Ismertesse a "Megállás helye" jelzőket és azok értelmezését! (F.1.93.-96.)
49. Ismertesse a gerenda kialakítású megállás helye jelzőket! (F.1.93.-94.)
50. Ismertesse a tábla kialakítású megállás helye jelzőket! (F.1.95.-96.)
51. Ismertesse a „Lassúmenet” jelzéseit, elhelyezésüket, értelmezésüket! (F.1.98.-110.)
52. Mivel történik üzemidőben jelentkező, sebességkorlátozást igénylő meghibásodás esetén a hibás szakasz pontos megjelölése? (F.1.98.-99.)

53. Hogyan kell jelezni a járművezetők részére azokat a helyeket, ahol a vonalra engedélyezett legnagyobb sebesség műszaki ok miatt nem engedélyezhető és a hibát az üzemszünetben nem lehetett elhárítani? (F.1.99.)
54. Mi a neve és értelme annak a csúcsára állított fehér szegélyes háromszög alakú táblának, melynek sárga mezejében fekete arab szám van? (F.1.102.)
55. Téglalap alakú fehér szegélyű tábla, melynek sárga mezejében nagy fekete "V" betű van. Mi a tábla neve és mi a jelzés értelme? (F.1.104.)
56. Fordított helyzetű, nagy fekete "V" betű, egy téglalap alakú tábla fehér mezejében. Mi a tábla neve és a jelzés értelme? (F.1.105.)
57. Ismertesse a "Vonathossz jelző"-t! (F.1.115.)
58. Ismertesse a fehér alapon vörös VF betűs táblát! (F.1.113.)
59. Ismertesse a „Biztonsági határjelzőt”, elhelyezését és értelmezését! (F.1.114.)
60. Ismertesse az „Áramot kikapcsolni jelző”-t! (F.1.117.)
61. Ismertesse a „Feszültségállapot jelző-t” elhelyezését és jelzéseinek értelmezését! (F.1.118.-119.)
62. Egy kék fény a "Feszültségállapot jelzőn": Mi a jelzés értelme? (F.1.118.1.)
63. Mit jelent a "Feszültségállapot jelző" villogó fehér fénye? (F.1.118.2.)
64. Mi az értelme annak a négyszög alakú jelző jelzésének, melynek alsó részén fehér színű vízszintes téglalap folyamatosan világít? (F.1.118.3.)
65. Ismertesse a járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzőket, és jelzéseik értelmezését! (F.1.120.-122.)
66. Kör alakú, fehér szegélyes, sárga színű tárcsa. Mi a tábla neve és melyik csoportba tartozik? (F.1.121.)
67. Mit jelent a fehér szegélyes, négyzet alakú vörös színű tábla jelzése? (F.1.122.)
68. Hogyan történik a fényjelzők érvénytelenítése és mi a teendő ilyenkor? (F.1.125.)
69. Mikor és hogyan kell adni „Megállj!” kézi jelzést a vasúti járművek részére? (F.1.129.-131.)
70. Nappal kibontott sárga jelzőzászló vagy az egyik kar, sötétben fehér fényű jelzőlámpa függőleges irányban fel-le mozgatva. Mi a jelzés neve, értelme és kiegészítő hangjelzése? (F.1.135.)
71. Nappal kibontott sárga jelzőzászló, vagy az egyik kar, sötétben fehér fényű jelzőlámpa vízszintes irányban ide-oda mozgatása. Mi a jelzés neve, értelme és kiegészítő hangjelzése? (F.1.136.)
72. Nappal kibontott jelzőzászló, vagy mindkét kar ferdén lefelé tartása, sötétben fehér fényű jelzőlámpa ferdén lefelé tartása. Mi a jelzés neve, értelme és kiegészítő hangjelzése? (F.1.137.)
73. Ismertesse a „Felhívás a figyelj jelzés adására!” kézi jelzést! (F.1.138.)
74. Ismertesse a „„Szabad a továbbhaladás!” jelzést! (F.1.132.)
75. Ismertesse az „Ajtót nyiss!” jelzést! (F.1.133.)
76. Ismertesse az „Ajtót zárj!” jelzést! (F.1.134.)
77. Ismertesse a tolatási mozgások közben adandó kézi jelzésekre vonatkozó általános előírásokat! (F.1.139.-145.)
78. Mi az előírás a jelzőkürttel kapcsolatban? (F.1.146.-148.)

79. Ismertesse a mozdony és vonatszemélyzet hangjelzései közül a „Figyelj!” jelzést! (F.1.149.)
80. Ismertesse a mozdony és vonatszemélyzet hangjelzési közül a „Féket húzd meg!” jelzést! (F.1.151.)
81. Ismertesse a mozdony és vonatszemélyzet hangjelzési közül a „Féket ereszd meg!” jelzést! (F.1.150.)
82. Ismertesse a mozdony és vonatszemélyzet hangjelzési közül a „Vészjelzés!”-t! (F.1.152.)
83. Ismertesse a vonatokon és a járműveken alkalmazott jelzéseket! (F.1.154.-156.)
84. Ismertesse a figyelmeztető jeleket! (F.1.161.-166.)
85. Ismertesse a K-Ny alkalmazott szelvény táblákat! (F.1.164.166.)
86. Milyen jelzőeszközökkel kell ellátni személyvonat személyzetét? (F.1. 3. számú melléklet)
87. Ismertesse a vonatbefolyásoló berendezés „sebességhatár” hangjelzését! (F.1. 1. számú melléklet)
88. Ismertesse a vonatbefolyásoló berendezés „éberségi berendezés” hangjelzését! (F.1. 1. számú melléklet)
89. Ismertesse a vonatbefolyásoló berendezés „ATC figyelmeztető” hangjelzését! (F.1. 1. számú melléklet)

TOD

90. Mi a teendője a vonat vezetőjének ha a rendszerben rendellenes működést tapasztal?
91. Mely vonatot nevezzük kommunikáló vonatnak?
92. Mit nevezünk CBTC zónának vagy területnek?
93. Igaz-e az állítás, hogy a DDU és TOD képernyők ember-gép kapcsolati eszközök?
94. Az AM5-M2 jármű MC kocsik fülkéjében melyik a TOD képernyő?
95. Hány csoportra oszthatók a TOD információi?
96. Melyik nem a TOD információ csoport része?
97. Melyik a TOD információ csoport része?
98. Hol jelennek meg a meghatározott „Információ csoportok” a TOD kijelzőn ?
99. Van-e szerepe az alkalmazott háttér színeknek a TOD kijelzésén?
100. Mit jelent a MAL oszlop?
101. Milyen távolságig jelzi ki a menetengedély határt a MAL oszlop kijelző?
102. Mit jelez a MAL oszlop kijelző zöld színnel:
103. A MAL oszlop milyen üzemmódokban kerül kijelzésre?
104. Miket jelez ki a MAL oszlop az alábbiak közül? (2 pontos !)
105. Melyek a MAL kijelzőn megjelenített információk vagy csoportok?
106. Mit jelez a MAL oszlop kijelző ha nincs a vonatnak menetengedélye?
107. Mikor látható a TOD sebességmérő kijelzés?
108. AM üzemmódban melyik tartomány nem kerül kijelzésre a sebességmérőn?
109. ATPM üzemmódban hány zóna kerül a sebességmérőn kijelzésre?
110. ATPR üzemmódban mi kerül kijelzésre a sebességmérőn?

111. Mit jelent a sárga zóna a sebességmérő tartománygyűrűn?

112. Mit jelent a zöld zóna a sebességmérő tartománygyűrűn?
113. Mit jelent a piros zóna a sebességmérő tartománygyűrűn?
114. Milyen a sebességmérő háttér színe amikor megjelenik normál körülmények között ?
115. Milyen üzemmódban változhat a sebességmérő háttérszíne?
116. Mit jelent a fehér zóna a sebességmérő tartománygyűrűjén?
117. Kijelzésre kerül-e az ajánlott sebesség zóna ATPR üzemmódban?
118. Mi a célja az TOD kijelzőn megjelenő üzemi figyelmeztetések információ csoportnak.
119. Mikor jelenik meg a kijelzőn az „ideiglenes sebesség korlátozás a vonat előtt" kijelzés?
120. Mikor jelenik meg az „AM-Start folyamatban" kijelzés?
121. Mikor jelenik meg a „vontatás kikapcsolása" kijelzés?
122. Igaz-e az állítás, hogy az „állapotadatok" kijelző számos információval látja el a járművezetőt?
123. Mit kell tennie a járművezetőnek a vonat AM üzemmódban történő elindításához?
124. Mit jelent az ATPM üzemmód?
125. Mit jelent az ATPR üzemmód?
126. Hol használjuk az ATPR -25 üzemmódot?
127. Hol használjuk az ATPR-40 üzemmódot?
128. Mikor használjuk az ATC Bypass üzemmódot?
129. Hány helyzete van a mesterkulcsnak?
130. A mesterkulcs mikor állítható „ki" állásba?
131. Hány állása van az üzemmódválasztó (MS) kapcsolónak?
132. Mi az éberségi berendezés feladata?
133. Mi történik az éberségi berendezés működtetése nélkül?
134. Mi az AM Start eszköz és funkciója?
135. Mi a vészfék ütőgomb működésének sajátossága?
136. Mikor gyulladnak fel a jobb vagy bal oldali nyitásválasztó nyomógombok jelzőlámpái?
137. Mely üzemmódok nem érhetőek el CBTC-vel le nem fedett területen?
138. Hol ellenőrzi az MKV az aktuális kiválasztott üzemmódot?
139. Melyek az üzemmód kiválasztás feltételei?

BKV Rt. Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás (UVH/VF/NS/A/2484/1/2013)

1. Hol érvényes és mit tartalmaz a K-Ny metróvonal F.2. Forgalmi Utasítása? (F.2.1.1-3.)

2. Ismertesse a következő fogalmakat: szolgálati elöljáró, szolgálati főnök! (F.2.2.7.2.6.)
3. Ismertesse a következő fogalmakat: Központi Forgalmi Menetirányító, Központi Forgalmi Operátor! (F.2.2.14.,2.15.)
4. Ismertesse a következő fogalmakat: forgalmi szolgálattevő, állomási diszpécser, műszakvezető diszpécser, KUD! (F.2.2.19.,2.22.,2.20.,2.16.)
5. Ismertesse a következő fogalmakat: kocsiszíni diszpécser, járművezető instruktor! (F.2.2.23.,2.24.)
6. Ismertesse a következő fogalmakat: metró járművezető! (F.2.2.25.)
7. Ismertesse a következő fogalmakat: mozdonyvezető, tolatásvezető! (F.2.2.26.,2.27.)
8. Ismertesse a következő fogalmakat: energiadiszpécser, műszaki diszpécser! (F.2.2.28.,2.29.)
9. Ismertesse a következő fogalmakat: forgalomtechnológiai határ, átadó szakasz! (F.2.2.40.,2.41.)
10. Ismertesse a következő fogalmakat: előre tervezett vágányzár, előre nem tervezett vágányzár! (F.2.2.42.,2.43.)
11. Ismertesse a következő fogalmakat: vágányút, megcsúszási vágányút (védőszakasz), állomás, állomásköz, térköz, virtuális térköz! (F.2.2.44.,2.45.,2.46.,2.47.,2.48.,2.49.)
12. Ismertesse a következő fogalmakat: statikus követési rend, dinamikus követési rend, menetengedély határ (MAL)! (F.2.2.50.,2.51.,2.52.)
13. Ismertesse a következő fogalmakat: járműtelep, váltó helyes állása! (F.2.2.55.,2.64.)
14. Ismertesse a következő fogalmakat: biztonságkritikus kezelés, éberségi berendezés, fedélzeti automatika! (F.2.2.66.,2.67.,2.68.)
15. Ismertesse a következő fogalmakat: fedélzeti automatika üzemállapotai! (F.2.2.69.)
16. Ismertesse a következő fogalmakat: automatikus üzemmód (AM), ellenőrzött kézi vezetés (ATPM), szabad kézi vezetés! (F.2.2.70.,2.71.)
17. Ismertesse a következő fogalmakat: jármű fedélzeti ATC berendezések rendszerinicializálása, lokalizálás, kalibrálás, transzponder! (F.2.2.74,2.75.,2.76.,2.77.)
18. Ismertesse a következő fogalmakat: harmadik-sín, harmadik-sín áthidalhatatlan (nem átfedett) megszakítása, tápkörzet, rövidrezáró-földelő megszakító, védelmi áramkörök! (F.2.2.78.,2.79.,2.80.,2.81.)
19. Ismertesse a következő fogalmakat: feszültségmentesnek nyilvánítás, kezelési körzet, távfelügyelet, hírközlő berendezések! (F.2.2.84.,2.85.,2.86. 2.87.)
20. Ismertesse a következő fogalmakat: járműmegfutamodás, vonatfordítás! (F.2.2.90.,2.94.)
21. Ismertesse a következő fogalmakat: vonat, szerelvény! (F.2.2.92.,2.32.)
22. Ismertesse a következő fogalmakat: menetdiagram, üzemi fékút, csökkentett fékút! (F.2.2.96.,2.97.,2.99.)

23. Ismertesse a következő fogalmakat: a vonat üzemképtelen, a vonat mozgásképtelen! (F.2. 2.100.,2.101.)
24. Ismertesse a következő fogalmakat: szolgálati vonat, próbavonat! (F.2.2.105.,2.104.)
25. Ismertesse a következő fogalmakat: menetrend, menetrendi nap, üzemkezdet, forgalomba helyezés, üzemidő, üzemszünet! (F.2.2.106.,2.107.,2.108.,2.109.,2.110.2.111.)
26. Ismertesse a következő fogalmakat: üzemszerű forgalom, vegyes forgalom! (F.2.2.112.,2.113.)
27. Ismertesse a következő fogalmakat: eltérés az üzemszerű forgalomtól, rendkívüli esemény, függelék! (F.2.2.114.,2.115.,2.116.)
28. Ismertesse a forgalmi szolgálat feladatát, a forgalmi szolgálat ellátásának feltételeit! (F.2.3.1.- 7.)
29. Ismertesse az önálló szolgálatvégzés feltételeit! (F.2.3.8.- 12.)
30. Ismertesse a szolgálatra jelentkezésre vonatkozó és a szolgálat átadás-átvétellel kapcsolatos tudnivalókat! (F.2.3.13.-24.)
31. Mi a teendő, ha szolgálatátadáskor a leváltandó személy úgy ítéli meg, hogy a leváltója nincs a szolgálat ellátására alkalmas állapotban? (F.2.3.16.)
32. Ismertesse a szolgálati helyen tartózkodásra és a szolgálati hely elhagyására vonatkozó előírásokat! (F.2.3.25.- 28.)
33. Hogyan és milyen feltételekkel hagyhatja el a szolgálatban lévő dolgozó a szolgálati helyét? (F.2.3.27-28.)
34. Ismertesse a vezetőfülkében utazásra, valamint a szolgálati fegyelemre vonatkozó előírásokat! (F.2.3.26,3.31.-38.)
35. Hogyan végezhet szolgálatban nem lévő, vagy más szolgálati ág dolgozója a szolgálatban lévők helyett? (F.2.3.35.)
36. Rendkívüli esetben, ha olyan munkát kell végezni, amely az Utasításokban nincs szabályozva, hogyan kell eljárni? (F.2.3.36,-37.)
37. Ismertesse a szolgálati felelősségre vonatkozó előírásokat! (F.2.3.39.- 40.)
38. Ismertesse a szóbeli és írásbeli rendelkezések kiadásának rendjét! (F.2.3.43.-54.)
39. Mi a teendője, ha rendelkezésre jogosult feljebbvalójától személy-, vagy forgalombiztonságot nyilvánvalóan veszélyeztető rendelkezést kap? (F.2.3.45.)
40. Mi a teendője, ha rendelkezésre jogosult feljebbvalója ragaszkodik az érvényben lévő utasításokkal ellentétes rendelkezése végrehajtásához? (F.2.3.49.)
41. Mi a teendője, ha rendelkezésre jogosult feljebbvalójától az érvényben lévő utasításokkal ellentétes rendelkezést kap? (F.2.3.49.)
42. Mikor köteles a KFM írásbeli rendelkezést kiadni a vonatok felé? (F.2.3.50.)
43. Hogyan történik az írásbeli rendelkezések átadása? (F.2.3.51.-54.)
44. Meddig érvényes az írásbeli rendelkezés és hogyan kell kezelni? (F.2.3.53.-54.)
45. Ismertesse az üzemszerű forgalom fogalmát, a KFM és a végrehajtó dolgozók jogát és kötelességeiket! (F.2.2.112.,4.1-5.)
46. Ismertesse a vonal forgalomba helyezése során adott, üzemkezdetre figyelmeztető jelzéseket és ezek jelentését! (F.2.4.7-10.)

47. Ismertesse a vonatszemélyzetek belépésének rendjét a vonali tárolóhelyre! (F.2.4.22.)
48. Ismertesse a pálya feszültség alá helyezésének folyamatát! (F.2.4.26.- 34.)
49. Honnan és hogyan történhet a vonatok üzemszerű forgalomba állása? (F.2.4.40.)
50. Ismertesse a vonatok forgalomba állításának szabályait! (F.2.4.40.-47.)
51. Mikor kell a forgalomba álló szerelvénynek a forgalmi vágányokat fedező jelzőhöz megérkeznie és ki a felelős a vonatok időben történő forgalomba állításáért? (F.2.4.41.)
52. Mi a teendője a forgalomba beálló szerelvény járművezetőjének a forgalmi vágányokat fedező jelző előtt? (F.2.4.42.)
53. Mit kell közölnie a KFM -nek a forgalomba álló szerelvény járművezetőjével a rádiótelefon próba alkalmával? (F.2.4.42.)
54. A forgalomba álló vonat részére ki adhat engedélyt az indulásra? (F.2.4.43.)
55. Honnan tudja a vonatszemélyzet azt, hogy biztonsági járatként közlekedik? (F.2.4.48.)
56. Ismertesse a biztonsági járat közlekedésére vonatkozó szabályokat! Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség a „biztonsági járat” közlekedésekor? (F.2.4.48., 55.)
57. Mi a biztonsági járat személyzetének teendője, ha a pályán engedély nélkül tartózkodó személyt talál? (F.2.4.53.)
58. Mi a motorkocsi-vezető teendője, ha biztonsági járatként végig haladt a vonalon (vonalszakaszon)? (F.2.4.54.)
59. Ismertesse a vonatok állomási tartózkodása és állomásból történő indításának szabályait! (F.2.4.56.-68.)
60. Ki a felelős az utasokat szállító vonat zárt ajtókkal történő állomási indításáért? (F.2.4.57.-60.)
61. Mit köteles figyelni a vonatszemélyzet az állomásból való kihaladáskor mindaddig, amíg a vezető fülke az alagútba nem ér? (F.2.4.60.-61.)
62. Mi a vonatszemélyzet teendője, ha az állomási kihaladás során a pálya feszültség mentesítődését tapasztalja? (F.2.4.63.)
63. Ismertesse a vonatszemélyzet teendőit menet közben és állomási behaladás során! (F.2.4.69.-102.)
64. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség szabad kézi vezetés esetén a peron elejétől, állomási csonkavágányra érkezéskor, ha a csonkavágány végén energiaemésztő ütközőbak van? (F.2.4.93.)
65. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség szabad kézi vezetés esetén a peron elejétől, állomási csonkavágányra érkezéskor, ha a csonkavágány végén nincs energiaemésztő ütközőbak? (F.2.4.93.)
66. Mi a teendő az állomási behaladás során, ha a biztonsági sávon utas tartózkodik? (F.2.4.94.)
67. Vágánykapcsolatos állomásból való kihaladáskor mi a vonatszemélyzet kötelessége? (F.2.4.95.)

68. Ismertesse a vonatok állomáson történő áthaladására vonatkozó szabályokat! Ki engedélyezheti a vonat állomáson való áthaladását? (F.2.4.103.-111.)
69. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség állomáson való áthaladás esetén? (F.2.4.103.)
70. Mely esetben nem kell a vonatnak az állomáson a "Megállás helye" jelzőnél megállnia? (F.2.4.103.)
71. Mekkora sebességgel haladtatja át a vonatot a CBTC rendszer automatikus vonatvezetés (AM) üzemmód esetén? (F.2.4.106.-107.)
72. Mi a teendője a járművezetőnek állomási áthaladás során automatikus vonatvezetés (AM) üzemmódban? (F.2.4.107.)
73. A vonatok fordítása üzemszerűen melyik üzemmód alkalmazásával történik? (F.2.4.112.)
74. Ismertesse a vonatfordítás szabályait vonatszemélyzettel! (F.2.4.112.-122.)
75. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség vonatfordítás esetén? (F.2.4.113.)
76. Ismertesse a vonatfordítás szabályait fordítóbrigáddal! (F.2.4.123.)
77. Ismertesse a vonatfordítás szabályait fordító motorkocsi-vezetővel! (F.2.4.124.)
78. Ismertesse a vonatok forgalomból történő kiállásának és a vonali szerelvénytárolás szabályait! (F.2.4.126.-136.)
79. Mikor és hol történik a vonatok forgalomból való kiállása? (F.2.4.126.-127.)
80. Ha a vonat forgalomból való kiállásához menetirányváltás szükséges, honnan kell bezárni az utastéri ajtókat? (F.2.4.129.)
81. Ismertesse a szolgálati küldemények személyszállító vonaton történő szállítására vonatkozó szabályokat! (F.2.4.137.- 143.)
82. Ismertesse a két metróvonalat összekötő vágányon történő közlekedés szabályait! (F.2.4.144- 152.)
83. Üzemszerűen hogyan történik a vonatok közlekedése az összekötő vágányon? Ki engedélyezheti az utasszállítást? (F.2.4.149.,150.)
84. Ismertesse a vonal forgalmának leállítását, a vonatszemélyzet kilépését a vonali tárolóhelyről! (F.2.4.153.-158., 4.168.)
85. Mi a KFM feladata a napi utolsó vonatokkal kapcsolatban? (F.2.4.153.-154.)
86. Ismertesse az üzemszerű forgalomtól való eltérés fogalmát, és ebben az esetben követendő általános előírásokat! Mikor szabad eltérni az üzemszerű forgalomtól? (F.2.2.114.,5.1-6.)
87. Mi az eljárás, ha az üzemszerű forgalomtól való eltérés kivizsgálása szolgálati mulasztást, illetve hanyagságot állapít meg? (F.2.5.6.)
88. Ismertesse a Hívójelzés esetén követendő eljárást! (F.2.5.7.-20.)
89. A hívójelzés kivezérléséről mely esetben kell a KFM –nek, illetve a járműtelepi forgalmi szolgálattevőnek értesíteni a vonatszemélyzetet? (F.2.5.9.)
90. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség kézi hívójelzésről szóló értesítés esetén? (F.2.5.11.)
91. Mi a járművezető teendője, ha a hívójelzés kivezérléséről az előzetes értesítés rádiótelefonon keresztül történt érdeklődése ellenére elmarad? (F.2.5.13.)

92. Mikor haladható meg a hívójelzés automatikus járműtovábbítási üzemmódokban folyamatos haladással? (F.2.5.14.-5.17.)
93. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség, ha egy állomásközben huzamosabb ideig hívójelzést kell kivezérelni, és az állomástávolságú közlekedés feltételei adottak? (F.2.5.20.)
94. A foglalt vágányra való behaladásra utasított vonat helyes irányban hogyan és milyen jelzésre közlekedik? (F.2.5.24.)
95. Milyen irányból és hogyan történhet a foglalt vágányra járás? (F.2.5.24.)
96. Mi a járművezető teendője, ha megállt a foglalt vágányon? (F.2.5.28.)
97. Mi a járművezető teendője, ha a vonat az ajtónyitási engedélyezési körzet előtt állt meg? (F.2.5.30.-31.)
98. Mi a járművezető teendője, ha a vonat az ajtónyitási engedélyezési körzet után állt meg? (F.2.5.32.-37.)
99. Ismertesse a pályára leesett tárgy esetén követendő eljárás szabályait! (F.2.5.38.- 41.)
100. Ismertesse a közlekedő személyvonaton vészjelző működés esetén követendő eljárás szabályait! (F.2.5.42.- 46.)
101. Mikor végezhet járművezető hibaelhárítást? (F.2.5.47.)
102. Ismertesse a meghibásodott szerelvény forgalomból történő kivonásakor a hiba megállapítására vonatkozó szabályokat! (F.2.5.52.- 63.)
103. Ismertesse az IOS üzeneteket! (F.2.5.55.-56.)
104. Ismertesse az eljárást, ha a fedélzeti berendezés hibája miatt a jármű csak csökkentett üzemben tud közlekedni! (F.2.5.59.-63.)
105. Mi az eljárás, ha csak ATPR-25 vagy ATC By járműtovábbítási üzemmód érhető el? (F.2.5.61.)
106. Ismertesse az autostop hiba esetén követendő eljárás szabályait! (F.2.5.64.-65.)
107. Ismertesse az eljárást ajtóhiba és ablaktörés esetén! (F.2.5.66.-72.)
108. Ismertesse a jármű CBTC berendezésének meghibásodása esetén követendő eljárást! (F.2.5.73.- 79.)
109. Ismertesse az üzemképtelenség fogalmát, és a követendő eljárást! (F.2.100.,5.84.-88.)
110. Hová kell félreállítani a vonatot, ha üzemképtelenségét a kerékpárgördülés képtelensége (beékelődése) okozza? (F.2.5.87.)
111. Ismertesse gördülés képtelenség fogalmát és a követendő eljárást! (F.2.102.,5.87.)
112. Ismertesse a mozgásképtelenség fogalmát és a követendő eljárást! (F.2.2.101., 5.89.-98.)
113. Ismertesse a vasútbiztosító és vonatvezérlő rendszer tartalék üzemre való átvételét! (F.2.5.101.-109.)
114. Ismertesse a váltókörzetek helyi üzemre való átvételét! (F.2.5.110.-113.)
115. Pályahiba bejelentésekor a jelentésben mit kell meghatározni? (F.2.5.123.)
116. A hibás pálya szakaszon a KFM mikor rendelhet el AM járműtovábbítási üzemmódot? (F.2.5.141.)

117. Feszültség és forgalom alatti pályán történő munkavégzés esetén mekkora mértékű sebességkorlátozást kell bevezetni? (F.2.5.151.)
118. Ismertesse a jelző fényáramköri hiba esetén követendő eljárást! (F.2.5.160.-162.)
119. A vonat fedélzeti ATC berendezésének hibája esetén melyik üzemmód használható? (F.2.5.188.)
120. Ismertesse a pályamenti telepített vagy központi berendezések meghibásodása esetén a forgalom fenntartásának feltételeit! (F.2.5.194.- 206.)
121. Ismertesse a pálya meghibásodása esetén követendő eljárást! (F.2.5.121.-143.)
122. Ki rendelhet el sebességkorlátozást? (F.2.5.144.)
123. Ismertesse a vágányzár elrendelésének szabályait! (F.2.5.153.)
124. Mikor használható forgalmi szempontból a váltó? (F.2.5.184.)
125. Mi a teendő ATC vészfékezés esetén? (F.2.5.188.-191.)
126. Ismertesse a foglalt vágányra járás szabályait! (F.2.5.212.-24.)
127. Ismertesse a vonat üzemképtelen rádiótelefonnal történő forgalomba állításának szabályait! (F.2.5.220.-221.)
128. Mi a teendő forgalomban lévő vonat rádiótelefonjának meghibásodása esetén? (F.2.5.221.)
129. Üzemképtelen rádiótelefonnal forgalomba lehet-e állítani vonatot? (F.2.5.221.)
130. Hogyan tarható fenn a forgalom a rádiótelefon-hálózat üzemléptelensége esetén? (F.2.5.223-225.)
131. Hogyan jut a közlekedő vonatok tudomására, hogy a KFM rádiótelefon berendezése üzemképtelenné vált? (F.2.5.225.)
132. Meghibásodott rádiótelefonnal közlekedő vonat személyzetének hogyan adja ki rendelkezéseit, illetve értesítéseit a KFM? (F.2.5.225.)
133. Ismertesse a vasútbiztosító, vonatvezérlő és hírközlő berendezés együttes és teljes használhatatlansága esetén követendő eljárás szabályait! (F.2.5.226.-227.)
134. Ismertesse az áramellátási rendszerben történt meghibásodás esetén követendő eljárást! (F.2.5.228.-235.)
135. Ismertesse a „rendkívüli esemény” fogalmát és az általános rendelkezéseket! (F.2.2.115.,6.1. – 6.)
136. Ki a felelős az elhárítás irányításáért rendkívüli esemény bekövetkeztekor, ha a KFM helyszíni megbízottat jelöl ki? (F.2.6.8.)
137. Kinek az engedélyével lehet belépni a feszültség és forgalom alatti pályára? (F.2.6.11.)
138. Ismertesse a „forgalom és feszültség alatti pályára” való belépéssel és az erre jogosító „Igazolvánnyal” kapcsolatos tudnivalókat! (F.2.6.13.,-15.)
139. Ismertesse a „feszültség és forgalom alatti pályára” való belépés feltételeit! (F.2.6.18., -20.)
140. Ismertesse a „Feszültség és forgalom alatti” pályára történő belépésre, az ott történő munkavégzésre és a kilépésre vonatkozó szabályokat! (F.2.6.21.,-36.)

141. Mikor kell rendkívüli feszültségmentesítést kérni a motorkocsi-vezetőnek, ha vonatáról belépnek a feszültség és forgalom alatti pályára? (F.2.6.22.)
142. A feszültség és forgalom alatti pályára belépő dolgozót szállító vonat tovább haladásáról honnan értesül a KFM? (F.2.6.24.)
143. Mikor folytathatja útját a vonat, ha a feszültség és forgalom alatti pályára belépő dolgozó már leszállt? (F.2.6.24.)
144. Mi a KFM teendője, ha dolgozók léptek be a feszültség és forgalom alatti pályára? (F.2.6.27.)
145. A feszültség és forgalom alatti pályán tartózkodó, kilépni szándékozó dolgozó mikor hagyhatja el biztonságos helyét? (F.2.6.34.)
146. A feszültség és forgalom alatti pályáról kilépő dolgozó vonatra való felszállását ki köteles jelenteni a KFM -nek? (F.2.6.36.)
147. Ismertesse a rendkívüli feszültségmentesítésre és rendkívüli kikapcsolásra vonatkozó általános szabályokat! (F.2.6.37.- 44.)
148. Ismertesse a KFM -en keresztül kezdeményezett feszültségmentesítés szabályait! (F.2.6.45.- 48.)
149. Veszélyeztetés esetén az észlelő metró-dolgozó kitől köteles azonnal feszültségmentesítést kérni? (F.2.6.45., 46.)
150. Ismertesse a peronvész-kapcsolóval végrehajtott feszültségmentesítés szabályait! (F.2.6.49.- 53.)
151. Ismertesse a feszültség kimaradás esetén követendő eljárást! (F.2.6.54.,-56.)
152. Ismertesse a zárlat következtében előállott feszültség kimaradás esetén követendő eljárást! (F.2.6.57.-59.)
153. Rendkívüli esemény esetén, ki rendelheti el a vonatból való alagúti kiszállítást? (F.2.6.64.)
154. Ismertesse az utasok rendkívüli alagúti kiszállítására vonatkozó szabályokat! (F.2.6.72.-77.)
155. Ismertesse a tűz esetén követendő eljárást állomáson! (F.2.6.78.-99.)
156. A metró területén tűz, vagy annak közvetlen veszélyének észlelése esetén mikor kell a Tűzoltóságot értesíteni? (F.2.6.82.)
157. Az alagútban, pályán keletkezett tűz, vagy annak közvetlen veszélyét kinek köteles jelenteni a járművezető? (F.2.6.100.)
158. Ismertesse a tűz esetén követendő eljárást személyszállító vonaton! (F.2.6.100.-115.)
159. Mi a vonatszemélyzet teendője, ha az alagútban közlekedő vonaton tűz üt ki? (F.2.6.104.)
160. Ismertesse az Utasbalesetek bekövetkezése esetén követendő általános szabályokat! Utas baleset esetén ki állapíthatja meg a halál beálltát? (F.2.6.116.-120.)
161. Ismertesse az eljárást, ha az utas a pályára került! (F.2.6.121.-134.)
162. Ismertesse a váltófelvágás fogalmát és a bekövetkeztekor követendő eljárást! (F.2.2.65.,6.137.-143.)

163. Milyen feltételekkel szabad a felvágott váltón megálló vonattal visszatolatni? (F.2.6.139.)
164. A vonatot felvágott váltóról milyen sebességgel lehet eltávolítani? (F:2.6.140.)
165. Ki rendelhet el állomástávolságú közlekedést és kik biztosítják a forgalom fenntartásának feltételeit az állomástávolságú közlekedéskor? (F.2.6.151.)
166. Ismertesse az állomástávolságú közlekedés általános szabályait! (F.2.6.151.-162.)
167. Mit nevezünk állomástávolságú közlekedésnek és hogyan kell értelmezni a fényjelzők jelzéseit az állomástávolságú közlekedésre kijelölt vonalszakaszon? (F.2.2.53.,6.155.)
168. Mikor szabad az állomásban tartózkodó vonat ajtajait bezárni állomástávolságú közlekedés esetén és mi a vonatszemélyzet teendője, ha a vonat az állomásból teljes hosszával kihaladt? (F.2.6.157.-160.)
169. Hol kell hírkapcsolatot tartania a KFM -el a vonatszemélyzetnek állomástávolságú közlekedéskor és mi a teendő ha a KFM rádiótelefonja meghibásodik? (F.2.6.157.-161.)
170. Ismertesse a helytelen irányú közlekedés és az egyvágányú közlekedés szabályait! (F.2.6.163.- 175.)
171. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség helytelen irányú közlekedés esetén szabad állomásközben? (F.2.6.168.)
172. Ismertesse a feszültségmentes pályára történő belépés rendjét! (F.2.7.12.)
173. Hogyan kell a K–Ny-i metróvonalon két személyszállító vonat között szolgálati vonatot közlekedtetni üzemidőben? (F.2.7.45.)
174. Ismertesse a tolatási műveletek általános rendelkezéseit! (F.2.8.1-8.)
175. Ismertesse a tolatási műveletek során alkalmazható sebesség értékeket! (F.2.8.9-11.)
176. Ismertesse a vágánykapcsolatos állomásokon történő tolatás szabályait! (F.2. 8.20-21.)
177. Ismertesse a járműtelepen a harmadik-sínnel ellátott vágányokon történő tolatás szabályait! (F.2.8.22.- 30.)
178. Kinek a feladata a járműtelepi harmadik-sínnel ellátott vágányokon történő tolatások megszervezése? (F.2.8.23.)
179. A járműtelepi vágányokon tolatás során alkalmazható legnagyobb sebesség mekkora lehet? (F.2.8.24.)
180. Álló járművet 10 m-nél kisebb távolságról milyen sebességgel lehet megközelíteni? (F.2.8.40.)
181. Ismertesse a próbafutás szabályait! (F.2.9.1.- 25.)
182. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség próbapályán végzett próbafutás során, kedvezőtlen időjárási viszonyok esetén? (F.2.9.17.)
183. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség próbavágányra való behaladás esetén? (F.2.9.18.)
184. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség a próbafutás első menetében? (F.2.9.18.)

185. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség a próbafutás harmadik menetében? (F.2.9.18.)
186. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség a próbafutás második menetében? (F.2.9.18.)
187. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség a próbafutás negyedik menetében? (F.2.9.18.)
188. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség a próbafutás ötödik menetében? (F.2.9.18.)
189. Mi a teendő a próbavágányon végzett próbafutás első menetében? (F.2.9.18.)
190. Ismertesse a fővágányokon végzett vonali próbafutás szabályait! (F.2.9.20.-21.)
191. Ismertesse az állomások utasforgalmának megszervezésére vonatkozó általános szabályokat! (F.2.11.1.-10.)
192. Ismertesse a menetrendi eltérés fogalmát, fajtáit! (F.2.12.17.- 19.)
193. Mekkora menetrendi zavart kell eseményként kezelni? (F.2.12.19.-20.)
194. Hogyan kell menetrendjébe visszaállítani a késett vonatot? (F.2.12.21.)
195. Hogyan kell menetrendjébe visszaállítani a siető vonatot? (F.2.12.22.)
196. Ismertesse a személyszállító vonatok számozását! (F.2.12.38.- 40.)
197. Ismertesse a szolgálati okmány fogalmát, kezelésének alapvető szabályait! (F.2.12.42.-47.)
198. Ismertesse a személyvonati menetlevél vezetését és kezelését! (F.2.12.53.-55., 12.57.-61.)
199. Kinek és mikor kell jelenteni ha a menetokmány elveszett, vagy használhatatlanná vált? (F.2.12.61.)
200. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség 700 mm, vagy ennél kisebb átmérőjű kerékkel rendelkező járművek közlekedésekor kitérőkön és vágányátszeléseken? (F.2. 1. számú melléklet)
201. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség váltón való áthaladáskor, biztosított váltón, mindkét irányban? (F.2. 1. számú melléklet)
202. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség váltón való áthaladáskor, le nem zárt váltón, mindkét irányban? (F.2.1. számú melléklet)
203. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség váltón való áthaladáskor, lezárt váltón, mindkét irányban? (F.2.1. számú melléklet)

BKV Zrt. Kelet-nyugati metróvonal V. 1. Szolgálati Szabályzat AM5–M2 típusú vonat vezetői számára (2013. szeptember 1.)

1. Ismertesse a vonatszemélyzet felelősségére vonatkozó szabályokat! (V.1.11.-14.)
2. Ismertesse a járművezetők kötelességeit! (V.1.16.)

3. Ismertesse a szolgálati beosztás és szolgálatra jelentkezés szabályait! (V.1.19.-28.)
4. Kik a járművezetők szolgálati felettesei? (V.1.29.)
5. Ismertesse a szolgálati utat! (V.1.30.)
6. Ismertesse a vonat vezetésére és a vezetés átadására vonatkozó szabályokat. (V.1.31.-34.)
7. Ismertesse a vezetőfülke üzemen kívüli állapotát! (V.1.36.)
8. Ismertesse a vezetőfülke üzembe helyezett állapotát! (V.1.37.)
9. Ismertesse a fékpróbára vonatkozó szabályokat! (V.1.38.-39.)
10. Mikor köteles a járművezető az előírásoknak megfelelő légfékpróbát tartani? (V.1.40.)
11. Ismertesse az utasszállításra kijelölt szerelvény felszerelési tárgyait! (V.1.41.)
12. Ismertesse a vonatszemélyzet felszerelési tárgyait! (V.1.42.- 43.)
13. Ismertesse a szerelvényátvétel általános rendelkezéseit! (V.1.44.- 48.)
14. Lengőkábeles átvételnél hogyan történik az akkumulátorok állapotának ellenőrzése? (V.1.49.)
15. Ismertesse a sötét zárjelzőkkel történő élesztés folyamatát! (V.1.40.)
16. Lengőkábeles átvételnél mit ellenőriz a járművezető a szerelvény körbejárásakor? (V.1.51.-53.)
17. Ismertesse a vonat-előkészítés folyamatát! (V.1.54. - 56.)
18. Ismertesse az AM5-M2 típusú szerelvény működéspróbájának menetét! (V.1.56.)
19. Lengőkábeles átvételnél mit ellenőriz a járművezető a szerelvényen végig haladva? (V.1.56.)
20. Milyen meghibásodások vagy rendellenes körülmények esetében nem állhat forgalomba a szerelvény? (V.1.61.)
21. Ismertesse a lengőkábeles szerelvény átvétel időszükségletét! (V.1.64.)
22. Ismertesse a szerelvény leadásának folyamatát lengőkábellel ellátott tárolóhelyen! (V.1.65.)
23. Ismertesse a lengőkábeles szerelvény leadás időszükségletét! (V.1.65.)
24. Ismertesse a szerelvény átvételének folyamatát harmadik-sínnel ellátott vonali tárolóhelyen! (V.1.66.- 69.)
25. Ismertesse a szerelvény átvételének folyamatát harmadik-sínnel ellátott járműtelepi tárolóhelyen! (V.1.70.- 76.)
26. Ismertesse a harmadik-sínnel ellátott tárolóhelyen történő szerelvény átvétel időszükségletét! (V.1.75.)
27. Ismertesse a harmadik-sínnel ellátott tárolóhelyen történő szerelvény leadás folyamatát és időszükségletét! (V.1.77.- 79.)
28. Ismertesse a vonali tárolóhelyről történő kilépés szabályait! (V.1.80.- 81.)
29. Hogyan történik a szerelvény átvétele a vonatszemélyzet-váltásakor? (V.1.82.-88.)
30. Ismertesse a szerelvény biztonsági ellenőrzésére vonatkozó szabályokat! (V.1.89.-97.)
31. Ismertesse a lengőkábellel ellátott tárolóhelyről történő kihaladást! (V.1.98.-106.)

32. Ismertesse a lengőkábellel ellátott tárolóhelyre történő behaladást! (V.1.107.-111.)
33. Ismertesse a harmadik-sínnel ellátott járműtelepi tárolóhelyről történő kihaladást! (V.1.112.- 115.)
34. Ismertesse a harmadik-sínnel ellátott járműtelepi tárolóhelyre való behaladást! (V.1.116.- 118.)
35. Ismertesse a vonattovábbítási üzemmódokat! (V.1.119.- 127.)
36. Ismertesse a vonatok forgalomba állításának szabályait! (V.1.128.- 130.)
37. Milyen szabályok vonatoznak a biztonsági járat közlekedésére? (V.1.131.- 132.)
38. Mire köteles figyelni a járművezető állomáson való tartózkodás ideje alatt? (V.1.133.)
39. Automatikus vonattovábbítás (AM) esetén meddig kell nyomnia a járművezetőnek az AM start nyomógombot állomásból történő kihaladás közben? (V.1.134.)
40. Hogyan történik a vonat indítása kézi vezetés esetén? (V.1.134.)
41. Ismertesse az állomásból történő indítás folyamatát! (V.1.134.-138.)
42. Ismertesse a járművezető menet közbeni kötelességeit! (V.1.139. – 145.)
43. Mire kell figyelnie a járművezetőnek AM járművezetési üzemmódban történő közlekedés esetén? (V.1.146. – 149.)
44. Mire kell figyelnie a járművezetőnek ATPM járművezetési üzemmódban történő közlekedés esetén? (V.1.150. – 154.)
45. Mire kell figyelnie a járművezetőnek ATPR járművezetési üzemmódban történő közlekedés esetén? (V.1.155. – 157.)
46. Mire kell figyelnie a járművezetőnek ATC By-passz járművezetési üzemmódban történő közlekedés esetén? (V.1.158. – 161.)
47. Ismertesse a járművezető kötelességeit állomásba történő behaladás során! (V.1.162.)
48. Ismertesse a pontos helyen történő megállás és a vonat ajtóinak állomáson való nyitásának szabályait! (V.1.163. – 170.)
49. Ismertesse a járművezető kötelességeit állomáson történő áthaladás során! (V.1.171.)
50. Ismertesse az állomási peron mellett történő menetirányváltás szabályait! (V.1.139. – 145.)
51. Ismertesse a vonat fordítása vonatszemélyzettel történő eljárást! (V.1.172. – 179.)
52. Ismertesse a vonat fordítása fordítóbrigáddal történő eljárást! (V.1.180. – 189.)
53. Ismertesse a menetirányváltást az állomási peron mellett! (V.1.191. – 195.)
54. Hogyan történik a vonatok kiállítása a forgalomból? (V.1.196. – 200.)
55. Ismertesse mindkét vonalat érintő vonatközlekedés szabályait! (V.1.201.-206.)
56. Milyen esetekben köteles a vonatszemélyzet az utasokat kiszállítani, és ki dönt az utaskiszállításról? (V.1.212.)
57. Milyen esetekben köteles a vonatszemélyzet rendkívüli felülvizsgálatot kérni? (V.1.209.)

58. Milyen esetekben köteles a motorkocsi-vezető segélyvonatot kérni, és hogyan kell segélyvonatot kérni? (V.1.213.)
59. Ismertesse a közlekedés szabályait, ha a segélyvonat tolja a hibás vonatot! (V.1.217.-218)
60. Ismertesse a közlekedés szabályait, ha a segélyvonat húzza a hibás vonatot! (V.1.217.,219.)
61. Mekkora a megengedett sebesség, ha a segélyvonat tolja a hibás vonatot? (V.1.218.)
62. Mekkora a megengedett sebesség, ha a segélyvonat húzza a hibás vonatot? (V.1.219.)
63. Mikor köteles a járművezető műszaki mentőcsoportot hívni a KFM-en keresztül? (V.1.226.)
64. Ismertesse az ütközés esetén követendő szabályokat! (V.1.227.-228.)
65. Ismertesse a várakozás esetén követendő szabályokat! (V.1.229.-231.)
66. Mi a teendő utasok rendkívüli kiszállítása esetén? (V.1.232.-235.)
67. Ismertesse utasbaleset esetén követendő szabályokat! (V.1.236.-241.)
68. Mi a teendő vészjelző és vésznyitó működtetés esetén? (V.1.242.-248.)
69. Ismertesse az eljárást tűz esetén! (V.1.249.-258.)
70. Ismertesse a tolatással kapcsolatos általános rendelkezéseket! (V.1.259.-268.)
71. Ismertesse mely esetekben 10 km/h legfeljebb a sebesség! (V.1.269.)
72. Ismertesse mely esetekben 5 km/h legfeljebb a sebesség! (V.1.269.)
73. Ismertesse mely esetekben 3 km/h legfeljebb a sebesség! (V.1.269.)
74. Ismertesse mely esetekben 1-1,5 km/h legfeljebb a sebesség! (V.1.269.)
75. Ismertesse a próbafutás általános rendelkezéseit! (V.1.273.-289.)
76. Ismertesse a próbafutás végző szerelvény személyzetére vonatkozó szabályokat! (V.1.279.-280.)
77. Ki a próbafutás vezetője? (V.1.278.)
78. Ki a próbafutás műszaki felelőse? (V.1.280.-282.)
79. Ismertesse a motorkocsik csatolásának általános rendelkezéseit! (V.1.290.-292.)
80. Melyek az összecsatolás szabályai? (V.1.293.-295.)
81. Ismertesse a vonat két fél részének összekapcsolására vonatkozó szabályokat! (V.1.296.-297.)
82. Ismertesse a vonat szétkapcsolási műveletét! (V.1.298.-300.)
83. Milyen szabályok vonatkoznak fékezhetetlen motorkocsik csatolására? (V.1.301.-302.)
84. Ismertesse a járműbe épített utastájékoztató berendezést! (V.1.303.-309.)
85. Ismertesse a munkavédelemmel kapcsolatos általános szabályokat! (V.1.310.-316.)
86. Ismertesse a munkavédelemmel kapcsolatos tilalmakat! (V.1.317.)
87. Ismertesse a járműtelepi tárolóhelyen alkalmazott munkavédelmi szabályokat! (V.1.318.-329.)
88. Ismertesse a munkavédelmi előírásokat tolatás, próbafutás, csatolás, feszültségmentesség esetén! (V.1.330.-335.)
89. Ismertesse a dolgozók szállítására vonatkozó szabályokat! (V.1.336.-340.)

90. Ismertesse a kocsiszíni speciális berendezések használatával kapcsolatos előírásokat! (V.1.341.)

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Tévesztés nélkül ismeri a BKV Rt. Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás (UVH/VF/NS/A/2484/1/2013) hatálya alá tartozó pályahálózaton alkalmazott jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat.
- Tévesztés nélkül ismeri a főjelzők-, ismétlő jelzők-, tolatásjelzők-, menetengedély-határjelzők és egyéb jelzők által adott jelzési képeket, valamint azok jelentését.
- Tévesztés nélkül ismeri a kézi-, hang-, és a vonatokon alkalmazott jelzéseket, a figyelmeztető jeleket, valamint az érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.
- Tévesztés nélkül ismeri a személyszállító vonat közlekedése-, tolatás-, próbafutás, valamint az „Üzemszerű forgalomtól való eltérés során alkalmazandó forgalmi szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a „Rendkívüli események” bekövetkeztekor alkalmazandó szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a vonatközlekedés-, tolatás és próbafutás során alkalmazandó sebességeket, és a V.1. Szolgálati Szabályzat előírásait.
- Reprodukciós szinten ismeri a Metró vasútüzemében alkalmazott szakkifejezéseket, alapfogalmakat, képes ezeket helyesen használni.
- Reprodukciós szinten ismeri a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit.
- Reprodukciós szinten ismeri az üzemszüneti alapfogalmakat, valamint a szolgálati okmányok kezelését

36/C.FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ HELYI, VÁROSI PÁLYAHÁLÓZATON SZEMÉLYSZÁLLÍTÁS (BKV ZRT. DÉL-BUDA - RÁKOSPALOTA M4 METRÓVONAL F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA, ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 12 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 5 kérdés a BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.1. Jelzési Utasításból (VHF/75607-1/2017- NFM)
- 5 kérdés a BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.2. Forgalmi Utasításból (VHF/75600-1/2017-NFM)
- 2 kérdés a Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal V.1. Szolgálati Szabályzatából (VHF/75609-1/2017-NFM)

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 3 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 8 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 3 kérdés a BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.1. Jelzési Utasításból (VHF/75607-1/2017- NFM)
- 3 kérdés a BKV Zrt t. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.2. Forgalmi Utasításból (VHF/75600-1/2017-NFM)
- 2 kérdés a BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal V.1. Szolgálati Szabályzatából(VHF/75609-1/2017-NFM)

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.1. Jelzési Utasítás (VHF/75607-1/2017- NFM)

1. Az utasítás hatálya, tartalma, ismerete és a jelzésekkel kapcsolatos általános rendelkezések
   1.1. Az utasítás tartalma, hatálya, jóváhagyása, életbe léptetése, ismerete

2. Általános rendelkezések
   2.1. Az utasítás hatálya
   2.2. Az utasítás tartalma
   2.3. Az utasítás ismerete

3. A jelzők és jelzőeszközök
   3.1. Jelzők és jelzőeszközök
   3.2. A jelzések parancselve
   3.3. A jelzések
   3.4. Távolbalátás korlátozottsága
   3.5. Szabadlátás korlátozottsága
   3.6. A jelzések adása, megfigyelésük
   3.7. Eltérő értelmű jelzések
   3.8. Kétes jelzés
   3.9. Érvénytelen jelzők
   3.10. Használhatatlan jelzők
   3.11. Kézi jelzőeszközök
   3.12. Forgalmi szempontból a jelzők
   3.13. A fényjelzők jelzéseinek értelmezése a járműtovábbítási üzemmód függvényében

4. Fényjelzők és jelzéseik
   4.1. Fényjelzők kialakítása
   4.2. Fényjelzők jelölése
   4.3. Fényjelzők vezérlése
   4.4. Fényjelzőkre vonatkozó rendelkezések

5. Az M4 metróvonalon alkalmazott fényjelzők
   5.1. Főjelzők
   5.2. Főjelzőkre vonatkozó rendelkezések
   5.3. Vonali főjelzők jelzései
   5.4. Járműtelepi főjelző jelzései
   5.5. Ismétlőjelzők
   5.6. Ismétlőjelzőkre vonatkozó rendelkezések
   5.7. Tolatásjelzők
   5.8. Tolatásjelzőkre vonatkozó rendelkezések
   5.9. Tolatásjelzők jelzései

5.10. Menetengedély-határ jelzők
5.11. Menetengedély-határ jelzőkre vonatkozó rendelkezések
5.12. Menetengedély-határ jelzők jelzései

6. Egyéb jelzők és jelzéseik
6.1. Váltójelzők
6.2. Az egyszerű váltók jelzései
6.3. Az átszelési váltók jelzései
6.4. Vágányzáró jelző
6.5. Megállás helye jelzők
6.6. Pontos megállás helye jelző
6.7. Próbapálya CBTC üzemi megállás helye jelző
6.8. Vonathossztól függő megállás helye jelző
6.9. Lassúmenet jelzései
6.10. Biztonsági határjelző
6.11. Vonathossz jelző
6.12. Áramot kikapcsolni jelző
6.13. Feszültségállapot jelző
6.14. A fényjelzők érvénytelenítésére szolgáló jelzők

7. Hordozható jelzőeszközök
7.1. Járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzőeszközök
7.2. A „ Pályán munkások dolgoznak .” jelzőeszköz.

8. A metró dolgozóinak kézi jelzései

9. A mozdony- és vonatszemélyzet hangjelzései

10. Jelzések a vonatokon és járműveken

11. Figyelmeztető jelek
11.1. Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel
11.2. Jelzési parancs irányára figyelmeztető jel
11.3. Szelvény tábla

12. Mellékletek
12.1. 1.sz.melléklet: A vonatbefolyásoló berendezés hangjelzése a vonatszemélyzet számára
12.2. Éberségi hangjelzés
12.3. Riasztási hangjelzések.
12.4. 3.sz. melléklet: Szolgálatban levő személyek felszerelése jelzőeszközökkel

BKV Zrt . Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás (VHF/75600-1/2017-NFM)

1. Általános rendelkezések
   1.1. Az utasítás hatálya
   1.2. Az utasítás tartalma
   1.3. Az utasítás ismerete

2. Meghatározások
   2.1. Forgalmi szolgálat, Társszolgálat, Végrehajtó forgalmi szolgálat
   2.2. Szolgálati főnök, Szolgálati elöljáró
   2.3. Szolgálati hely, Szolgálati okmány
   2.4. Parancskönyv, Rendelkezések könyve, Értesítő könyv
   2.5. Rendelkezés, Rendelkezési jog átadása
   2.6. Döntési jogosultság, Intézkedési jog.

Metró munkakörök
   2.7. Központi forgalmi menetirányító
   2.8. Blokk-poszt járműtelepi forgalmi szolgálattevő
   2.9. Központi forgalmi operátor
   2.10. Központi utasforgalom-irányító diszpécser
   2.11. Műszakvezető diszpécser
   2.12. Központ forgalmi menetirányító megbízottja
   2.13. Állomási diszpécser – járművezető.
   2.14. Kocsiszíni diszpécser
   2.15. Járművezető instruktor
   2.16. Metró járművezető
   2.17. Mozgató járművezető
   2.18. Tolatásvezető
   2.19. Energiadiszpécser
   2.20. Műszaki diszpécser, Műszaki ügyeletes.
   2.21. Biztosítóberendezés üzemviteli csoportvezető
   2.22. Pályamester

Metró tevékenységi körök
   2.23. Központi forgalmi menetirányító helyszíni megbízottja
   2.24. Beavatkozó járművezető
   2.25. Járműfelügyelet
   2.26. Váltókezelő

Metró üzemi technológiai meghatározások
   2.27. Forgalmi vágányok
   2.28. Járműtelepi vágányok
   2.29. Jobb vágány, bal vágány
   2.30. Helyes irány, helytelen irány
   2.31. Kihúzó vágány
   2.32. Csonka vágány
   2.33. Összekötő vágány
   2.34. Forgalomtechnológiai határ

2.35. Átadó szakasz
2.36. Űrszelvény, rakszelvény
2.37. Vágányút
2.38. Megcsúszási vágányút (védőszakasz)
2.39. Állomás
2.40. Állomásköz
2.41. Térköz
2.42. Virtuális térköz
2.43. Fizikai térköz
2.44. Statikus követési rend
2.45. Dinamikus követési rend
2.46. Menetengedély határ (MAL)
2.47. Közlekedés állomás távolságban
2.48. Foglalt vágányra járás
2.49. Járműtelep
2.50. Próbapálya
2.51. Kitérő
2.52. Biztosított váltó
2.53. Lezárt váltó
2.54. Le nem zárt váltó
2.55. Lezárható és le nem zárható váltók
2.56. Érintett váltó
2.57. Védőváltó
2.58. A váltó helyes állása
2.59. Váltófelvágás
2.60. Aláváltás
2.61. Forgalom leállítása
2.62. Forgalom korlátozása
2.63. Előre tervezett vágányzár
2.64. Előre nem tervezett vágányzár
2.65. Biztonságkritikus kezelés
2.66. Éberségi berendezés
2.67. Fedélzeti automatika
2.68. Fedélzeti automatika üzemállapotai
2.69. A jármű üzemen kívüli készenléti (stand-by) állapota
2.70. Automatikus üzemmód (MTO)
2.71. ATPR üzemmód
2.72. Transzponder (baliz)
2.73. Jármű fedélzeti ATC berendezések rendszerinicializálása
2.74. Lokalizálás
2.75. Kalibrálás
2.76. Harmadik-sín
2.77. Harmadik-sín áthidalhatatlan (nem átfedett) megszakítása
2.78. Tápkörzet
2.79. Rövidre záró - földelő megszakító
2.80. Rövidre záró kézi készülék
2.81. Védelmi áramkörök
2.82. Feszültségmentesnek nyilvánítás
2.83. Kezelési körzet
2.84. Hírközlő berendezések

2.85. Hangrögzítő berendezés
2.86. Tolatás
2.87. Járműmegfutamodás
2.88. Szerelvény
2.89. Vonat
2.90. Személyszállító vonat
2.91. Vonatszemélyzet
2.92. Vonatfordítás
2.93. A vonatnál alkalmazható sebesség
2.94. Üzemi fékút
2.95. Vészfékút
2.96. Csökkentett fékút
2.97. A vonat működésképtelen
2.98. A vonat üzemképtelen
2.99. A vonat mozgásképtelen
2.100. A vonat gördülés képtelen
2.101. Biztonsági járat
2.102. Próbavonat
2.103. Teszt vonat
2.104. Szolgálati vonat
2.105. Menetrend
2.106. Menetrendi nap
2.107. Üzemkezdet
2.108. Forgalomba helyezés
2.109. Üzemidő
2.110. Üzemszünet
2.111. Üzemszerű forgalom
2.112. Vegyes forgalom
2.113. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
2.114. Rendkívüli esemény
2.115. Havária esemény

3. A forgalmi szolgálat ellátása
3.1. A forgalmi szolgálat feladata
3.2. A forgalmi szolgálat ellátásának feltételei
3.3. Az önálló szolgálatvégzés feltételei
3.4. Szolgálatra jelentkezés
3.5. Alkohol vagy más tudatmódosító szer fogyasztása
3.6. Betegség bejelentése
3.7. Szolgálat átadás, - átvétel
3.8. Szolgálati helyen történő tartózkodás
3.9. Szolgálat ellenőrzése
3.10. Szolgálati fegyelem
3.11. Szolgálati felelősség
3.12. Szolgálati út

4. Rendelkezések kiadása
   4.1. Általános rendelkezések
   4.2. Szóbeli rendelkezések
   4.3. Szóbeli rendelkezések kiadása rádiótelefonon keresztül
   4.4. Írásbeli rendelkezések

5. Üzemszerű forgalom
   5.1. Üzemkezdetre figyelmeztető jelzések
   5.2. Hozzájárulások
   5.3. Vonatszemélyzetek belépése a vonali tároló helyre
   5.4. A forgalmi vágányok feszültség alá helyezése
   5.5. Személyszállító vonatok forgalomba állítása
   5.6. A személyszállító vonatok élesztése
   5.7. Biztonsági járat
   5.8. A vonatok állomási tartózkodása és állomásból való indítása
   5.9. Járműfelügyelet menet közben
   5.10. A személyszállító vonatok áthaladása állomáson
   5.11. A személyszállító vonatok fordítása
   5.12. A személyszállító vonatok forgalomból való kiállása
   5.13. Vonali szerelvénytárolás
   5.14. Szolgálati küldemények szállítása személyvonaton
   5.15. A vonal forgalmának leállítása
   5.16. A forgalmi vágányok feszültségmentesítése
   5.17. Vonatszemélyzetek kilépése a vonali tároló helyről

6. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
   6.1. Általános rendelkezések
   6.2. Járművezetői beavatkozás szabályai
   6.3. A vonatok forgalomba állítása
   6.4. A vonatok állomási tartózkodása és állomásból való indítása
   6.5. Járműfelügyelet menetközben
   6.6. Vonatok behaladása állomásra és kihúzó vágányra
   6.7. Vonatok áthaladása állomáson
   6.8. A vonatok fordítása
   6.9. A vonatok forgalomból való kiállása
   6.10. Foglalt vágányra járás
   6.11. Állomási kijelölt megállás helyétől eltérő megállás esetén követendő eljárás.
   6.12. A vonat ajtónyitás-engedélyezés körzet után áll meg.(állomási túlfutás)
   6.13. Pályára leesett tárgy esetén követendő eljárás szabályai.
   6.14. Eljárás ha a közlekedő személyvonaton vészjelzőt működtettek
   6.15. Eljárás ha a közlekedő személyvonaton ajtó vésznyitót működtettek
   6.16. Jármű meghibásodás esetén követendő eljárás.
   6.17. A hiba megállapítása és jelentése
   6.18. Hibakezelés a vonalon.
   6.19. A vonat működésképtelen
   6.20. A vonat üzemképtelen
   6.21. A vonat mozgásképtelen

6.22. A vonat gördülésképtelen
6.23. Eljárás vezetői konzol -fedél hiba jelzés esetén
6.24. Füst vagy tűzérzékelő hiba
6.25. Utas szállítás ATPR üzemmódban
6.26. Meghibásodott szerelvény kivonása forgalomból
6.27. Akadályérzékelő,beesés gátló takarólemez hiba.
6.28. Ajtóhiba ,ablaktörés
6.29. A jármű CBTC berendezésének meghibásodása
6.30. ATC vészfékezés esetén követendő eljárás
6.31. Az állomási utasforgalom-irányító berendezés távfelügyeletbe történő átvétele.
6.32. A pálya meghibásodása esetén követendő eljárás.
6.33. Vasútbiztosító, forgalomirányító berendezés és vonatvezérlő rendszer
6.34. meghibásodása esetén követendő eljárás.
6.35. A gördülőállomány ATC fedélzeti berendezésének meghibásodása esetén követendő eljárás.
6.36. Pályamenti berendezés meghibásodás esetén követendő eljárás.
6.37. PPE automatika üzemképtelensége esetén követendő eljárás.
6.38. Hírközlő berendezések meghibásodása.
6.39. Állomási utasterek megfigyelésére szolgáló CCTV rendszer meghibásodása esetén követendő eljárás
6.40. Vonat utasterek megfigyelésére szolgáló CCTV rendszer meghibásodása esetén követendő eljárás.

7. Rendkívüli események
7.1. Általános rendelkezések
7.2. Feszültség és forgalom alatti pályán való munkavégzés rendje
7.3. Rendkívüli feszültségmentesítés ,rendkívüli kikapcsolás
7.4. Állomás lezárása
7.5. Eljárás vésznyitással kezdeményezett menekítés esetén
7.6. Eljárás homlokoldali menekítő ajtónyitás kezdeményezése esetén
7.7. Eljárás alagúti kiszállítás esetén
7.8. Eljárás tűz esetén
7.9. Eljárás ha a vonaton utas rosszullét következett be.
7.10. Utas rosszullétből bekövetkező haláleset.
7.11. Eljárás ha az utas a pályára esett
7.12. Gázolás
7.13. A helyszíni megbízott feladatai gázolás esetén
7.14. A baleset dokumentálása
7.15. Váltófelvágás
7.16. Villamos vezérlésű váltó kézi állítása a helyszínen.
7.17. Állomástávolságú közlekedés.
7.18. Helytelen irányú közlekedés.
7.19. Egyvágányú közlekedés.

8. Havaria események
8.1. Általános rendelkezések
8.2. Állomási menekítés
8.3. Alagúti kiszállítás

8.4. Robbanóanyag,gyanús csomag észlelése.
8.5. Bombariadó (közveszéllyel fenyegetés)
8.6. Egyéb havaria esemény bekövetkezése
8.7. A helyszín biztosítása.

9. Üzemszünet
9.1. A pályán és alagútban üzemszünet alatt végzendő munkák megszervezése
9.2. A feszültségmentes pályára való belépés rendje
9.3. Szolgálati vonatok közlekedése

10. Tolatás
10.1. Általános rendelkezések
10.2. Tolatás vágánykapcsolatos állomásokon
10.3. Tolatás járműtelepen harmadik-sínnel ellátott vágányokon
10.4. Tolatás járműtelepen harmadik-sínnel el nem látott (egyéb) vágányokon
10.5. Járművek kapcsolása

11. Próbafutás
11.1. Általános rendelkezések
11.2. Próbafutás igénylése
11.3. Próbafutás lebonyolítása
11.4. Próbafutásban résztvevő személyek.
11.5. Alkalmazható sebességek.
11.6. Eljárás hibajelzés esetén.
11.7. Eljárás kedvezőtlen időjárás esetén
11.8. ATC berendezés próbája
11.9. Próbafutás bekapcsolt szerviz kapcsolóval
11.10. Próbafutás befejezése.
11.11. Tesztfutás lebonyolítása.

12. A járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányainak feszültség alá helyezése és feszültségmentesítése
12.1. Be-, illetve kilépés a járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányain

13. Állomások utasforgalmának megszervezése
13.1. Általános rendelkezések
13.2. Utasterek ellenőrzése
13.3. Utastájékoztatás
13.4. Utasok védelme
13.5. Mozgólépcsők indítása leállítása
13.6. Mozgólépcső meghibásodás esetén követendő eljárás
13.7. Utasok mozgólépcsőn történő utazása
13.8. Szolgálati küldemények szállítása mozgólépcsőn

14. Menetrend, vonatok számozása, szolgálati okmányok
14.1. A menetrend
14.2. A menetrendszerkesztő közlekedés
14.3. Menetrendi eltérés

14.4. A vonatok számozása
14.5. Szolgálati okmányok ,
14.6. Menetokmányok, fedélzeti napló

15. 1.sz.melléklet (teljes szöveg)

16. 2.sz.melléklet (teljes szöveg)

17. 3.sz.melléklet (teljes szöveg)

BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal V.1. Szolgálati Szabályzat (VHF/75609-1/2017-NFM)

1. Általános rendelkezések
   1.1. A szabályzat tartalma
   1.2. A szabályzat hatálya
   1.3. A szabályzat ismerete

2. A járműszemélyzet általános feladatai személyzettel ellátott jármű esetén,valamint központi járműfelügyelői feladatokat ellátók munkavállalók kötelességei
   2.1. Felelősség
   2.2. Szolgálati kötelességek
   2.3. Szolgálati beosztás és a szolgálat ellátásának feltételei
   2.4. Szolgálatra jelentkezés, szolgálat ellátása
   2.5. A jármű vezetésének átadása ATPR üzemmódban.
   2.6. Szolgálati előljárók
   2.7. Szolgálati út
   2.8. A jármű központi felügyelete MTO üzemmódban.
   2.9. A jármű altatott és élesztett állapota.
   2.10. Fékpróba
   2.11. Fékpróba végrehajtása MTO üzemmódban.
   2.12. Fékpróba végrehajtása ATPR üzemmódban
   2.13. A vezetői konzol aktív és inaktív állapota
   2.14. Felszerelési tárgyak

3. A jármű átvétele és leadása
   3.1. Általános rendelkezések
   3.2. A jármű helyi (teljes ATPR Üzemű) átvétele és leadása
   3.3. Átvétele lengőkábellel ellátott tárolóhelyen
   3.4. Az élesztés folyamata
   3.5. Az utastér ellenőrzése
   3.6. Vészjelző készülékek ellenőrzése.
   3.7. A működéspróba menete.
   3.8. Leadás lengőkábellel ellátott tárolóhelyen
   3.9. Átvétel harmadik-sínnel ellátott tárolóhelyen
   3.10. Leadás harmadik-sínnel ellátott tárolóhelyen

3.11. A jármű központi (egyszerűsített MTO üzemű) átvétele és leadása.
3.12. Átvétel harmadik-sínnel ellátott tárolóhelyen.
3.13. Az élesztés folyamata
3.14. A jármű ellenőrzése
3.15. A működéspróba menete
3.16. Leadás harmadik-sínnel ellátott tárolóhelyen
3.17. Belépés vonali és járműtelepi tárolóhelyre
3.18. Kilépés vonali és járműtelepi tárolóhelyről

4. Jármű tárolóhelyi ki- és behaladása

Jármű tárolóhelyi ki és behaladása MTO üzemmódban.
4.1. Általános rendelkezések
4.2. Kihaladás harmadik sínnel ellátott tárolóhelyről
4.3. Behaladás harmadik-sínnel ellátott tárolóhelyre

Tárolóhelyi ki- és behaladás ATPR üzemmódban
4.4. Általános rendelkezések.
4.5. Kihaladás lengőkábeles tárolóhelyről
4.6. Behaladás lengőkábellel ellátott tárolóhelyre
4.7. Kihaladás harmadik-sínnel ellátott tárolóhelyről
4.8. Behaladás harmadik-sínnel ellátott tárolóhelyre.

5. Üzemszerű forgalom

5.1. Járműtovábbítási üzemmódok.
5.2. Biztonsági járat közlekedése
5.3. Jármű közlekedtetése
5.4. Pontos helyen történő megállás, utastéri ajtók nyitása állomáson
5.5. Forgalomból történő kiállás

6. Eltérés az üzemszerű forgalomtól

Jármű közlekedtetése ATPR üzemmódban
6.1. Állomási tartózkodás, állomási indítás
6.2. Magatartás menetközben.
6.3. Állomási behaladás
6.4. Pontos helyen történő megállás, utastéri ajtók nyitása állomáson
6.5. Állomási áthaladás
6.6. Fordítás
6.7. Irányváltás állomási peron mellett
6.8. Forgalomból történő kiállás

Meghibásodott jármű közlekedése
6.9. Általános rendelkezések
6.10. Kiértesítés jármű meghibásodás esetén.
6.11. Döntési jogosultság.
6.12. Eljárás vezetői konzol-fedél hibajelzés esetén
6.13. Üzemképtelen jármű közlekedtetése
6.14. Mozgásképtelen jármű közlekedtetése
6.15. Segélyvonat közlekedtetése
6.16. Segélyvonat tolja vagy húzza a hibás járművet
6.17. Egyéb a vonatok közlekedését befolyásoló események

7. Rendkívüli események
   7.1. Kényszermegállás vonalon
   7.2. Ütközés
   7.3. Várakozás
   7.4. Utasok rendkívüli kiszállítása
   7.5. Teendők utas baleset esetén
   7.6. Utastéri ajtó vésznyitó kar működtetése esetén követendő eljárás,
   7.7. Utastéri vészjelző működtetése esetén követendő eljárás
   7.8. Jármű tűzjelzés esetén követendő eljárás
   7.9. Utasok menekítése vonatból

8. Tolatás
   8.1. Általános rendelkezések
   8.2. Sebességek

9. Próbafutás
   9.1. Általános rendelkezések
   9.2. Próbafutás ATPR üzemmódban
   9.3. Próbafutás MTO üzemmódban

10. Kocsik össze és szétcsatolása
    10.1. Általános rendelkezések
    10.2. Szétcsatolás
    10.3. Összecsatolás
    10.4. Fékezhetetlen motorkocsi csatolása

11. Utastájékoztatás
    11.1. Általános rendelkezések
    11.2. Utastájékoztatás MTO üzemmódban
    11.3. Utastájékoztatás ATPR üzemmódban

12. Munkavédelem
    12.1. Általános rendelkezések
    12.2. Tilalmak
    12.3. Járműtelepi tárolóhely
    12.4. Tolatás, próbafutás, csatolás
    12.5. Feszültség mentesség
    12.6. Dolgozók szállítása
    12.7. Kocsiszíni speciális berendezések használati szabályai

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.1. Jelzési Utasítás (VHF/75607-1/2017- NFM)

1. Hol érvényes az M4 metróvonal F.1. Jelzési Utasítása? (1.1.)

2. Kikre érvényes az M4 metróvonal F.1. Jelzési Utasítása? (1.3.)
3. Mit tartalmaz az F.1. Jelzési Utasítás? (1.4.)
4. Mi az előírás az M4 metróvonal F.1. Jelzési Utasítás ismeretére vonatkozóan? (1.10.)
5. Kiknek kell ismerni az M4 metróvonal F.1. Jelzési Utasítása munkakörre vonatkozó szövegét? (1.10.)
6. Mit nevezünk jelzőnek a DBR (M4) metróvonalon? (2.1.)
7. Milyenek lehetnek forgalmi szempontból a jelzők a DBR (M4) metróvonalon? (2.1.)
8. Mit nevezünk jelzőeszköznek a DBR (M4) metróvonalon? (2.2.)
9. Melyek az M4 metróvonalán alkalmazott jelzőeszközök? (2.2.)
10. Ismertesse a jelzés „parancs” elvét! (2.6.)
11. Milyen kapcsolat van az M4 metróvonalán alkalmazott jelzők és jelzőeszközök parancsainak végrehajtása és a vonaton alkalmazott üzemmódok között? (2.10.)
12. Milyenek lehetnek a jelzések? (2.13.)
13. Ismertesse a „szabadlátás” korlátozottságának fogalmát! (2.18.)
14. Ismertesse a „távolbalátás” korlátozottságának fogalmát! (2.19.)
15. Hogyan használható jelzésadásra a jelzősíp és a jelzőkürt? (2.21.)
16. Ismertesse a jelzők elhelyezésére vonatkozó előírást! (2.25.)
17. Kiknek kell ismerni az M4 metróvonalán működő jelzőket? (2.27.)
18. Hogyan kell értelmezni az egy időben adott eltérő értelmű jelzéseket? (2.30.)
19. Mely jelzéseket kell kétesnek minősíteni, észlelésükkor mi a teendő? (2.31.)
20. Mikor kell használhatatlannak minősíteni a jelzőt? (2.36.)
21. Hogyan befolyásolja a rendszer a használhatatlan jelzők esetében a vonatok közlekedtetését? (2.38.)
22. Mire kell ügyelni kézi jelzőeszközökkel történő jelzésadás közben? (2.39.)
23. Hogyan történik a jelzésadás kézi jelzőeszközökkel? (2.40.)
24. Milyenek lehetnek forgalmi szempontból a jelzők a DBR (M4) metróvonalon? (2.43-2.47.)
25. Forgalmi szempontból mit értünk főjelző alatt? (2.43.)
26. Milyenek lehetnek rendeltetésük szerint a főjelzők? (2.43. a-d)
27. Ismertesse az „ismétlő jelző” jellemzőit! (2.44.)
28. Az M4 metróvonalán alkalmazott ismétlő jelzőknek mi a feladata? (2.44.)
29. Rendeltetésük szerint mire szolgálnak a tolatásjelzők? (2.45.)
30. Milyenek lehetnek rendeltetésük szerint a "Menetengedély-határ" jelzők? (2.46.)
31. Mit jeleznek a menetengedély-határ jelzők? (2.46.)
32. Mi az értelme a „Helytelen irányú menetengedély határ” jelzőnek?(2.46.)
33. Mely jelzők, fényjelzők a DBR (M4) metróvonalon? (2.48.)
34. Hogy értelmezzük a fényjelzők jelzési képeit az M4 metróvonalán? (2.49.)
35. Melyek a CBTC rendszer „MTO” járművezetési üzemmódjának jellemzői? (2.50.)
36. MTO üzemmódban hogyan érvényesül a jelzések parancselve? (2.50.)
37. Milyen követési rendben történik a vonatok vezetése szabad kézi vezetés esetén? (2.51.)
38. Milyen a fényjelzők kialakítása a DBR vonalon? (2.52.)

39. Hogyan kell elhelyezni a vonatforgalmat szabályozó fényjelzőket? (2.53.)
40. Ismertesse a fényjelzők jelölésére vonatkozó előírást! (2.54.)
41. Mi a teendő szabadkézi vezetés esetén "Megállj!" jelzésű főjelzőnél? (2.58.)
42. Telepítés szerint milyen típusú főjelzők vannak alkalmazva az M4 metróvonalán? (2.66.)
43. Ismertesse a főjelzők jelzéseit és a jelzések értelmét! (2.67-2.71.)
44. Hogyan értelmezhető az M4 metróvonalán alkalmazott vonali főjelző egy zöld és alatta egy fehér fénye? (2.67.)
45. A nem kommunikáló vagy fedélzeti berendezéssel fel nem szerelt vonat (nem MTO üzemmódban közlekedő vonat) személyzetének mit jelent a főjelző "zöld és alatta egy fehér" fénye? (2.67.)
46. Egy zöld fény a főjelzőn. Mi a jelzés értelme? (2.68.)
47. Egy vörös fény a főjelzőn. Mi a jelentése? (2.69.)
48. Egy zöld fény a járműtelepi főjelzőn. Mi a jelzés értelme? (2.70.)
49. Egy vörös fény a járműtelepi főjelzőn. Mi a jelzés értelme? (2.71.)
50. Milyen sebesség érték tartozik az M4 metróvonalán alkalmazott ismétlő jelzők jelzéseihez? (2.72.)
51. Mit jelez az M4 metróvonalán alkalmazott ismétlő jelző? (2.73.)
52. Ismertesse az Ismétlő jelző jelzési képeit és jelentésüket! (2.74-2.77.)
53. Az ismétlő jelzőn „zöld és alatta egy fehér” fény világít”. Mi a jelzés értelme? (2.75.)
54. Mit jelent az M4 metróvonalán alkalmazott ismétlő jelző egy sárga fénye? (2.77.)
55. Hol alkalmaznak tolatásjelzőt az M4 területén? (2.78.)
56. Ismertesse a „Tolatásjelzők” és a „Menetengedély-határ jelzők” jelölésére vonatkozó előírásokat! (2.78-2.85.)
57. Egy fehér fény a tolatásjelzőn. Mi a jelzés értelme? (2.81.)
58. Az M4 metróvonalán alkalmazott mely jelzőkre lehet "hívójelzést" kivezérelni? (2.82.)
59. Milyen menetengedély-határjelzőket ismer? (2.83-2.85.)
60. Mit jelent a helytelen irányú menetengedély-határ jelző jelzése? (2.84.)
61. Egy vörös fény helytelen irányú menetengedély-határ jelzőn. Mi a jelzés értelme? (2.85.)
62. Mely vonatokra nem érvényes a „Helytelen irányú menetengedély határ” jelző? (2.85.)
63. Ismertesse az egyszerű váltók jelzéseit! (2.87-2.89.)
64. Mely váltók hagyhatók váltójelző nélkül? (2.95.)
65. Hogyan kell meghatározni a váltójelző nélkül hagyható váltók irányát? (2.96.)
66. Ismertesse a helyszíni állítású váltó ellensúlyán alkalmazott jelöléseket! (2.98-2.99.)
67. Ismertesse a "Vágányzáró jelző”-t és alkalmazási helyét! (2.100.)
68. Hol kell elhelyezni azt a gerenda kialakítású jelzőt, melynek fekete-fehér váltakozó csíkozása 10 cm széles? (2.101.)
69. Ismertesse, hogy néz ki a "Pontos megállás helye" jelző? (2.102.)
70. Hol kell elhelyezni a "Pontos megállás helye" jelzőt? (2.102.)

71. Hol kell megállni a "Pontos megállás helye" jelzőnél? (2.102.)
72. Mit jelöl a „Pontos megállás helye” jelző? (2.102.)
73. Mi a neve annak a kifelé dőlő fekete-fehér csíkozású gerendának, melyet a vágánytengelyre merőlegesen, a két sínszál közé kell elhelyezni? (2.103.)
74. Vonathossztól függő megállás helye jelző. Mi a jelző értelme? (2.104.)
75. Négyszög alakú fehér színű tábla, rajta fekete színű "Á" betű. Mit jelent? (2.105.)
76. Mit jelent a téglalap alakú fehér színű táblán lévő vörös színű felkiáltó jel? (2.106.)
77. Hogyan kell jelezni a járművezetők részére azokat a helyeket, ahol a vonalra engedélyezett legnagyobb sebesség műszaki ok miatt nem engedélyezhető és a hibát az üzemszünetben nem lehetett elhárítani? (2.110.)
78. Mivel történik üzemidőben jelentkező, sebességkorlátozást igénylő meghibásodás esetén a hibás szakasz pontos megjelölése? (2.108-2.109.)
79. Ismertesse az „Lassúmenet” jelzéseit, elhelyezésüket, értelmezésüket! (2.110-2.119.)
80. Mi a neve annak a csúcsára állított fehér szegélyes háromszög alakú táblának, melynek sárga mezejében fekete arab szám van? (2.111.)
81. Fehér szegélyes, háromszög alakú, csúcsára állított tábla, melynek sárga mezejében fekete "5" -ös szám van. Mi a jelzés értelme? (2.111.)
82. Téglalap alakú fehér szegélyű tábla, melynek sárga mezejében nagy fekete "V" betű van. Mi a jelzés értelme? (2.113.)
83. Fordított helyzetű, nagy fekete "V" betű, egy téglalap alakú tábla fehér mezejében. Mi a jelzés értelme?(2.114.)
84. Ismertesse a „Biztonsági határjelzőt”, elhelyezését és értelmezését! (2.120.)
85. Mi a jelentése a "Vonathossz jelző"-nek? (2.121.)
86. Ismertesse a „Feszültségállapot jelző-t” elhelyezését és jelzéseinek értelmezését! (2.124-2.129.)
87. Egy kék fény a "Feszültségállapot jelzőn". Mit jelent? (2.125.)
88. Mit jelent a "Feszültségállapot jelző" villogó fehér fénye? (2.126.)
89. Mi az értelme annak a négyszög alakú jelző jelzésének, melynek alsó részén fehér színű vízszintes téglalap folyamatosan világít? (2.127.)
90. Hogyan történik a fényjelzők érvénytelenítése és mi a teendő ilyenkor? (2.130.)
91. Ismertesse a járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzőket, és jelzéseik értelmezését! (2.131-2.133.)
92. Kör alakú, fehér szegélyes, sárga színű tárcsa. Mi a tábla neve és melyik csoportba tartozik? (2.132.)
93. Mit jelent a fehér szegélyes, négyzet alakú vörös színű tábla jelzése? (2.133.)
94. Éjszakai üzemszünetben, valamint vágányzár esetén, ha a pályán, vagy a pálya közelében munkacsapat dolgozik, mivel és hogyan kell a munkavégzés helyét fedezni? (2.134.)
95. Ismertesse a „Pályán munkások dolgoznak!” jelzőeszköz elhelyezésére és jelzésének értelmezésére vonatkozó előírásokat! (2.134-2.135.)
96. Ismertesse a „Megállj!” jelzés” adásmódját a közúti járművek részére! (2.136-2.138.)

97. Hogyan kell "Megállj!" jelzést adni a vasúti járművek részére veszély esetén? (2.139.)
98. Mikor és hogyan kell adni „Megállj!” kézi jelzést a vasúti járművek részére?(2.139-2.141.)
99. Nappal kibontott sárga jelzőzászló vagy az egyik kar, sötétben fehér fényű jelzőlámpa függőleges irányban fel-le mozgatva. (2.146.)
100. Nappal kibontott sárga jelzőzászló, vagy az egyik kar, sötétben fehér fényű jelzőlámpa vízszintes irányban ide-oda mozgatása. (2.147.)
101. Nappal kibontott jelzőzászló, vagy mindkét kar ferdén lefelé tartása, sötétben fehér fényű jelzőlámpa ferdén lefelé tartása. (2.148.)
102. Ismertesse a mozdony és vonatszemélyzet hangjelzéseit! (2.156-2.163.)
103. Hogyan és mikor kell megjelölni a vonat elejét? (3.2.)
104. Tolt vonat elejét hogyan kell megjelölni? (3.2.)
105. Ismertesse az "Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel"-et, a „Jelzési parancs irányra figyelmeztető jel”-et a "Szelvény táblát"! (4.2.-4.4.)
106. Hogyan jelöljük a szelvényátmenetek határát? (4.4.)
107. Van-e hangjelzés funkciója a vonatbefolyásoló berendezésnek a vonatszemélyzet számára? (1.sz. melléklet)
108. Mi tartozik az utasmenekítési riasztások közé? (1.sz.melléklet)
109. Milyen jelzőeszközökkel kell felszerelni a személyvonat személyzetét? 3.sz. melléklet

BKV Zrt . Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás (VHF/75600-1/2017-NFM)

1. Hol érvényes Dél-Buda-Rákospalota (M4) metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás? (1.1.)
2. Az F.2. Forgalmi Utasítás hatálya kiterjed-e külső vállalkozókra? (1.2.)
3. Mit tartalmaz az F.2 Forgalmi Utasítás? (1.4.)
4. Mi az előírás a F 2. Utasítás ismeretéről? (1.11.)
5. Ismertesse a következő meghatározást:„végrehajtó forgalmi szolgálatnak"? (2.4.)
6. Ismertesse a következő meghatározást: "társszolgálatnak"? (2.5.)
7. Ismertesse a következő fogalmakat: szolgálati főnök, szolgálati elöljáró (2.8-2.9).
8. Ismertesse a következő fogalmakat: parancskönyv, rendelkezések könyve, értesítő könyv (2.13-2.15.)
9. Mit nevezünk rendelkezésnek? (2.16.)
10. Ismertesse a következő fogalmakat: Rendelkezés, rendelkezési jog átadása (2.16-2.17.)
11. Ismertesse a következő fogalmakat: Központi forgalmi menetirányító, Központi forgalmi menetirányító megbízottja.(2.20.;2.37.)
12. Rendkívüli esemény esetén milyen rendelkezési joga van a KFM-nek?(2.20.)

13. Ismertesse a következő fogalmat: Blokk-poszt járműtelepi forgalmi szolgálattevő (2.21.)
14. Ismertesse a következő fogalmakat: Központi forgalmi operátor, KUD, (2.22-2.23.)
15. Ismertesse a következő meghatározásokat: Műszakvezető diszpécser, Állomási diszpécser-járművezető (2.24-2.25)!
16. Mit jelent az állomási diszpécser-járművezető munkakör? (2.25.)
17. Ismertesse a következő fogalmakat: kocsiszíni diszpécser, járművezető instruktor. (2.26-2.27.)
18. Ismertesse a következő fogalmakat: metró járművezető, mozgató járművezető (2.28-2.29.)
19. Ismertesse a következő fogalmakat: mozdonyvezető, tolatásvezető (2.30-2.31.)
20. Ismertesse a következő fogalmakat: energiadiszpécser, műszaki diszpécser. (2.32-2.33)
21. Ismertesse a következő fogalmakat: műszaki ügyeletes, bücs, pályamester (2.34-2.36)
22. Mit ért a beavatkozó járművezető tevékenységi körén? (2.38.)
23. Mit ért központi járműfelügyelet alatt? (2.39.)
24. Lehet-e fedélzeti járműfelügyeletet ellátni, járművezetői képesítés nélkül? (2.39.)
25. Mit ért váltókezelő tevékenység alatt? (2.40.)
26. Mit nevezünk "járműtelepi egyéb vágányok"-nak? (2.42.)
27. Ismertesse a következő meghatározásokat: Jobb vágány, bal vágány, helyes irány, helytelen irány (2.43-2.44.)
28. Mit nevezünk térköznek? (2.56.)
29. Mit nevezünk fizikai térköznek? (2.57.)
30. Mi a virtuális térköz? (2.58.)
31. Mi a menetengedély határ (MAL)? (2.61.)
32. Ismertesse a következő meghatározást: Közlekedés állomás távolságban (2.62.)
33. Mit nevezünk lezárható váltónak? (2.69.)
34. Ismertesse a következő fogalmakat: járműtelep,kitérő,biztosított váltó (2.64,2.66-2.67.)!
35. Mi minősül váltófelvágásnak és hogyan kell eljárni, ha bekövetkezett? (2.75)
36. Mit nevezünk aláváltásnak? (2.76.)
37. Mit nevezünk forgalom leállításának? (2.77.)
38. Mit nevezünk forgalom korlátozásának? (2.78.)
39. Melyek a fedélzeti automatika üzemállapotai? (2.84.)
40. Mi a rendszerinicializálás két alapfunkciója? (2.89.)
41. Mi a lokalizálás célja?(2.90.)
42. Ismertesse a Kalibrálást! (2.91.)
43. Mi az alagúti kioldó (TPEP) áramkör feladata? (2.99.)
44. Ismertesse a következő fogalmat: Feszültségmentesnek nyilvánítás (2.100.)
45. Ismertesse a következő fogalmakat: szerelvény, vonat (2.107-2.108.)
46. Mit nevezünk személyszállító vonatnak? (2.109.)
47. Ismertesse a következő fogalmakat: próbavonat, szolgálati vonat. (2.122-2.124.)

48. Mit nevezünk tesztvonatnak? (2.123.)
49. Ismertesse a következő fogalmakat: menetrend, menetrendi nap. (2.125,2.126.)
50. Ismertesse a következő fogalmakat: üzemkezdet, forgalomba helyezés. (2.127-2.128.)
51. Ismertesse a következő fogalmakat: üzemidő, üzemszünet. (2.129-2.130.)
52. Mit nevezünk havária eseménynek? (2.135.)
53. Ismertesse a forgalmi szolgálat feladatát, ellátásának-, és az önálló szolgálatvégzés feltételeit, valamint a személyszállító vonat és személyzetének felszerelését manuális vezetés esetén! (3.1-3.14)
54. A kiképzés alatt álló személyek mikor végezhetnek gyakorlati munkát? (3.9.)
55. Ismertesse a szolgálatra jelentkezésre vonatkozó és a szolgálat átadás-átvétellel kapcsolatos tudnivalókat! (3.15-3.16,3.25-3.28.)
56. Mi a teendő, ha szolgálatátadáskor a leváltandó személy úgy ítéli meg, hogy a leváltója nincs a szolgálat ellátására alkalmas állapotban? (3.18.)
57. Mi a kötelessége a forgalmi dolgozónak, ha a szolgálatra jelentkezés helyén a kiadott rendelkezéseket nem tudja elolvasni? (3.26.)
58. A forgalmi dolgozó kötelezhető-e a megjelölt munkaidején túli szolgálat teljesítésére? (3.28.)
59. Ismertesse a szolgálati helyen tartózkodásra és a szolgálati hely elhagyására vonatkozó előírásokat! (3.32., 3.35-3.36)
60. Kik tartózkodhatnak a szolgálati helyiségekben? (3.32.)
61. Ismertesse a vezetőfülkével rendelkező vonat esetén a fülkében utazásra, valamint a szolgálati fegyelemre vonatkozó előírásokat! (3.33.)
62. Miről kell gondoskodni a vezetőfülkével nem rendelkező utasszállító vonat járművezetés során? (3.34.)
63. Hogyan és milyen feltételekkel hagyhatja el a szolgálatban lévő dolgozó a szolgálati helyét? (3.35)
64. Hogyan végezhet szolgálatban nem lévő, vagy más társszolgálat dolgozója a szolgálatban lévők helyett? (3.45.)
65. Rendkívüli esetben, ha olyan munkát kell végezni, amely az Utasításokban nincs szabályozva, hogyan kell eljárni? (3.47.)
66. Ismertesse a szolgálati felelősségre vonatkozó előírásokat! (3.49-3.52.)
67. Hangrögzítő berendezésre kapcsolt hírközlőeszköznek számít-e a szolgálati mobiltelefon? (3.61.)
68. Mi a teendője, ha rendelkezésre jogosult feljebbvalójától személy-, vagy forgalombiztonságot nyilvánvalóan veszélyeztető rendelkezést kap? (3.62.)
69. Milyen előírás vonatkozik a Parancskönyvbe és a Rendelkezések könyvébe bejegyzett utasítások és rendelkezések betartására vonatkozóan? (3.69.)
70. Ismertesse a szóbeli és írásbeli rendelkezések kiadásának rendjét! (3.70-3.90.)
71. Mi a teendője, ha rendelkezésre jogosult feljebbvalója ragaszkodik az érvényben lévő utasításokkal ellentétes rendelkezése végrehajtásához? (3.73-3.74.)
72. Mi a teendője, ha rendelkezésre jogosult feljebbvalójától az érvényben lévő utasításokkal ellentétes rendelkezést kap? (3.73.)
73. Milyen előírás vonatkozik a rádiótelefonra érkező hívásra vonatkozóan? (3.77.)

74. Hol kell szabályozni a rádióforgalmazásra vonatkozó részletes szabályokat? (3.82.)
75. Mikor köteles a KFM írásbeli rendelkezést kiadni a vonatok felé? (3.83.)
76. Hogyan történik az írásbeli rendelkezések átadása? (3.86.)
77. Meddig érvényes az írásbeli rendelkezés és hogyan kell kezelni? (3.87)
78. Milyen kötelezettsége van a KFM-nek a beavatkozásra kirendelt JÁDI-val szemben? (3.90.)
79. Milyen előírás vonatkozik a monitorok, számítógépek kezelő általi hangbeállítására? (3.103.)
80. Hogyan történik üzemszerűen a személyszállító vonatok közlekedése az M4 metróvonalán? (4.1.)
81. Mit ért üzemszerű forgalom alatt az M4 metróvonalon? (2.131.,4.1-4.2.)
82. Mikor működtethetők az utasszállító vonatok MTO üzemmódban? (4.5.)
83. Üzemszerűen lehet-e személyeket szállítani MTO üzemmódtól eltérő üzemmódban közlekedő vonaton? (4.13.)
84. Mikor kell a pályát feszültség alá helyezni? (4.15.)
85. Mikor kell a kocsiszíni és vonali szerelvény tárolóhelyeket feszültség alá helyezni? (4.15)
86. Ismertesse a vonal forgalomba helyezése során adott, üzemkezdetre figyelmeztető jelzéseket és ezek jelentését! (4.17-4.20.)
87. Mit jelent a „második” üzemkezdetre figyelmeztető jelzés? (4.19.)
88. Ismertesse a vonatszemélyzetek belépésének rendjét a vonali tárolóhelyre! (4.35-4.36.)
89. Mikor rendelheti el a KFM a pálya feszültség alá helyezését? (4.45.)
90. Ismertesse a forgalmi vágányok feszültség alá helyezésének folyamatát! (4.42-4.51.)
91. Mi a teendő feszültség alá helyezés előtt, ha nem teljes körű a jelentés leadás? (4.46.)
92. Hogyan történik írásban feszültség alá helyezésről vonatkozó rendelkezés kiadása? (4.48.)
93. Ismertesse a személyszállító vonatok forgalomba állításának szabályait! (4.58-4.65.)
94. Kik a felelősek a vonatok időben történő forgalomba állításáért? (4.58.)
95. Miről kell gondoskodnia a KFM-nek ha a forgalomba állás helytelen irányba történik? (4-65.)
96. Mikor kell a forgalomba álló szerelvénynek a forgalmi vágányokat fedező jelzőhöz megérkeznie és ki a felelős a vonatok időben történő forgalomba állításáért? (4.63.)
97. Ismertesse a személyszállító vonatok élesztésére vonatkozó előírásokat! (4.66-4.71.)
98. Ki köteles intézkedni a vonat sikertelen távvezérelt élesztése esetén? (4.68.)
99. Utasok számára megnyitott állomáson kinek a feladata a vonat élesztése, a KFM miről köteles gondoskodni? (4.70.)
100. Milyen üzemmódban közlekedtethető a biztonsági járat? (4.72.)

101. Ismertesse a biztonsági járat közlekedésére vonatkozó szabályokat! Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség a „biztonsági járat” közlekedésekor?(4.72-4.83.)
102. Mit köteles jelenteni a biztonsági járat személyzete az élesztést követően? (4.73.)
103. Mi a biztonsági járat személyzetének teendője, ha a pályán engedély nélkül tartózkodó személyt talál? (4.81.)
104. Mi a motorkocsi-vezető teendője, ha biztonsági járatként végig haladt a vonalon (vonalszakaszon)? (4.82.)
105. Kik szállíthatók a biztonsági járattal? (4.83.)
106. Ismertesse a személyszállító vonatok állomási tartózkodása és állomásból történő indításának szabályait! (4.84-4.95.)
107. Mi az eljárás sikertelen ajtózárás esetén? (4.93.)
108. Hogy közlekednek üzemszerűen a vonatok az M4 metróvonalon? (4.98.)
109. Kinek kell jelenteni a vonatokról érkező hibajelzéseket és vészhívásokat? (4.106.)
110. Hol történik a vonatok forgalomból való kiállása? (4.129.)
111. Hogy ellenőrzik MTO üzemben a kiálló vonatokat? (4.131-4.135.)
112. Hol történhet a vonatok üzemszüneti tárolása a vonalon? (4.139.)
113. Mi a teendője a KFM-nek ha az altatásra kiválasztott hely a távvezérelt altatás beállítására nem alkalmas? (4.142.)
114. Mi a teendője a KFM-nek helyszíni altatás esetén, ha az altatásra kijelölhető vonali tároló helyen a járművezetői fülke ajtajának saját erőből történő nyitása (menekítő járda nélküli terület) nem lehetséges? (4.143.)
115. Mi a teendő, ha a vonatot olyan vágányon kell tárolni, ahol a tűzjelző rendszer hibás vagy kikapcsolt illetve tűzjelző rendszerrel el nem látott? (4.145.)
116. Hogyan lehet vonattal szolgálati küldeményt alagútba szállítani? (4.157.)
117. Ismertesse az üzemszerű forgalomtól való eltérés fogalmát, és ebben az esetben követendő általános előírásokat! Mikor szabad eltérni az üzemszerű forgalomtól? (2.133.,5.1-5.4.)
118. Ismertesse a járművezetői beavatkozás szabályait ATPR üzemmódban! (5.7-5.10,5.12-5.16,5.19-5.20,5.22-5.24.)
119. Mi a kirendelt járművezető kötelessége a kirendelés után? (5.7.)
120. Mely területekre rendelhető ki beavatkozó járművezető? (5.8.)
121. Mi a KFM kötelessége állomásközbe történő járművezető kirendeléskor? (5.9.)
122. Hogyan rendelhető ki beavatkozó járművezető állomásközbe utasokat szállító vonatra? (5.12.)
123. Mi az eljárás, ha a meghibásodott jármű váltókörzetben áll?(5.12.)
124. Vezetői konzolfedél-nyitást igénylő járművezetői beavatkozás esetén kinek kell a konzolfedél nyitását elvégezni? (5.16.)
125. Mi az eljárás, ha a vezetői konzol fedélbe a kulcs beszorul vagy beletörik? (5.19.)

126. Ismertesse a vonatszemélyzet teendőit ATPR üzemmódban menet közben és állomási és kihúzóvágányra történő behaladás során! (5.31-5.57.)
127. Mi a járművezető feladata állomási utas csere alkalmával? (5.31.)
128. Ha az állomásból a vonat indítható a járművezetőnek mi a kötelessége? (5.33.)
129. Vágánykapcsolatos állomásból való kihaladáskor csökkentett üzemmódban történő közlekedésnél mi a vonatszemélyzet kötelessége? (5.36.)
130. ATPR üzemmódban állomásból történő kihaladáskor, ha a pálya feszültségmentessé válik, mi a járművezető teendője? (5.37.)
131. Járművezető kirendelése kapcsán miről kell gondoskodni, ha a vonatban utasok tartózkodnak? (5.41.)
132. Az automatikus utastájékoztató rendszer használhatatlansága esetén mi a helyes eljárás? (5.50.)
133. Mi a járművezető utasításszerű feladata állomásra való behaladáskor ATPR üzemmódban az alábbiak közül? (5.52.)
134. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség, ha a vonat olyan állomási kihúzó vágányra érkezik melynek végén energiaemésztő ütközőbak van? (5.53.)
135. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség, ha a vonat állomási kihúzó vágányra érkezik és a kihúzó vágány végén nincs energiaemésztő ütközőbak? (5.53.)
136. Ismertesse a vonatok állomáson történő áthaladására vonatkozó szabályokat! (5.58-5.61.)
137. Áthaladó vonat esetében, ha a kijárati jelzőre nem vezérelhető ki "Szabad a továbbhaladás " jelzés, mi a járművezető feladata? (5.61.)
138. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség vonatfordítás esetén? (5.65.)
139. Ismertesse a vonatfordítás szabályait ATPR üzemmódban vonatszemélyzettel! (5.62-5.70.)
140. Milyen jelzőkre lehet az M4 vonalon hívójelzést kivezérelni? (5.74.)
141. Ismertesse a foglalt vágányra járás fogalmát és szabályait! Ki és hogyan rendelhet el foglalt vágányra való rájárást? (2.63.,5.83-5.92.)
142. Hogy hajtható végre foglalt vágányra járatás? (5.84.)
143. Milyen irányból és hogyan történhet a foglalt vágányra járás? (5.87-5.88.)
144. Mi a motorkocsi-vezető teendője, ATPR üzemben, ha megállt a foglalt vágányon?(5.92.)
145. Az alábbiak közül milyen berendezés került beépítésre az utasok védelmére? (5.104.)
146. Feszültségmentesítéssel járó PPE működést a rendszer hogy jelzi? (5.105.)
147. Mikor engedélyezhető, üzemidőben a pályára beesett tárgy eltávolítása? (5.107.)
148. Mi a járművezető teendője ATPR üzemmódban, ha az állomási kihaladás során vészjelző működést észlel? (5.119-5.121.)
149. Mit okoz MTO üzemmódban az ajtó vésznyitó működtetése menet közben? (5.122.)

150. Az ajtóvésznyitó működtetése esetén menekítő járda felőli ajtónyitás mikor lehetséges? (5.123.)
151. Mi az eljárás, ha vonat ajtó-vésznyitó működtetése esetén a vonat állomásközben megállt és az ajtót is szétnyitották? (5.133.)
152. Mi a teendő a pálya ismételt feszültség alá helyezése előtt? (5.135.)
153. Mi a kiküldött járművezető kötelessége a feszültségmentes pályán tartózkodó vonaton? (5.136.)
154. Mikor köteles a KFM alagúti kiszállítást elrendelni, ha a pálya belátható időn belül nem helyezhető feszültség alá? (5.137.)
155. A járművezető honnan értesül arról, hogy a vonaton, ajtó vésznyitót működtettek? (5.138.)
156. ATPR üzemmódban kinek a kötelessége a jármű felügyelete? (5.139.)
157. Kinek a kötelessége az utastér vizuális megfigyelése? (5.140.)
158. Az utasok biztonsága érdekében mi a járművezető kötelessége egy tisztázatlan helyzet érdekében? (5.141.)
159. Mia a teendő, a menet közben történt vésznyitó működtetés esetén? (5.142.)
160. Ki dönt a vonat üzemképes állapotáról? (5.148.)
161. Ismertesse a jármű meghibásodás esetén követendő eljárást és a hiba megállapítására és jelentésére vonatkozó szabályokat! (5.144-5.152.)
162. A BLP illetve a járművezető kinek köteles a meghibásodás észlelését jelenteni? (5.150.)
163. Mi határozza meg a jármű hiba esetén követendő eljárást? (5.152.)
164. Milyen„ IOS hiba minősítés és kijelzés esetekben köteles a járműfelügyeletet ellátó vagy motorkocsi-vezető segélyvonatot kérni ? (5.152.a.)
165. Milyen „ IOS hiba minősítés és kijelzés esetén köteles a járműfelügyeletet ellátó vagy vonatszemélyzet az utasokat kiszállítani? (5.152.b.)
166. Mit jelent a vonal vége IOS üzenet? (5.152.c.)
167. Ismertesse a hibakezelési folyamatot a vonalon! (5.153-5.166.)
168. Mikor végezhet ATPR üzemmódban közlekedő vonat járművezetője hibakezelést? (5.159.)
169. A járművezetőnek mi a kötelessége a vezetői konzol elhagyása esetén? (5.160.)
170. Meddig kell a KFM-nek állva tartást elrendelni kiküldött JÁDI esetén? (5.165.)
171. Mi az előírás a vezetői konzol-fedél eltávolítását és felhelyezését illetően? (5.166.)
172. Ismertesse a vonat működésképtelenség fogalmát és a követendő eljárást (2.117,5.167-5.174,5.176.)
173. Mi a KFM kötelessége fedélzeti ATC vagy lokalizáció vesztéskor? (5.169.)
174. Ismertesse az üzemképtelenség fogalmát, és a követendő eljárást! (2.118.,5.177-5.179.)
175. Mi az előírás az vonat üzemképessé nyilvánítására? (5.179.)
176. Ismertesse a mozgásképtelenség fogalmát és a követendő eljárást! (2.119.,5.180-5.185,5.187)
177. Mennyi lehet az összekapcsolt és segélyvonat haladási sebessége? (5.185.)

178. Ha a mozgásképesség helyreállt, a motorkocsi-vezető elindulhat-e a hibás vonattal, ha a segélyvonat helyes irányból érkezik? (5.188.)
179. Ha az üzemképesség helyreállt, a motorkocsi-vezető elindulhat-e a hibás vonattal, ha a segélyvonat helytelen irányból érkezik? (5.189.)
180. Ismertesse gördülés képtelenség fogalmát és a követendő eljárást! (2.120.,5.190.)
181. Mi történik vezetőikonzol-fedél nyitott állapota esetén? (5.191.)
182. Mi az eljárás, ha az ATS kezelőfelületre vezetői konzolfedél nyitott állapot IOS jelzés (DET) érkezik be? (5.192.)
183. Mi a teendő vezetőikonzol-fedél nyitott állapota esetén, ha a fedélzeti járműfelügyelet nem biztosítható? (5.193)
184. Mi történik, ha a vonatról füst- vagy tűzriasztás érkezik a járműfelügyeleti rendszerbe? (5.194.)
185. Mi az eljárás padlólemez feletti füst vagy tűzjelzés esetén? (5.195.)
186. Mi az eljárás, ha a kirendelt JÁDI, padlólemez feletti tűz és füstriasztás esetén nem talál (égett szag, füst) semmilyen rendellenességet? (5.197.)
187. Meghibásodott fedélzeti berendezésű vonattal utasok szállíthatók? (5.201.)
188. Meghibásodott fedélzeti automatika esetén mely esetben szállítható utas? (5.203.)
189. ATPR üzemmódban közlekedő vonatok amennyiben nem járműfedélzeti, hanem egyéb meghibásodás van, hogy közlekedhetnek a vonalon? (5.206.)
190. Mi az eljárás, ha a vonat csak ATPR-25 vagy ATC bypass üzemmódban tud közlekedni? (5.212.)
191. Beeségátló takarólemez nélkül forgalomba lehet-e állítani a vonatot? (5.215.)
192. Mi az eljárás, ha a vonalon észlelik az akadályérzékelő rendellenességét? (5.216.)
193. Ismertesse az eljárást ajtóhiba és ablaktörés esetén! (5.219-5.220,5.222-5.225.)
194. Ajtólezárást okozó hibánál mely esetekben kell a vonatot üzemképtelenné nyilvánítani? (5.225.)
195. Mi az eljárás, ha a CBTC hiba vészfékezéssel következik be és a vonat csak ATPR + ATC Bypass üzemmódban közlekedtethető? (5.231.)
196. Ismertesse a pálya meghibásodása estén követendő eljárást! Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség a pályahiba konkrét megállapítása előtt, ha azon a forgalom fenntartható? (5.261-5.277,5.279.5.280-5.285.)
197. Melyik szakterület feladata a pálya MTO üzemre alkalmas állapotban tartása? (5.2.61.)
198. Mi a KFM kötelezettsége, ha pályahibáról kap jelzést? (5.2.63.)
199. Mi a KFM kötelessége a pályahibáról kapott információ valósságának leellenőrzése érdekében? (5.264.)
200. Mekkora a sebessége a pályabejárásra közlekedtetett vonatnak? (5.265.)
201. Mi a kötelessége a KFM-nek a szemlevonatot követő vonattal kapcsolatban? (5.269.)

202. Mi a teendő az alagútban észlelt pályahiba esetén, ha a legközelebbi állomásra vonat érkezik? (5.274.)
203. Mit kell tartalmaznia a PFT dolgozó jelentésének? (5.277.)
204. Mi a kötelessége a KFM-nek a PFT dolgozó és a szemlére kirendelt beavatkozó járművezető jelentése birtokában? (5.278.)
205. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség a pálya meghibásodásakor, ha bármely ok miatt a vízszint a síntalp élét eléri? (5.281.)
206. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség a pálya meghibásodásakor, ha bármely ok miatt a vízszint a sínfej alsó élét eléri? (5.281.)
207. Mi a teendő űrszelvénybe nyúló, letört vagy meglazult áramszedősín védőburkolat esetén? (5.282.)
208. Mekkora a sebesség feszültség és forgalom alatti pályán történő munkavégzés helye szerinti szelvényben? (5.292.)
209. Közlekedtethető-e a munkavégzés helyén vonat MTO üzemmódban? (5.294.)
210. Sínáramkör meghibásodás esetén a rendszernek milyen hibaüzenete van? (5.309.)
211. Mi az előírás sínáramköri hiba esetén a vonatok közlekedtetésére? (5.311.)
212. Mi az eljárás álfoglalt szakaszon való áthaladásra? (5.312.)
213. Milyen esetben közelítheti meg vonattal a szemrevételezésre kijelölt területet a kiérkező PFT szakember? (5.317.)
214. Ismertesse a váltó meghibásodása esetén követendő eljárást! (5.329-5.333.)
215. Mi a KFM kötelessége váltó meghibásodásakor? (5.332.)
216. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség biztosított váltón való áthaladáskor? (1.sz.melléklet.)
217. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség lezárt váltón való áthaladáskor? (1.sz. melléklet.)
218. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség le nem zárt váltón való áthaladáskor? (1.sz. melléklet.)
219. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség 700 mm, vagy ennél kisebb átmérőjű kerékkel rendelkező járművek közlekedésekor kitérőkön és vágányátszeléseken? (1.sz. melléklet.)
220. Mikor használható forgalmi szempontból a váltó? (5.332.)
221. Mikor köteles a központi diszpécserszolgálat ellenőrizni a PPE állapotát? (5.366.)
222. A PPE folyamatos aktív riasztása esetén mi a teendő? (5.369.)
223. Automatikus peronvédelem hiánya esetén mely feltételek együttes meglétével tartható fenn egy állomás forgalma MTO üzemmódban? (5.379.)
224. Ismertesse a hírközlő berendezések meghibásodásakor követendő eljárást! (Általános rendelkezések (5.387-5.392.)
225. Mely esetben szállíthat utast hibás menekítést támogató rendszerrel vonat? (5.390.)
226. Ismertesse a Tetra rádió meghibásodása esetén követendő eljárást! (5.393-5.397.)

227. ATPR üzemmódban rádiótelefon hiba esetén hogy haladható meg a "Megállj" állású főjelző? (5.396.)
228. Ha vizuális ellenőrzés csak a forgalmi ügyeleten áll rendelkezésre kirendelhető-e a JÁDI beavatkozó járművezetőnek? (5.401.)
229. Mi az általános szabály a vonat belső utastéri kamerakép meghibásodása esetén? (5.405.)
230. A járművek melyik utastéri kameráinak hibája esetén kell a hibát "vonal vége " IOS ként minősíteni és a kocsiszín felőli végállomáson a vonatot kivonni a forgalomból? (5.406.)
231. Milyen feltételekkel tartható fenn a forgalom a BLP munkahely CCTV rendszer teljes meghibásodása esetén? (5.407.)
232. Kinek köteles jelentést tenni minden metró dolgozó a bekövetkezett rendkívüli eseményről? (6.1.)
233. Ki a felelős az elhárítás irányításáért rendkívüli esemény bekövetkeztekor, ha a KFM helyszíni megbízottat jelöl ki?(6.9.)
234. Ismertesse a feszültség és forgalom alatti pályán való munkavégzés rendjét! (6.12-6.44.)
235. Kinek az engedélyével és milyen feltételekkel történhet a belépés a feszültség és forgalom alatti pályára? (6.13.)
236. Melyik szakterület adja ki a forgalom és feszültség alatti pályára való belépésre jogosító igazolványt, és milyen feltételekkel? (6.14.)
237. Mi az eljárás, ha feszültség és forgalom alatt kell a pályára lépni vonattal, munkavégzés céljából? (6.20.)
238. Az alábbiak közül mi a feltétele a feszültség- és forgalom alatti pályán, illetve az alagúti vagy elzárt területen történő munkavégzésnek? (6.22.)
239. Milyen feltételek mellett lehet vonalalagúti területre, műtárgyba gyalogosan belépni? (6.23.)
240. Vonal alagúti területen, vágánytérbe pályaszintre történő belépés esetén mit köteles tenni a KFM? (6.25.)
241. Hol szabad belépni a pályára, vonalalagúti területen vágánytérbe, feszültség alatt? (6.25.)
242. Hány fő léphet be a forgalom és feszültség alatti pályára? (6.27.)
243. Mivel kell rendelkeznie a feszültség és forgalom alatti pályára belépő munkacsapat minden tagjának? (6.30.)
244. Milyen esetben folytathatja útját a valamely műtárgyba beléptetést végző vonat? (6.36.)
245. Mennyi az engedélyezett legnagyobb sebesség az alagúti munkavégzés helyén? (6.40.)
246. Milyen feltétellel rendelhető ki vonat, ki vagy belépő munkacsapat szállítására? (6.46.)
247. Mikor kell a rendkívüli feszültségmentesítést és rendkívüli kikapcsolást eseménynek tekinteni? (6.50.)
248. Mi az eljárás a forgalmi viszonyok között működtetett PEP vagy PPE működés során? (6.51.)

249. Rendkívüli feszültségmentesítés esetén munkavégzés, baleset elhárítás, mentés mi után végezhető? (6.61.)
250. Ha feszültségmentes pályán állomásközben bármely ok miatt állt meg vonat mi az eljárás? (6.79.)
251. Használható-e a menekítő járda a harmadik-sín feszültségalatti állapotában? (6.93.)
252. Ismertesse a tűz esetén követendő eljárás általános szabályait! (6.119-6.135.)
253. Kit köteles a KFM helyszínre küldeni a műszaki ügyeletes akadályoztatása esetén a tűzjelzés valódiságának megállapítása érdekében? (6.121.)
254. Vonatról érkező tűzriasztás esetén mi az eljárás? (6.127.)
255. Hogyan avatkozik be a vonatvezérlő rendszer, ha tűzriasztást észlel? (6.129.)
256. Mi a teendője a KFO-nak ha a vonatvezérlő rendszer a tűzesetes vonatot az állomásba állva tartja? (6.130.)
257. Mit köteles biztosítani a KFM ha az állomáson tűz vagy égő vonat van? (6.133.)
258. Átszálló állomásokon (más vonalra) mit kell ellenőrizni tűz esetén? (6.135.)
259. Milyen feladatai vannak a KUD -nak a veszélyeztetett állomáson? (6.138,6.142.)
260. A műszaki ügyeletes kinek köteles jelenteni a tűzjelzés valódiságát? (6.139.)
261. A műszaki ügyeletes kinek az utasítására hajtja végre a tűzeseti beavatkozásokat? (6.139.)
262. Mi a műszaki ügyeletes feladata a Tűzoltóság kiérkezéséig? (6.140.)
263. Mi a feladata az JÁDI tűz esetén? (6.143.)
264. Mi a feladata az állomáson tartózkodó, munkát végző személyeknek tűzriasztás esetén? (6.144.)
265. Teljes evakuálás esetén valamennyi metró-dolgozó hová köteles menni? (6.147.)
266. Bármely metródolgozó kinek köteles jelenteni az alagútban, vagy pályán észlelt tüzet? (6.147.)
267. Mi a teendő, ha a tűzesetes vonat által elfoglalt tápkörzetben más személyszállító vonat is van az alagúti szakaszon? (6.157.)
268. Milyen irányban kell elvégezni az alagúti mentést, tűz esetén? (6.163.)
269. Milyen helyszíni feladatai vannak a kocsiszíni segélybrigádnak a tűzesetes vonaton? (6.168.)
270. Ismertesse az utas rosszullétre, utasbalesetre vonatkozó általános szabályokat! (6.169, 6.174-6.175,6.177.)
271. Mi az eljárás vonaton történt haláleset kapcsán? (6.186.)
272. Ismertesse a Váltófelvágás esetén követendő eljárást! (6.211-6.221.)
273. Ki és milyen feltételekkel rendelhet el állomástávolságú közlekedést? (6.230.)
274. Milyen üzemmódban történhet az állomástávolságú közlekedés? (6.230.)
275. Milyen üzemmódban történhet a helytelen irányú közlekedés? (6.241.)
276. Milyen feltételekkel rendelhető el helytelen irányú közlekedés? (6.241.)

277. Milyen eseteket kell Havária események tekinteni? (7.1.)
278. Mire kell törekedni egy menekítés megszervezése kapcsán? (7.6.)
279. Ismertesse a Havária esemény esetén történő alagúti kiszállítás szabályait! (7.13-7.17.)
280. Mi az eljárás őrizetlenül hagyott csomag észlelése esetén? (7.19.)
281. Mi az eljárás, ha a vízbetörés olyan mértékű, hogy a vontatási áramellátást is veszélyezteti? (7.32.)
282. Hogy történik a szolgálati vonatok mozgásának szervezése? (8.7.)
283. Ismertesse az „üzemszünet" fogalmát és az üzemszüneti munkák megszervezésének rendjét! (2.130,8.1-8.14.)
284. Ismertesse a feszültségmentes pályára történő belépés rendjét! (8.8.,8.15-8.27.)
285. Mi az előírás üzemidőben, szolgálati vonat közlekedtetésére? (8.29.)
286. Hogy lehet végezni tolatási mozgást AM4-M4 típusú járművel? (9.4.)
287. Mi az előírás tolatás megkezdése előtt fékpróbával kapcsolatban ATPR üzemmódban? (9.9.)
288. Mi az előírás tolt menetben történő tolatási mozgás esetére? (9.14.)
289. Ismertesse a tolatási szabályokat járműtelepen harmadik-sínnel ellátott vágányokon! (9.28-9.37.)
290. Mennyi a járműtelepen alkalmazható sebesség és az alkalmazható üzemmód harmadik-sínnel ellátott vágányokon? (9.30.)
291. Mi az előírás a kocsiszín hátsó tároló helyre való behaladással kapcsolatban? (9.32.)
292. Milyen állásba kell tartani a járműtelepi (egyéb) vágányokban levő váltókat? (9.39.)
293. Ki állíthatja a helyszíni állítású váltókat? (9.41.)
294. Mennyi a járműtelepi egyéb vágányokon a tolatás sebessége? (9.45.)
295. Ismertesse az M4 vonalon alkalmazható próbafutások lehetőségét, fogalmát és a járműtelepi próbafutás szabályait! (10.1-10.15.)
296. Hány próbapálya került kialakításra az M4 Metróvonalon? (10.1.)
297. Kinek a feladata a próbapályákon lebonyolított próbafutás irányítása? (10.5.)
298. Végezhető-e üzemidőben a vonalon próbafutás? (10.9.)
299. Végezhető-e üzemidőben próbafutás a vonalon? (10.14.)
300. A forgalmi vágányokra, illetve a próbapályára történő beállás előtt mi a járművezető kötelessége? (10.15.)
301. Mi a teendő a próbavágányon végzett próbafutás első menetében? (10.33.)
302. Mely feltételek mellett közlekedtethető üzemidőben tesztelési célból vonat? (10.65.)
303. Ismertesse a be- illetve kilépés szabályait a járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányain! (11.10-11.14.)
304. Kinek az engedélyével történik a járműtelep harmadik sínnel ellátott vágányaira a belépés üzemidőben? (11.13.)
305. Milyen menetrendeket alkalmazunk a jellemző forgalmi igények alapján? (13.4.)

306. Ismertesse a menetrendi eltérés fajtáit! (13.28.)
307. Mit jelent a kötött menetrend? (13.39.)
308. Ismertesse az utasszállító vonatok számozását! (13.48.)
309. Ismertesse a szolgálati vonatok számozását! (13.51.)
310. Ismertesse a szolgálati okmány fogalmát, kezelésének alapvető szabályait! (13.52-13.59.)
311. Milyen okmánnyal kell MTO üzemmódban a vonatot forgalomba állítani? (13.71.)
312. Mely esetben kell menetokmányt kiállítani? (13.72.)

BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal V.1. Szolgálati Szabályzat (VHF/75609-1/2017-NFM)

1. Kikre terjed ki az M4 Metróvonal V.1 Szolgálati Szabályzatának hatálya? (1.2)
2. Mit tartalmaz a M4 Metróvonal V.1 Szolgálati Szabályzata ? (1.6.)
3. Ismertesse a járművezető és fedélzeten járműfelügyeleti tevékenységet ellátó dolgozó kötelességeit (ATPR és MTÓ üzemmódban) ! (1.22.)
4. Mi az eljárás ha a járművezető vagy erre kijelölhető munkavállaló (bármilyen oknál fogva) az előírt feltételeknek nem tud megfelelni ? (1.32.)
5. Hogyan kell értelmezni a szabályzatban megfogalmazott, fogalmakat, kifejezéseket és munkaköröket ? (1.2)
6. Mi az eljárás a V.1 Szolgálati Szabályzat szerinti oktatási segédkönyvekkel? (1.8.)
7. Kinek kell ismerni a Szabályzat munkakörre vonatkozó szövegét ? (1.11.)
8. Milyen előírás vonatkozik azokra akiknek a Szabályzat részleges ismeretére van szükségük ? (1.12.)
9. Kik lehetnek a járművezetéssel és jármű felügyelettel megbízható személyek közvetlen szolgálati elöljárói a járművezetés ideje alatt? (1.40.)
10. Hogyan történik üzemszerűen, MTO üzemmódban ? (1.42.)
11. Mi az előírás a vezetőikonzol-fedéllel kapcsolatban a Szabályzatban ? (1.45.)
12. Mi az előírás ha a távvezérelt altatás vagy élesztési folyamat sikertelen ? (1.45.)
13. Hogy értelmezi a fülke oldalán, jármű altatása vagy élesztése során a üzemállapot jelző lámpa zöld fényjelzését , hangjelzés nélkül ? (1.46.)
14. Mely előírások alapján történik a vezetői konzol inaktív, illetve aktív állapotba helyezése? (1.71.-1.72.)
15. Ismertesse a vonat élesztése során a külső fény-és akusztikus jelzéseket és azok értelmezését! (1.46.)
16. Mit tud a V.1. Szabályzatban leírtak alapján a jármű fékrendszere és diagnosztikai rendszere összefüggéséről ? (1.47.)
17. Mely esetben kell részleges légfékpróbát végrehajtani? (1.68.)
18. Mely esetekben kell ATPR üzemmódban napi féktesztet végrehajtani? (1.60.)
19. Ismertesse a vezetői konzol inaktív állapotát ! (1.71.)
20. Ismertesse a vezetői konzol aktív állapotát ! (1.72.)

21. Ismertesse a vezetői konzol üzembe helyezett állapotát automatikus vonattovábbítás (MTO üzemmód) esetén! (1.72.)
22. Sorolja fel az utasszállításra kijelölt szerelvény felszerelési tárgyait! (1.73.)
23. Sorolja fel a vonatszemélyzet felszerelési tárgyait ! (1.74.)
24. Mely esetekben kell fékút mérést végrehajtani? (1.54.)
25. hogyan reagál a rendszer MTO üzemmódban a sikertelen féktesztre ? (1.59.)
26. Hogy hajtja végre a napi féktesztet a járművezető ATPR üzemmódban? (1.63.)
27. Mi az eljárás sikertelen fékpróba esetén ? (1.64.)
28. Végezhető-e napi féktesztet járműrészenként (MC-M) ? (1.66.)
29. Milyen fékpróbát kell végrehajtani ha a járművet a két M kocsi között kell szétcsatolni és hogy ellenőrzik a jármű fékjeinek működését ? (1.68.)
30. Melyek a járműtípushoz tartozó kulcskészlet kulcsai ? (1.74.)
31. Milyen felszerelési tárgyakkal kell a kulcskészleten kívül ellátni a beavatkozó járművezetőt ? (1.74.)
32. Mikor használható fel egy jármű személyszállításra ? (2.1.)
33. Mi az előírás a járművezetéshez szükséges kulcskészlet elhelyezésével kapcsolatban ? (1.75.) Mely esetekben kell ellenőrizni ezek meglétét ? (1.74.)
34. Sorolja fel a lengőkábeles átvétele során a járművezető számára előírt szemrevételezi tevékenységeket ? (2.22.
35. Melyik kocsik feltűzését köteles fokozott figyelemmel kísérni a járművezető ? (2.23.)
36. A jármű élesztése során a légrendszer ellenőrzése kapcsán mi az előírás ? (2.26.g.)
37. Milyen üzemmódban kell végrehajtani a működéspróbát ? (2.30.)
38. Mit ellenőriz a vészfékfunkció próbákkal a sikeresség megállapítása érdekében a DDU képernyőn és a vezetői konzolon ? (2.32.)
39. Mi az előírás az ajtózárásra figyelmeztető fény és hangjelzéssel kapcsolatban átvétel során ? (2.34.d.)
40. Ismertesse az átvétel során az utastéri ajtók működéspróbáját! (.2.34.)
41. Ismertesse a manuális átvétel során az akaratlan elindulás gátlás próbáját! (2.35.)
42. Ismertesse a manuális átvétel során végrehajtott EVR berendezés éberségi próbáját! (2.36.)
43. Hány másodperc elteltével ad hangjelzést a jármű éberségi berendezése ATPR üzemmódban? 2.36.d.)
44. Ismertesse a járművezető teendőit az utastér ellenőrzés során! (2.27.)
45. Mi az előírás a járművek központi egyszerűsített MTO üzemi átvételére vonatkozóan? (2.52.)
46. Hogyan történik az utastéri hang bemondás ellenőrzése MTO üzemű átvétel során? (2.58.)
47. Hogyan ellenőrzik MTO üzemmódban a vészjelzők működését?(2.59.)
48. Mennyi idő a jármű leadása MTO üzemmódban harmadik-sínnel ellátott tárolóhelyen! (2.66.)
49. Mi az előírás vonali tárolóhelyen tárolt jármű megközelítésére? (2.71.)

50. Hogyan szabad lengőkábeles tárolóhelyről feltűzött lengőkábel segítségével kihaladni?(3.8.)
51. Ismertesse ATPR üzemmódban történő behaladás folyamatát járműtelepi harmadik-sínnel ellátott tárolóhelyre! (3.20-3.22.)
52. Hogyan történik MTO üzemmódban közlekedő vonat esetében a kocsiszíni ki-és behaladás művelete harmadik sínnel ellátott tárolóhelyre ?(3.1- 3.6.)
53. Hol és hogyan lehet csökkentett üzemre átkapcsolni?(4.3-4.5.)
54. Mi biztosítja „ATC bypass" üzemmódban a sebesség felügyeletét ?(4.2.e.)
55. Mi az előírás a vonali tárolóhelyen tárolt jármű megközelítésére? (2.71.)
56. Mit nevezünk pontos helyen történő megállásnak ?(4.15.)
57. Mi a járművezető kötelessége ha ATPR üzemmódban az állomási kihaladás közben feszültség kimaradást észlel ?(5.2.)
58. Mi a járművezető kötelessége ha ATPR üzemmódban nem átfedett harmadik-sín megszakításon kell áthaladnia ? (5.7.h.)
59. Mi a vészfék feloldás általános feltétele? (5.8.)
60. Mikor kell megállni a járműtelepet fedező főjelzők előtt ? (5.24.)
61. Amennyiben kisegítő járművezető van a vonatra rendelve, mi a feladata állomási áthaladáskor? (5.13.)
62. Hogy vehet részt a jármű utasforgalomban ?(5.25.)
63. Hol kell bemennie a járműbe a kirendelt járművezetőnek? (5.28.)
64. Mi az eljárás „RES" minősítésű IOS hibajelzés esetén ?(5.40.)
65. Mely esetekben kell segélyvonat kirendelését kérni? (5.57.)
66. Mit értünk felvillanó IOS hibajelzésen?(5.43.)
67. Mit tekintünk állandósult hibajelzésnek?(5.45.)
68. Melyestekben kell az utasokat a járműből kiszállítani ?(5.55.)
69. Mi a teendője a hibás vonatra érkezés után a kirendelt járművezetőnek? (5.30.)
70. Mit tilos a hibás vonaton, ha olyan fékhiba áll elő, hogy a hibás vonat összes kocsiján a levegős fékeket (üzemi és vészfékek) le kell selejtezni?(5.60.)
71. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség álló kocsi, vagy akadály 10 méternél kisebb távolságra való megközelítésekor?(7.15.a.)
72. Mennyi az összecsatolt segélyvonat és hibás vonat maximális engedélyezett sebessége?(5.71.)
73. Mely esetekben köteles műszaki mentőcsoportot hívni a járművezető?(6.2.)
74. Mit ért kényszer megállás alatt?(6.1.)
75. Ki rendeli ki a műszaki mentő csoportot és kinek kell vele menni ?(6.2.)
76. Jármű megállása esetén ha nincs ajtónyitási körzetben és nem lehet oda továbbítani rendkívüli helyzetben, hogy szállítja ki az utasokat a járművezető?(6.17.)
77. ATPR üzemmódban alagúti várakozás esetén a járművezető utas által kezdeményezett ajtónyitást észlel a DDU-n mi a teendője ?(6.13.)
78. MTO üzemmódban mi biztosítja a jármű utastéri ajtóinak zárva tartását ?(6.19.)
79. Ki köteles meggyőződni tűzjelzés, vagy tűzről szóló értesítés valósságáról, a vonat kézi vezetése esetén?(6.57.)

80. Hogyan reagál a rendszer az MTO üzemmódban közlekedő vonatról érkező tűz és füst érzékelésre?(6.54.)
81. Milyen hatása van MTO üzemmódban a havaria gomb működtetésének?(6.79.)
82. Mely esetekben kell második, tolatásvezetői feladatok ellátására alkalmas személyt beosztani?(7.3.a.)
83. Mit köteles a járművezető a tolatás megkezdése előtt megtenni? (7.8.)
84. Kit kell beosztani a próbafutást végző szerelvényre?
85. Hogy kell rögzíteni a tolatás befejezése után a kocsikat? (7.21.)
86. Hol bonyolítható le az M4 vonalon próbafutás? (8.2)
87. Ki engedélyezheti a próbapályák használatát?(8.3.)
88. Ki jelöli ki a próbavonat járművezetőjét?(8.13.)
89. Ki felelős a próbavonat biztonságos közlekedéséért?(8.12.)
90. Össze-, vagy szétcsatoláskor, mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség?(9.6.)
91. Melyek azok a műveletek, amelyeket a kocsik szétcsatolásakor (sorrendben) végre kell hajtani?(9.9-9.10.)
92. Utasok rendkívüli kiszállítása esetén a földelés kérés vezérlő kapcsolót hogyan kell kezelni?(6.85.)
93. Mikor kell a S-TU csatlás-bontáskapcsolót visszaállítani?(9.10.r.)
94. A jármű szétcsatolása után mennyi és miért a vonó és fékerő maximuma? (9.10.j.p.)
95. Mi az előírás az utas tájékoztatással kapcsolatban egy percet meghaladó várakozás esetére? (10.2.)
96. Mi az eljárás feszültségmentesítésről kapott értesítés után ? (11.36.)

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Tévesztés nélkül ismeri a BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás (VHF/75600-1/2017-NFM) hatálya alá tartozó pályahálózaton alkalmazott jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat.
- Tévesztés nélkül ismeri a főjelzők-, ismétlő jelzők-, tolatásjelzők-, menetengedély-határjelzők és egyéb jelzők által adott jelzési képeket, valamint azok jelentését.
- Tévesztés nélkül ismeri a kézi-, hang-, és a vonatokon alkalmazott jelzéseket, a figyelmeztető jeleket, valamint az érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.
- Tévesztés nélkül ismeri a személyszállító vonat közlekedése-, tolatás-, próbafutás, valamint az „Üzemszerű forgalomtól való eltérés során alkalmazandó forgalmi szabályokat.

- Tévesztés nélkül ismeri a „Rendkívüli események” bekövetkeztekor alkalmazandó szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a vonatközlekedés-, tolatás és próbafutás során alkalmazandó sebességeket, és a V.1. Szolgálati Szabályzat előírásait.
- Reprodukciós szinten ismeri a Metró vasútüzemében alkalmazott szakkifejezéseket, alapfogalmakat, képes ezeket helyesen használni.
- Reprodukciós szinten ismeri a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit.
- Reprodukciós szinten ismeri az üzemszüneti alapfogalmakat, valamint a szolgálati okmányok kezelését

37/A. FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ HELYI, VÁROSI PÁLYAHÁLÓZATON NEM SZEMÉLYSZÁLLÍTÁS (BKV RT. METRÓ F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 12 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 5 db a BKV Rt. METRÓ F.1. Jelzési Utasításból (235/0/2005.),
- 5 db a BKV Rt. METRÓ F. 2. Forgalmi Utasításból (235/0/2005.),
- 2 kérdés a BKV ZRt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasításból /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013),

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 3 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 8 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 3 kérdés BKV Rt. METRÓ F.1. sz. Jelzési Utasításból (235/0/2005.)
- 3 kérdés BKV Rt. METRÓ F. 2. Forgalmi Utasításból (235/0/2005.),
- 2 kérdés a BKV ZRt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasításból /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013),

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

BKV Rt. METRÓ F.1. Jelzési Utasítás (235/0/2005.)

1. Általános rendelkezések
   1.1. Az utasítás tartalma, hatálya, jóváhagyása, életbe léptetése, ismerete

2. Jelzők és jelzőeszközök
   2.1. Jelzőkkel és jelzőeszközökkel kapcsolatos általános rendelkezések (fogalmak, csoportosításuk módjai, használatuk, kezelésük, értelmezésük). A jelzés parancs elve.

3. Fényjelzők és jelzéseik
   3.1. A főjelzőkre vonatkozó rendelkezések (fajtái, jelzési képek és értelmezésük)
   3.2. A tolatási jelzőkre vonatkozó rendelkezések (fajtái, jelzési képek és értelmezésük)
   3.3. A különleges jelzőkre vonatkozó rendelkezések (fajtái, jelzési képek és értelmezésük)

4. Egyéb jelzők és jelzéseik
   (fajtái, elhelyezésükre vonatkozó szabályok, jelzéseik értelmezése)
   4.1. Váltójelzők
   4.2. Vágányzáró jelző
   4.3. Megállás helye jelzők
   4.4. Engedélykérés kötelező jelző
   4.5. Állandó lassúmenet jelzők
   4.6. Fékezés kezdete jelzők
   4.7. Vészfékezés kezdete jelzők
   4.8. Vonathossz jelző
   4.9. A villamos vontatás jelzései
   4.10. Feszültségállapot jelző

5. Érvénytelen és használhatatlan jelzők
   5.1. Érvénytelen jelzők
   5.2. Használhatatlan jelzők

6. Hordozható jelzőeszközök (kihelyezésük módja és esetei, értelmezésük)
   6.1. Ideiglenes lassúmenet jelzései
   6.2. A járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzőeszközök
   6.3. A „Pályán munkások dolgoznak!” jelzőeszköz

7. A Metró dolgozóinak kézi jelzései
(A jelzésnek látási viszonyoknak megfelelő szabályos adási módjai, illetve az alkalmazott jelzőeszközök és kiegészítő jelzések)
7.1. „Megállj!” jelzés a közúti járművek részére
7.2. „Megállj!” jelzés a vasúti járművek részére
7.3. Állomáson alkalmazandó kézi jelzések
7.4. A tolató személyzet kézi jelzései
7.5. A működéspróba kézi jelzései

8. A mozdony-és vonatszemélyzet hangjelzései
(A jelzés adás módja, esetei, és értelmezése)

9. Jelzések a vonatokon és járműveken
(A jelzés adás módja, esetei, és értelmezése)

10. Figyelmeztető jelek
(Kihelyezésükre vonatkozó szabályok, jelentésük)
10.1. Nagyfeszültségre figyelmeztető jel
10.2. Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel
10.3. Előre helyezett önműködő vonatmegállító berendezésre figyelmeztető jel
10.4. Jelzési parancs irányára figyelmeztető jel
10.5. Szelvény tábla
10.6. Távbeszélő csatlakozó jelölése

11. Mellékletek
11.1. 1. számú melléklet (Szolgálatban levő dolgozók felszerelése jelzőeszközökkel)
11.2. 2. számú melléklet (Felelősség a jelzők, jelzőeszközök és figyelmeztető jelek elhelyezéséért, karbantartásáért)

BKV Rt. METRÓ F. 2. Forgalmi Utasítás (235/0/2005.)

1. Az F.2. Utasítás tartalma, hatálya, jóváhagyása, az utasítás ismerete, kiegészítő utasítások, szabályzatok, függelékek.

2. Az utasításban használt fogalmak meghatározása
2.1. Szakterület
2.2. Forgalmi szolgálat
2.3. Szolgálati főnök, szolgálati elöljáró
2.4. Szolgálati hely
2.5. Szolgálati okmány
2.6. Parancskönyv
2.7. Rendelkezés, rendelkezési jog átadása
2.8. Központi forgalmi menetirányító
2.9. Központi forgalmi menetirányító megbízottja

2.10. Forgalmi szolgálattevő
2.11. A járműtelepi forgalmi szolgálattevő
2.12. Műszakvezető diszpécser
2.13. Állomási diszpécser
2.14. Kocsiszíni diszpécser
2.15. Járművezető instruktor
2.16. Motorkocsi-vezető
2.17. motorkocsi-segédvezető
2.18. Mozdonyvezető
2.19. Tolatásvezető
2.20. Energiadiszpécser
2.21. Műszaki diszpécser
2.22. Űrszelvény
2.23. Rakszelvény
2.24. Forgalmi vágányok
2.25. Jobb vágány, bal vágány
2.26. Helyes irány, helytelen irány
2.27. Kihúzó vágány
2.28. Csonka vágány
2.29. Vágányzár
2.30. Vágányút
2.31. Megcsúszási vágányút (védőszakasz)
2.32. Állomás
2.33. Állomásköz
2.34. Térköz
2.35. Állomástávolságú közlekedés
2.36. Foglalt vágányra járás
2.37. Járműtelep
2.38. Kitérő
2.39. Biztosított váltó
2.40. Lezárt váltó
2.41. Le nem zárt váltó
2.42. Érintett váltó
2.43. Védőváltó
2.44. A váltó helyes állása
2.45. A váltó jobbra áll,
2.46. A váltó balra áll,
2.47. Váltófelvágás
2.48. Harmadik-sín
2.49. Rövidre záró földelő megszakító
2.50. A peronvész (PV) áramkör
2.51. Az alagúti kioldó (AK) áramkör
2.52. Feszültségmentesnek nyilvánítás
2.53. Kezelési körzet
2.54. Hírközlő berendezések
2.55. Hangrögzítő berendezés
2.56. Tolatás
2.57. Járműmegfutamodás

2.58. Szerelvény
2.59. Vonat
2.60. Vonatszemélyzet
2.61. Vonatfordítás
2.62. A vonatnál alkalmazható sebesség
2.63. Menetdiagram
2.64. Üzemi fékút
2.65. Vészfékút
2.66. Csökkentett fékút
2.67. A vonat üzemképtelen
2.68. A vonat mozgásképtelen
2.69. A vonat gördülés-képtelen
2.70. Szolgálati vonat
2.71. Menetrend
2.72. Menetrendi nap
2.73. Üzemkezdet
2.74. Forgalomba helyezés
2.75. Üzemidő, Üzemszünet, Üzemszerű forgalom
2.76. Rendkívüli esemény
2.77. Függelék

3. A forgalmi szolgálat ellátása
3.1. A forgalmi szolgálat feladata
3.2. A forgalmi szolgálat ellátásának feltételei
3.3. Az önálló szolgálatvégzés feltételei
3.4. Szolgálatra jelentkezés
3.5. Alkohol, vagy más, hasonlóan ható szer fogyasztása
3.6. Betegség bejelentése
3.7. Szolgálat átadás, átvétel
3.8. Szolgálati helyen történő tartózkodás
3.9. Szolgálat ellenőrzése
3.10. Szolgálati fegyelem
3.11. Szolgálati felelősség
3.12. Szolgálati út
3.13. Rendelkezések kiadása
3.14. Szóbeli rendelkezések
3.15. Írásbeli rendelkezések
3.16. A jelző és vasútbiztosító berendezések kezelése

4. Üzemszerű forgalom
4.1. Általános rendelkezések
4.2. Vonal forgalomba helyezése
4.3. Üzemkezdetre figyelmeztető jelzések
4.4. Kilépések rendje, Hozzájárulások
4.5. Vonatszemélyzetek belépése a vonali tároló helyekre
4.6. Állomási jelentések
4.7. A váltók próbája
4.8. A pálya feszültség alá helyezése

4.9. Vonali szerelvénytárolás
4.10. Szolgálati küldemények szállítása személyvonaton
4.11. Közlekedés két metróvonalat összekötő vágányon
4.12. A vonal forgalmának leállítása
4.13. A pálya feszültségmentesítése
4.14. Vonatszemélyzetek kilépése a vonali tároló helyről

5. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
5.1. Általános rendelkezések
5.2. Hívójelzés esetén követendő eljárás
5.3. Foglalt vágányra járás
5.4. A pálya meghibásodása esetén követendő eljárás

6. Rendkívüli események
6.1. Általános rendelkezések
6.2. Feszültség és forgalom alatti pályán való munkavégzés rendje
6.3. Rendkívüli feszültségmentesítés, rendkívüli kikapcsolás
6.4. A KFM - en keresztül kezdeményezett feszültségmentesítés szabályai
6.5. Peronvész kapcsolóval végrehajtott feszültségmentesítés szabályai
6.6. Eljárás tűz esetén
6.7. Váltófelvágás
6.8. Villamos-vezérlésű váltó kézi állítása a helyszínen
6.9. Állomástávolságú közlekedés, Helytelen irányú közlekedés

7. Üzemszünet
7.1. A pályán és alagútban üzemszünet alatt végzendő munkák megszervezése
7.2. A feszültségmentes pályára való belépés rendje
7.3. Belépés a feszültségmentes összekötő vágányra
7.4. Szolgálati vonatok közlekedése

8. Tolatási műveletek
8.1. Általános rendelkezések
8.2. Tolatás vágánykapcsolatos állomásokon
8.3. Tolatás járműtelepen harmadik-sínnel ellátott vágányokon
8.4. Tolatás járműtelepen harmadik- sínnel el nem látott (egyéb) vágányokon
8.5. Járművek kapcsolása

9. A járműtelep harmadik sínnel ellátott vágányainak feszültség alá helyezése és feszültségmentesítése
9.1. Be-, illetve kilépés a járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányain

10. Menetrend, vonatok számozása, szolgálati okmányok
10.1. Vonatok számozása
10.2. Szolgálati okmányok, menetokmányok

11. Mellékletek
11.1. 1.sz. melléklet: Megengedett legnagyobb sebesség váltón való áthaladáskor

BKV ZRt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasítás /SZVVHU/
(UVH/VF/NS/A/3938/7/2013)

1. Általános rendelkezések
   1.1. Az SZVVHU tartalma, hatálya, jóváhagyása
   1.2. Az SZVVHU ismerete, munkakörök

2. A szolgálati vonatok megrendelése
   2.1. Heti egyeztetés, Napi egyeztetés
   2.2. A szolgálati vonatok napi munkatervének elkészítése
   2.3. Szolgálati vonatok napi munkatervének véglegesítése
   2.4. A szolgálati vonatok munkatervének megvalósítása
   2.5. Szállítás külső felek részére

3. Szolgálati vonatok összeállítása
   3.1. Járművek kapcsolása
   3.2. Önműködő kapcsolószerkezet
   3.3. Metró rendszerű önműködő vonó-és ütközőkészülék
   3.4. Féktömlők kapcsolása
   3.5. Kapcsolás merev kapcsolórúddal
   3.6. Középütközős járművek kapcsolása
   3.7. A félig önműködő vonófejjel felszerelt járművek kapcsolása
   3.8. Kapcsolás rakománnyal, Szükségkapcsolás
   3.9. Járművek vizsgálata
   3.10. Kocsik megrakása, Rakodási szabályok,Rakszelvényen túlnyúló rakomány továbbítása
   3.11. Vonat összeállítás
   3.12. A fékpróba, Rövidített fékpróba

4. A közlekedés lebonyolítása
   4.1. Munkacsapat szállítása szolgálati vonattal
   4.2. Szolgálati vonattal közlekedő munkacsapat pályára lépése
   4.3. Kocsi leakasztás
   4.4. Közlekedés két vontatójárművel
   4.5. Szolgálati vonat kiállítása a forgalomból

5. Rendkívüli események
   5.1. A szolgálati vonat meghibásodása

6. MELLÉKLETEK
   6.1. 1. sz. melléklet: Vontatójárművek napi vizsgálata
   6.2. 2. sz. melléklet: A szolgálati vonatokra vonatkozó sebességértékek
   6.3. 3. sz. melléklet: A szolgálati vonatok forgalomba állásának helyei
   6.4. 4. sz. melléklet: Az UDJ üzemeltetésével kapcsolatos különleges előírások
   6.5. 5. sz. melléklet: A 012 psz. létrás kocsi üzemeltetésével kapcsolatos különleges előírások
   6.6. 6/A. sz. melléklet: Vontatójárművek műszaki adatai – Dízel-mozdonyok
   6.7. 6/B. sz. melléklet: Vontatójárművek műszaki adatai – Teher-vágánygépkocsik
   6.8. 6/C. sz. melléklet: Pályaépítő járművek műszaki adatai

6.9. 7/A. sz. melléklet: Vontatott járművek– Teherkocsik
6.10. 7/B. sz. melléklet: Vontatott járművek– Teherkocsik M4
6.11. 7/C. sz. melléklet: Vontatott járművek– Különleges rendeltetésű kocsik
6.12. 7/D. sz. melléklet: Vontatott járművek– Különleges rendeltetésű kocsik M4
6.13. 7/E. sz. melléklet: Vontatott járművek– Pótkocsik, sínszállító kiskocsik
6.14. 7/F. sz. melléklet: Vontatott járművek– Pótkocsik, sínszállító kiskocsik M-4
6.15. 8/A. sz. melléklet: A különféle vontatójármű típusokkal továbbítható elegysúlyok
6.16. 9/A. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – MillFAV vonal
6.17. 9/B. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – Kelet-nyugati vonal
6.18. 9/C. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – Észak-déli vonal
6.19. 9/D. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – M4 vonal
6.20. 9/E. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – Összekötő vágány

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

BKV Rt. METRÓ F.1. Jelzési Utasítás (235/0/2005.)

1. Hol érvényes a BKV Rt. Metró F.1. Jelzési Utasítás? (4.)
2. Kinek kell ismernie a BKV Rt. Metró F.1. Jelzési Utasítás teljes szövegét? (9.)
3. Hogyan csoportosítjuk a jelzőket, valamint a jelzőeszközöket? (10.;11.)
4. Ismertesse a „jelző” fogalmát! (10.)
5. Ismertesse a jelzőeszköz fogalmát! (11.)
6. Ismertesse a jelzés „parancs” elvét! (12.)
7. Ismertesse a látható jelzések csoportosítását, a vonatkozó szabályokat! (17-18.)
8. Ismertesse a hallható jelzések adására vonatkozó előírásokat! (17,20.)
9. Ismertesse a „szabadlátás” korlátozottságának fogalmát! (19.)
10. Ismertesse a „távolbalátás” korlátozottságának fogalmát! (19.)
11. Milyenek lehetnek forgalmi szempontból a jelzők? (33.)
12. Melyek a jelzésadásra használható jelzőeszközök? (11.)
13. A kézi jelzőeszközzel történő jelzésadásra vonatkozó szabályok! (23-24.)
14. Mely jelzéseket kell aggályosnak tekinteni, észlelésükkor mi a teendő? (28.)
15. Mely jelzéseket kell kétesnek minősíteni, észlelésükkor mi a teendő? (28.)

16. Hogyan csoportosítjuk forgalmi szempontból a jelzőket? Mi a jellemzőjük? (33-34.)
17. Hogyan csoportosítjuk rendeltetésük szerint a főjelzőket? (35.)
18. Melyek a „tolatási jelzők”, és mi a feladatuk, jellemzőik? (34,36.)
19. Melyek a „különleges jelzők”, mi a feladatuk, jellemzőik? (34,37.)
20. Hogyan csoportosítjuk működés szempontjából a jelzőket? (38.)
21. Hogyan kell elhelyezni a vonatforgalmat szabályozó fényjelzőket? (43.)
22. Ismertesse a főjelzők jelölésére vonatkozó előírásokat! (44a-b.)
23. Ismertesse a tolatási jelzők jelölésére vonatkozó előírásokat! (44c-d.)
24. Ismertesse a különleges jelzők jelölésére vonatkozó előírásokat! (44 e.)
25. Ismertesse a „Vágányzáró főjelző” jelölésére vonatkozó előírásokat! (44 b.)
26. Ismertesse a főjelzők melletti elhaladásra vonatkozó előírásokat! (50.)
27. Ismertesse a „Megállj!” jelzésű főjelzők meghaladásának szabályait! (50.)
28. Ismertesse a főjelzők jelzéseit és a jelzések értelmét! (52 a-f.)
29. Ismertesse a főjelzők „Szabad a továbbhaladás” jelzéseit! (52 a-d.)
30. Ismertesse az egy szelvényben elhelyezett főjelző és tolatásjelző jelzései közötti összhangra vonatkozó előírásokat! (55-56.)
31. Ismertesse a tolatási jelzők jelzéseit és a jelzések értelmét! (61-66.)
32. Ismertesse az egyszerű váltók jelzéseit! Mit jelez az egyszerű váltó jelzője? (71,73.)
33. Ismertesse az átszelési váltók váltójelzőjének jelzéseit! (72.)
34. Ismertesse a helyszíni állítású váltó ellensúlyán alkalmazott jelöléseket! (80-81.)
35. Ismertesse az egyszerű váltók váltójelzőinek jelzéseit, valamint az állítómű ellensúly (súlykörte) jelzéseinek értelmét (71,80-81.)
36. Ismertesse a "Vágányzáró jelző”-t és alkalmazási helyét! (82.)
37. Ismertesse a "Megállás helye" jelzőket és azok értelmezését! (83-85.)
38. Ismertesse az "Engedélykérés kötelező" jelzőt, alkalmazási helyeit és értelmezését! (86.)
39. Ismertesse az „Állandó lassúmenet” jelzéseit, elhelyezésüket, értelmezésüket! (87-91.)
40. Ismertesse a „Biztonsági határjelzőt”, elhelyezését és értelmezését! (98-99.)
41. Ismertesse a „Vonathossz jelző”-re vonatkozó előírásokat! (102-103.)
42. Ismertesse a „Feszültségállapot jelző-t” elhelyezését és jelzéseinek értelmezését! (110-114.)
43. Hogyan történik a fényjelzők érvénytelenítése és mi a teendő ilyenkor? (115.)
44. Ismertesse a „használhatatlan” jelzőkre vonatkozó előírásokat! (121-123.)
45. Ismertesse az „Ideiglenes lassúmenet” jelzéseit! (124-133.)
46. Ismertesse a járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzőeszközöket, és jelzéseik értelmezését! (134-137)
47. Ismertesse a „Pályán munkások dolgoznak!” jelzőeszköz elhelyezésére és jelzésének értelmezésére vonatkozó előírásokat! (138-139.)
48. Ismertesse a „Megállj!” jelzés” adásmódját a közúti járművek részére! (140-142.)

49. Mikor és hogyan kell adni „Megállj!” kézi jelzést a vasúti járművek részére? (143-144.)
50. Ismertesse a „„Szabad a továbbhaladás!” jelzést! (145.)
51. Ismertesse a „tolató személyzet” kézi jelzéseit, értelmezésüket, adásukra vonatkozó előírásokat! (148.)
52. Ismertesse a mozdony- és vonatszemélyzet hangjelzéseit! (160-166.)
53. Ismertesse a vonatokon és a járműveken alkalmazott jelzéseket! (167-169.)
54. Ismertesse a "Nagyfeszültségre figyelmeztető jel"-et, az "Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel"-et, a "Szelvény táblát"! (179-180,183.)
55. Ismertesse a "Jelzési parancs irányára figyelmeztető jel"-et, elhelyezését, és értelmezését! (182.)
56. Milyen jelzőeszközökkel kell rendelkeznie a tolatásvezetőnek? (1.sz.melléklet)
57. Milyen jelzőeszközzel kell rendelkeznie a szolgálati vonat mozdonyvezetőjének? (1.sz. melléklet)
58. Milyen jelzőeszközzel kell rendelkeznie a Nyílt pályán dolgozó munkacsapatnak? (1.sz. mellékelet)

BKV Rt. METRÓ F. 2. Forgalmi Utasítás (235/0/2005.)

1. Mit tartalmaz a BKV Rt. Metró F.2. Forgalmi Utasítás? (1.1.)
2. Hol érvényes és kikre terjed ki a BKV Rt. Metró F.2. Forgalmi Utasítás hatálya? (1.4-1.5.)
3. Kinek kell ismernie a BKV Rt. Metró F.2. Forgalmi Utasítást? (1.9.)
4. Ismertesse a következő fogalmakat: szolgálati elöljáró, szolgálati főnök! (2.6-2.7.)
5. Ismertesse a következő fogalmakat: szolgálati okmány, rendelkezés! (2.9;2.11.)
6. Ismertesse a következő fogalmakat: Központi forgalmi menetirányító, Központi forgalmi menetirányító megbízottja! (2.13-2.14.)
7. Ismertesse a következő fogalmakat: forgalmi szolgálattevő(állomási, járműtelepi)! (2.15-2.16.)
8. Ismertesse a következő fogalmakat: mozdonyvezető, tolatásvezető! (2.22-2.23.)
9. Ismertesse a következő fogalmakat: energiadiszpécser, műszaki diszpécser! (2.24-2.25.)
10. Ismertesse a következő fogalmakat: vágányzár, járműtelep! (2.34;2.42.)
11. Ismertesse a következő fogalmakat: kitérő, váltófelvágás! (2.43;2.50.)
12. Ismertesse a következő fogalmakat: szerelvény, vonat! (2.62-2.63.)
13. Ismertesse a következő fogalmakat: vonat mozgásképtelen, gördülésképtelen! (2.73-74.)
14. Ismertesse a következő fogalmat: szolgálati vonat, űrszelvény, rakszelvény! (2.77;2.26-2.27.)

15. Ismertesse a következő fogalmakat: menetrendi nap, üzemidő, üzemszünet! (2.79;2.82-2.83.)
16. Ismertesse a következő fogalmakat: üzemszerű forgalom, eltérés az üzemszerű forgalomtól! (2.84-2.85.)
17. Ismertesse a szolgálatra jelentkezésre vonatkozó és a szolgálat átadás-átvétellel kapcsolatos tudnivalókat! (3.13-3.14.)
18. Mi a teendő, ha szolgálatátadáskor a leváltandó személy úgy ítéli meg, hogy a leváltója nincs a szolgálat ellátására alkalmas állapotban? (3.16)
19. Ismertesse a szolgálati helyen tartózkodásra és a szolgálati hely elhagyására vonatkozó előírásokat! (3.25.)
20. Hogyan végezhet szolgálatban nem lévő, vagy más szolgálati ág dolgozója a szolgálatban lévők helyett munkát? (3.35.)
21. Rendkívüli esetben, ha olyan munkát kell végezni, amely az Utasításokban nincs szabályozva, hogyan kell eljárni? (3.37.)
22. Ismertesse a szolgálati felelősségre vonatkozó előírásokat! (3.39.)
23. Mi a teendője, ha rendelkezésre jogosult feljebbvalójától személy-, vagy forgalombiztonságot nyilvánvalóan veszélyeztető rendelkezést kap? (3.45.9
24. Ismertesse a szóbeli és írásbeli rendelkezések kiadásának rendjét! (3.47-3.54.)
25. Mi a teendője, ha rendelkezésre jogosult feljebbvalójától az érvényben lévő utasításokkal ellentétes rendelkezést kap? (3.49.)
26. Mi a teendője, ha rendelkezésre jogosult feljebbvalója ragaszkodik az érvényben lévő utasításokkal ellentétes rendelkezése végrehajtásához?(3.49.)
27. Mikor köteles a KFM írásbeli rendelkezést kiadni a vonatok felé? (3.50.)
28. Hogyan történik az írásbeli rendelkezések átadása? (3.50-3.54.)
29. Meddig érvényes az írásbeli rendelkezés és hogyan kell kezelni? (3.53-3.54.)
30. Mire terjed ki a központi forgalmi menetirányító rendelkezési joga üzemszerű forgalomban? (4.1.)
31. A központi forgalmi menetirányító rendelkezésének végrehajtásáért milyen mértékig felelősek a végrehajtó dolgozók? (4.3.)
32. Mi a teendője valamennyi szolgálatban lévő dolgozónak, ha az üzemszerű forgalom lebonyolítását zavaró körülményt, meghibásodást észlel? (4.5.)
33. Mikor kell a pályát feszültség alá helyezni? (4.6.)
34. Ismertesse a vonal forgalomba helyezése során adott, üzemkezdetre figyelmeztető jelzéseket és ezek jelentését! (4.7-4.10.)
35. Mi a feltétele annak, hogy a központi forgalmi menetirányító elrendelje a pálya feszültség alá helyezését? (4.25.)
36. Ismertesse a pálya feszültség alá helyezési eljárás folyamatát! (4.25-4.33.)
37. Mikor és hol történik a vonatok forgalomból való kiállása? (4.94.)
38. Ismertesse az É-D-i és K-Ny-i metróvonalat összekötő vágányon történő közlekedés szabályait! (4.111-4.118.)

39. A forgalmi dolgozók az üzemszüneti munkákkal kapcsolatos intézkedési jogukat mikor kapják meg a KFM-től? (4.131.)
40. Ismertesse a Hívójelzés esetén követendő eljárást! (5.6-5.11.)
41. A hívójelzés kivezérlésének módjáról mely esetben kell a KFM -nek értesíteni a vonatszemélyzetet? (5.7.)
42. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség önműködő kivezérlésű hívójelzés esetén, ha az értesítés a központi forgalmi menetirányító /vagy az Fszt./ részéről nem történt meg? (5.8;5.10.)
43. Mit jelent a kézi vezérlésű hívójelzésről szóló értesítés? (5.10.)
44. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség kézi vezérlésű hívójelzésről szóló értesítés esetén? (5.10.)
45. Hogyan köteles a járművezető a vonatát vezetni kézi vezérlésű hívójelzés meghaladása esetén? (5.10.)
46. Mely esetekben tilos a kézi vezérlésű hívójelzésnél a sebességet felemelni? (5.14.)
47. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség önműködő kivezérlésű hívójelzésről szóló értesítés esetén? (5.9.)
48. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség egyedül álló tolatásjelzőn megjelenő hívójelzés esetén? (5.15.)
49. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség különleges jelzőn megjelenő hívójelzés esetén? (5.15.)
50. Ismertesse a foglalt vágányra járás szabályait! Ki és hogyan rendelhet el foglalt vágányra való rájárást? (5.16-5.21.)
51. Ismertesse, hogy mely esetekben kell a „Foglalt vágányra járás”szabályai szerint eljárni, valamint a vonatkozó előírásokat! (5.16-5.21.)
52. Milyen irányból és hogyan történhet a foglalt vágányra járás? (5.18)
53. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség foglalt vágányra helytelen irányban történő behaladás esetén? (5.18.)
54. Ismertesse a pálya meghibásodás észlelése estén követendő eljárást! (5.56-5.70.)
55. Mi a teendő szomszédos pályán észlelt meghibásodás, akadály esetén? (5.57.)
56. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség a pálya meghibásodásakor, ha bármely ok miatt a vízszint a síntalp élét eléri? (5.60.)
57. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség a pálya meghibásodásakor, ha bármely ok miatt a vízszint a sínfej alsó élét eléri? (5.60.)
58. Mi a teendő forgalmat akadályozó, letört vagy meglazult áramszedősín védőburkolat vagy bármilyen más tárgy űrszelvényből történő eltávolításáig? (5.61.)
59. Mekkora a központi forgalmi menetirányító által elrendelhető legnagyobb sebesség a hibás pályaszakaszon, ha azon a forgalom fenntartható? (5.62.)
60. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség korlátozott használhatóságú váltón való forgalom fenntartás esetén? (5.92.)
61. Mikor használható forgalmi szempontból a váltó? (5.94.)

62. Ismertesse a hírközlő berendezések meghibásodásakor követendő eljárást! (5.104-5.109)
63. Mi a teendő, ha a KFM rádiótelefon berendezése üzemképtelenné vált? (5.109.)
64. Kinek köteles jelentést tenni minden metró dolgozó a bekövetkezett rendkívüli eseményről? (6.1.)
65. Mi a dolgozó teendője rendkívüli esemény során? (6.1.)
66. Ismertesse a forgalom és feszültség alatti pályára történő belépéshez szükséges feltételeket! (6.11-6.12,6.17-6.22.)
67. A metró területén tűz, vagy annak közvetlen veszélyének észlelése esetén mikor kell a Tűzoltóságot értesíteni? (6.71.)
68. Ismertesse a ”Váltófelvágás” fogalmát és a követendő eljárást! (2.50,6.102-6.106.)
69. Vissza lehet-e tolatni felvágott váltón? (6.104.)
70. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség felvágott váltóról való vonat eltávolítás esetén? (6.105.)
71. Ismertesse az üzemszüneti munkák megszervezésének rendjét! (7.1-7.5)
72. Ismertesse a feszültségmentes pályára történő belépés rendjét! (7.6-7.7,7.12-7.22.)
73. Ki köteles gondoskodni arról, hogy a szolgálati vonatról a feszültség alatti pályára ne szálljon le senki, ha a szolgálati vonat feszültség alatti pályán közlekedik? (7.28.)
74. Milyen módon közlekedtethetők a szolgálati vonatok? (7.31.)
75. Hány közlekedési mód rendelhető el, egy rendelkezéssel egy szolgálati vonat részére és mi a teendő, ha a szolgálati vonatot mégis más módon kell közlekedtetni? (7.32.)
76. Ismertesse a „Helyes irányban állomástávolságban” közlekedtetett szolgálati vonat közlekedésére vonatkozó előírásokat! (7.34.)
77. Ismertesse a „Helytelen irányú állomástávolságú közlekedés” szabályai szerint közlekedtetett szolgálati vonat közlekedésére vonatkozó előírásokat! (7.35.)
78. Mely esetekben kell a szolgálati vonat közlekedése során a megállást bejelenteni a KFM-nek és hogyan lehet a megállás után továbbhaladni? (7.36.)
79. Mely esetekben köteles az állomásközt a KFM lezárni, amennyiben szolgálati vonat közlekedik az üzemszünetben? (7.37.)
80. Mekkora lehet dízelmozdony vontatta szolgálati vonat legnagyobb sebessége? (7.40.)
81. Tolt menetben szolgálati vonat legnagyobb sebessége mekkora lehet? (7.40.)
82. Mi a teendő, ha szolgálati vonat rádiótelefonja használhatatlanná válik? (7.41.)
83. Mely időpontig köteles szolgálati vonat a pályát felszabadítani és a forgalmi vágányokat elhagyni? (7.43.)

84. Tolatást megkezdeni mi alapján lehet? (8.1.)
85. Tolatás közben a járműmegfutamodást hogyan kell megakadályozni? (8.13.)
86. Lehet e motorkocsikat, mozdonyokat, teher-vágánygépkocsikat, üzemelés közben felügyelet nélkül hagyni? (8.14.)
87. Ismertesse a tolatásban résztvevők kötelességeit! (8.18.)
88. Ismertesse a tolatások alkalmával betartandó tilalmakat! (8.19.)
89. Ki rendelheti el az állomási vágányokon a tolatásokat? (8.20.)
90. Mennyi a járműtelepi vágányokon alkalmazható legnagyobb sebesség? (8.24.)
91. Az egyéb vágányokon lévő helyszíni állítású váltókat mikor szabad szabványos állásukból át állítani? (8.31.)
92. Ismertesse a járműtelepi egyéb vágányokban lévő helyszíni állítású váltók kezelésére vonatkozó előírásokat, valamint a vágányút beállítás szabályait! (8.31-8.33.)
93. Mekkora a járműtelepi egyéb vágányokon alkalmazható legnagyobb sebesség tolatás során? (8.35.)
94. Ismertesse a járművek kapcsolásakor betartandó tilalmakat! (8.42.)
95. Kik biztosítják a biztonsági feltételeket a járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányainak feszültség alá helyezése során? (10.3.)
96. Ismertesse a szolgálati vonatok számozását! (12.37.)
97. Mit tartalmaz a szolgálati vonat menetokmánya? (12.52.)
98. Ki felelős a menetokmányban foglaltak végrehajtásáért? (12.56.)
99. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség lezárt váltón való áthaladáskor? (1.sz. melléklet)
100. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség le nem zárt váltón való áthaladáskor? (1.sz. melléklet)
101. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség 700 mm, vagy ennél kisebb átmérőjű kerékkel rendelkező járművek közlekedésekor kitérőkön és vágányátszeléseken?(1.sz. melléklet)

BKV ZRt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasítás /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013)

1. Ismertesse az SZVVHU tartalmára, hatályára vonatkozó rendelkezéseket! (1;4,6.)
2. Ismertesse a „Heti egyeztetés” fogalmát, folyamatát! (13-18.)
3. Ismertesse a „Napi egyeztetés” fogalmát, folyamatát! (19-20.)
4. Ismertesse a szolgálati vonatok napi munkatervének elkészítésére és véglegesítésére vonatkozó szabályokat!(21-34.)
5. Ismertesse a szolgálati vonatok munkatervének megvalósítására vonatkozó előírásokat! (35-39.)
6. Ismertesse a külső felek részére történ ő szállítás szabályait! (40-46.)

7. Ismertesse a járművek kapcsolására vonatkozó általános előírásokat! (47-53.)
8. Ismertesse a z önműködő kapcsolószerkezettel történő járműkapcsolásra vonatkozó előírásokat! (54.)
9. Ismertesse a Metró rendszerű önműködő vonó-és ütközőkészülékkel történő járműkapcsolásra vonatkozó előírásokat! (55-65.)
10. Ismertesse a csavarkapcsos kapcsolószerkezettel végrehajtott járműkapcsolásra vonatkozó előírásokat! (66-73.)
11. Ismertesse a féktömlők kapcsolására vonatkozó előírásokat! (74-79.)
12. Ismertesse a merev kapcsolórúddal történő kapcsolás szabályait! (80-87.)
13. Ismertesse a középütközős járművek kapcsolására vonatkozó szabályokat! (88-93.)
14. Ismertesse a félig önműködő vonófejjel felszerelt járművek kapcsolását! (94-96.)
15. Ismertesse a rakománnyal történő kapcsolás szabályait! (97-106.)
16. Ismertesse a szükségkapcsolás fogalmát és végrehajtásának szabályait! (107-110.)
17. Ismertesse a járművek vizsgálatára vonatkozó előírásokat! (111-120.)
18. Ismertesse a kocsik megrakására vonatkozó általános szabályokat! (121-126.)
19. Ismertesse az általános rakodási szabályokat! (127-140.)
20. Hogyan történhet a rakszelvényen túlnyúló rakomány továbbítása? (141-145.)
21. Ismertesse a szolgálati vonat összeállítására vonatkozó szabályokat! (146-160.)
22. Ismertesse a fékpróba és a rövidített fékpróba szabályait! (161-168.)
23. Ismertesse a szolgálati vonat közlekedésére vonatkozó általános szabályokat! (169-182.)
24. Ismertesse a munkacsapat szolgálati vonaton történő szállításának szabályait! (183-192.)
25. Ismertesse a kocsi leakasztás és a járművek rögzítésének folyamatát és szabályait a szolgálati vonat megállásától, a tovább indulásáig! (193-204.)
26. Ismertesse a két vontatójárművel történő közlekedés szabályait! (205-214.)
27. Ismertesse a szolgálati vonat kiállását a forgalomból! (215-218.)
28. Ismertesse a szolgálati vonattal kapcsolatos rendkívüli eseményekre vonatkozó általános előírásokat! (219-224.)
29. Ismertesse a szolgálati vonat meghibásodásakor követendő eljárást! (225-230.)
30. Mi a teendő, ha a szolgálati vonat légfékberendezése teljes egészében meghibásodik?(225.)
31. Ismertesse a vontatójárművek napi vizsgálatára vonatkozó általános előírásokat! (1.sz. melléklet)
32. A vontatójárművek napi vizsgálata során, mely esetekben köteles a mozdonyvezető a járművét üzemképtelennek nyilvánítani? (1.sz. melléklet)

33. Ismertesse a vontatójárművek fékberendezéseinek általános ellenőrzését! (59-60.oldal)
34. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség sínszállító kiskocsit továbbító szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
35. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség rakott transzformátor-szállító kocsit továbbító szolgálati vonattal? (2.sz. melléklet)
36. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség kézifékezéssel közlekedő szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
37. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség részleges légfékhibával közlekedő szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
38. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség létrahasználat esetén, a szomszédos vágányon történő elhaladáskor? (2.sz. melléklet)
39. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség fedezett közúti átjárón áthaladó szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
40. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség sínszállító kocsit továbbító szolgálati vonatnál, járműtelepi és líravágányokon? (2.sz. melléklet)
41. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség a szétkapcsolt kocsikról történő lejárás alkalmával, a lekapcsolt járműtől számított 10 méterig? (2.sz. melléklet)
42. Hol van a szolgálati vonatok forgalomba állási helye az É-D-i metróvonalon? (3.sz. melléklet)
43. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség létrás kocsi munkaterületen belüli mozgatásakor, kinyújtott létrával? (2.sz. melléklet)
44. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség létesítményen belüli tolatáskor? (2.sz. melléklet)
45. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség kézifékkel fékezhetetlen motorkocsi mozgatásakor? (2.sz. melléklet)
46. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség UDJ-vel történő daruzás esetén, a szomszédos vágányon történő elhaladáskor? (2.sz. mellékelt)
47. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség fordítókorongra, tolópadra történő ráhaladáskor? (2.sz. melléklet)

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Tévesztés nélkül ismeri a BKV Rt. METRÓ F.2. Forgalmi Utasítás (235/0/2005.) hatálya alá tartozó pályahálózaton alkalmazott jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat.
- Tévesztés nélkül ismeri a főjelzők-, tolatási jelzők-, különleges jelzők és egyéb jelzők által adott jelzési képeket, valamint azok jelentését.

- Tévesztés nélkül ismeri a kézi-, hang-, és a vonatokon alkalmazott jelzéseket, a figyelmeztető jeleket, valamint az érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.
- Tévesztés nélkül ismeri a szolgálati vonat közlekedése-, tolatás-, valamint az „Üzemszerű forgalomtól való eltérés” során alkalmazandó forgalmi szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a „Rendkívüli események” bekövetkeztekor alkalmazandó szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a szolgálati vonat közlekedése, valamint a tolatás során alkalmazandó sebességeket, és az SZVVHU előírásait.
- Reprodukciós szinten ismeri a Metró vasútüzemében alkalmazott szakkifejezéseket, alapfogalmakat, képes ezeket helyesen használni.
- Reprodukciós szinten ismeri a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit.
- Reprodukciós szinten ismeri az üzemszüneti alapfogalmakat, valamint a szolgálati okmányok kezelését.

37/B.FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ HELYI, VÁROSI PÁLYAHÁLÓZATON NEM SZEMÉLYSZÁLLÍTÁS (BKV RT. KELET-NYUGATI METRÓVONAL F.2. FORGALMI UTASÍTÁSA ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 12 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 5 kérdés a BKV Zrt. Kelet-nyugati metróvonal F.1. Jelzési Utasításából (UVH/VF/NS/A/2102/1/2013),
- 5 kérdés a BKV Rt. Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasításból (UVH/VF/NS/A/2484/1/2013),
- 2 kérdés a BKV Zrt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasításból /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013),

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 3 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 8 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 3 kérdés a BKV Zrt. Kelet-nyugati metróvonal F.1. Jelzési Utasításából (UVH/VF/NS/A/2102/1/2013),
- 3 kérdés a BKV Rt. Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasításból (UVH/VF/NS/A/2484/1/2013),
- 2 kérdés a BKV Zrt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasításból /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013),

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

BKV Zrt. Kelet-nyugati metróvonal F.1. Jelzési Utasítás (UVH/VF/NS/A/2102/1/2013)

1. Általános rendelkezések
   1.1. Az utasítás tartalma, hatálya, jóváhagyása, életbe léptetése, ismerete

2. Jelzők és jelzőeszközök
   1.2. Jelzők és jelző eszközök
   1.3. A jelzők, jelzőeszközök és jelzések parancselve, A jelzések
   1.4. Távolbalátás,- szabadlátás korlátozottsága, Rálátási távolság
   1.5. A jelzések adása, megfigyelésük
   1.6. Kétes és eltérő értelmű jelzések
   1.7. Érvénytelen, használhatatlan jelzők
   1.8. Kézi jelzőeszközök
   1.9. Forgalmi szempontból a jelzők
   1.10. A fényjelzők jelzéseinek értelmezése a járműtovábbítási üzemmód függvényében

3. Fényjelzők és jelzéseik
   3.1. A fényjelzők kialakítása, elhelyezése, jelölése, vezérlése
   3.2. A főjelzőkre vonatkozó rendelkezések
   3.3. K-Ny-i vonalon alkalmazott fényjelzők
   3.4. A Főjelzők és jelzéseik
   3.5. Ismétlőjelzőkre vonatkozó rendelkezések, jelzéseik
   3.6. A tolatásjelzőkre vonatkozó rendelkezések, jelzéseik
   3.7. Menetengedély-határ jelzők és jelzéseik

4. Egyéb jelzők és jelzéseik
   4.1. Váltójelzők
   4.2. Vágányzáró jelző
   4.3. Megállás helye jelzők
   4.4. Engedélykérés kötelező jelző
   4.5. Lassúmenet jelzései
   4.6. Szabad kézi vezetésre vonatkozó üzemmód váltásra figyelmeztető jelző
   4.7. Vezetői vészfékezés kezdete jelző
   4.8. Biztonsági határjelző
   4.9. Vonathossz jelző
   4.10. Áramot kikapcsolni jelző
   4.11. Feszültségállapot jelző
   4.12. Járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzők
   4.13. „Pályán munkások dolgoznak!” jelző
   4.14. A fényjelzők érvénytelenítésére szolgáló jelzők

5. A metró dolgozóinak kézi jelzései
   5.1. „Megállj!” jelzés közúti járművek részére
   5.2. „Megállj!” jelzés a vasúti járművek részére
   5.3. „Szabad a továbbhaladás!”
   5.4. „Ajtót nyiss!”
   5.5. „Ajtót zárj!”
   5.6. „Távolodj tőlem!”
   5.7. „Közeledj felém!”
   5.8. „Lassan!”
   5.9. „Felhívás a figyelj jelzés adására!”

6. A mozdony-és vonatszemélyzet hangjelzései
   6.1. „Figyelj!”
   6.2. „Féket ereszd meg!”
   6.3. „Féket húzd meg!”
   6.4. „Vészjelzés!”

7. Jelzések a vonatokon és járműveken

8. Figyelmeztető jelek
   8.1. Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel
   8.2. Jelzési parancs irányára figyelmeztető jel
   8.3. Szelvény tábla

9. Mellékletek
   9.1. 2.sz. melléklet : A fényjelzők jelölése
   9.2. 3.sz. melléklet: Szolgálatban levő személyek felszerelése jelzőeszközökkel

BKV Rt. Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás
(UVH/VF/NS/A/2484/1/2013)

1. Általános rendelkezések
   1.1. Az utasítás hatálya, Az utasítás tartalma
   1.2. Az utasítás jóváhagyása, életbe léptetése
   1.3. Az utasítás ismerete, Kiegészítő utasítások

2. Meghatározások
   2.1. Igazgatóság
   2.2. Szakterület
   2.3. Forgalmi szolgálat
   2.4. Forgalmi szakvizsga
   2.5. Forgalmi vizsga
   2.6. Szolgálati főnök
   2.7. Szolgálati elöljáró
   2.8. Dolgozó

2.9. Szolgálati hely
2.10. Szolgálati okmány
2.11. Parancskönyv
2.12. Rendelkezés
2.13. Rendelkezési jog átadása
2.14. Központi forgalmi menetirányító
2.15. Központi forgalmi operátor
2.16. Központi utasforgalom-irányító diszpécser
2.17. Járműtelepi forgalmi szolgálattevő
2.18. Járműtelepi forgalmi operátor
2.19. Forgalmi szolgálattevő
2.20. Műszakvezető diszpécser
2.21. KFM megbízottja
2.22. Állomási diszpécser
2.23. Kocsiszíni diszpécser
2.24. Járművezető instruktor
2.25. Metró járművezető
2.26. Mozdonyvezető
2.27. Tolatásvezető
2.28. Energiadiszpécser
2.29. Műszaki diszpécser
2.30. Biztosítóberendezés üzemviteli csoportvezető
2.31. Pályamester
2.32. Űrszelvény
2.33. Rakszelvény
2.34. Forgalmi vágányok
2.35. Jobb vágány, bal vágány
2.36. Helyes irány, helytelen irány
2.37. Kihúzó vágány
2.38. Csonka vágány
2.39. Összekötő vágány
2.40. Forgalomtechnológiai határ
2.41. Átadó szakasz
2.42. Előre tervezett vágányzár
2.43. Előre nem tervezett vágányzár
2.44. Vágányút
2.45. Megcsúszási vágányút (védőszakasz)
2.46. Állomás
2.47. Állomásköz
2.48. Térköz
2.49. Közlekedés állomás távolságban
2.50. Foglalt vágányra járás
2.51. Járműtelep
2.52. Próbapálya
2.53. Kitérő
2.54. Biztosított váltó
2.55. Lezárt váltó
2.56. Le nem zárt váltó

2.57. Lezárható és le nem zárható váltók
2.58. Érintett váltó
2.59. Védőváltó
2.60. A váltó helyes állása
2.61. Váltófelvágás
2.62. Biztonságkritikus kezelés
2.63. Éberségi berendezés
2.64. Harmadik-sín
2.65. Harmadik-sín áthidalhatatlan (nem átfedett) megszakítása
2.66. Tápkörzet
2.67. Rövidre záró-földelő megszakító
2.68. Védelmi áramkörök
2.69. Feszültségmentesnek nyilvánítás
2.70. Kezelési körzet
2.71. Távfelügyelet
2.72. Hírközlő berendezések
2.73. Hangrögzítő berendezés
2.74. Tolatás
2.75. Járműmegfutamodás
2.76. Szerelvény
2.77. Vonat
2.78. Vonatszemélyzet
2.79. Vonatfordítás
2.80. A vonatnál alkalmazható sebesség
2.81. Menetdiagram
2.82. Üzemi fékút
2.83. Vészfékút
2.84. Csökkentett fékút
2.85. A vonat üzemképtelen
2.86. A vonat mozgásképtelen
2.87. A vonat gördülés képtelen
2.88. Biztonsági járat
2.89. Próbavonat
2.90. Szolgálati vonat
2.91. Menetrend
2.92. Menetrendi nap
2.93. Üzemkezdet
2.94. Forgalomba helyezés
2.95. Üzemidő
2.96. Üzemszünet
2.97. Üzemszerű forgalom
2.98. Vegyes forgalom
2.99. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
2.100. Rendkívüli esemény
2.101. Függelék

3. A forgalmi szolgálat ellátása
   3.1. A forgalmi szolgálat feladata
   3.2. A forgalmi szolgálat ellátásának feltételei
   3.3. Az önálló szolgálatvégzés feltételei
   3.4. Szolgálatra jelentkezés
   3.5. Alkohol, vagy más, hasonlóan ható szer fogyasztása
   3.6. Betegség bejelentése
   3.7. Szolgálat átadás, - átvétel
   3.8. Szolgálati helyen történő tartózkodás
   3.9. Szolgálat ellenőrzése
   3.10. Szolgálati fegyelem
   3.11. Szolgálati felelősség
   3.12. Szolgálati út
   3.13. Rendelkezések kiadása
   3.14. Szóbeli rendelkezések
   3.15. Írásbeli rendelkezések
   3.16. A vasútbiztosító és vonatvezérlő berendezés kezelése

4. Üzemszerű forgalom
   4.1. Általános rendelkezések
   4.2. A vonal forgalomba helyezése
   4.3. Üzemkezdetre figyelmeztető jelzések
   4.4. Kilépések rendje
   4.5. Hozzájárulások
   4.6. Vonatszemélyzetek belépése a vonali tárolóhelyre
   4.7. Állomási jelentések
   4.8. A váltók próbája
   4.9. A forgalmi vágányok feszültség alá helyezése
   4.10. Vonali szerelvénytárolás
   4.11. Szolgálati küldemények szállítása személyvonaton
   4.12. Közlekedés két metróvonalat összekötő vágányon
   4.13. A vonal forgalmának leállítása
   4.14. A forgalmi vágányok feszültségmentesítése
   4.15. Vonatszemélyzetek kilépése a vonali tárolóhelyről

5. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
   5.1. Általános rendelkezések
   5.2. Hívójelzés esetén követendő eljárás
   5.3. Foglalt vágányra járás
   5.4. A pálya meghibásodása esetén követendő eljárás
   5.5. Váltó meghibásodás
   5.6. Hírközlő berendezések meghibásodása
   5.7. A vasútbiztosító, vonatvezérlő és hírközlő berendezés használhatatlansága esetén követendő eljárás

6. Rendkívüli események
   6.1. Általános rendelkezések
   6.2. Feszültség és forgalom alatti pályán való munkavégzés rendje
   6.3. Rendkívüli feszültségmentesítés, rendkívüli kikapcsolás
   6.4. A KFM - en keresztül kezdeményezett feszültségmentesítés szabályai
   6.5. Peron vészkapcsolóval végrehajtott feszültségmentesítés szabályai
   6.6. Eljárás tűz esetén
   6.7. Váltófelvágás
   6.8. Villamos-vezérlésű váltó helyi vagy kézi állítása a helyszínen
   6.9. Állomástávolságú közlekedés, Helytelen irányú közlekedés

7. Üzemszünet
   7.1. A pályán és alagútban üzemszünet alatt végzendő munkák megszervezése
   7.2. A feszültségmentes pályára való belépés rendje
   7.3. Belépés a feszültségmentes összekötő vágányra
   7.4. Szolgálati vonatok közlekedése

8. Tolatási műveletek
   8.1. Általános rendelkezések
   8.2. Tolatás vágánykapcsolatos állomásokon
   8.3. Tolatás járműtelepen harmadik-sínnel ellátott vágányokon
   8.4. Tolatás járműtelepen harmadik-sínnel el nem látott (egyéb) vágányokon
   8.5. Járművek kapcsolása

9. A járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányainak feszültség alá helyezése és feszültségmentesítése
   9.1. Be-, illetve kilépés a járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányain

10. Menetrend, vonatok számozása, szolgálati okmányok
   10.1. A menetrend
   10.2. A menetrendszerkesztő közlekedés
   10.3. Menetrendi eltérés
   10.4. A vonatok számozása
   10.5. Szolgálati okmányok
   10.6. Menetokmányok

11. Mellékletek
   11.1. 1.sz. melléklet : Megengedett legnagyobb sebesség váltón való áthaladáskor

BKV Zrt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasítás /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013)

1. Általános rendelkezések
   1.3. Az SZVVHU tartalma, hatálya, jóváhagyása
   1.4. Az SZVVHU ismerete, munkakörök

2. A szolgálati vonatok megrendelése
   2.1. Heti egyeztetés, Napi egyeztetés
   2.2. A szolgálati vonatok napi munkatervének elkészítése
   2.3. Szolgálati vonatok napi munkatervének véglegesítése
   2.4. A szolgálati vonatok munkatervének megvalósítása
   2.5. Szállítás külső felek részére

3. Szolgálati vonatok összeállítása
   3.1. Járművek kapcsolása
   3.2. Önműködő kapcsolószerkezet
   3.3. Metró rendszerű önműködő vonó-és ütközőkészülék
   3.4. Féktömlők kapcsolása
   3.5. Kapcsolás merev kapcsolórúddal
   3.6. Középütközős járművek kapcsolása
   3.7. A félig önműködő vonófejjel felszerelt járművek kapcsolása
   3.8. Kapcsolás rakománnyal, Szükségkapcsolás
   3.9. Járművek vizsgálata
   3.10. Kocsik megrakása, Rakodási szabályok,Rakszelvényen túlnyúló rakomány továbbítása
   3.11. Vonat összeállítás
   3.12. A fékpróba, Rövidített fékpróba

4. A közlekedés lebonyolítása
   4.1. Munkacsapat szállítása szolgálati vonattal
   4.2. Szolgálati vonattal közlekedő munkacsapat pályára lépése
   4.3. Kocsi leakasztás
   4.4. Közlekedés két vontatójárművel
   4.5. Szolgálati vonat kiállítása a forgalomból

5. Rendkívüli események
   5.1. A szolgálati vonat meghibásodása

6. MELLÉKLETEK
   6.1. 1. sz. melléklet: Vontatójárművek napi vizsgálata
   6.2. 2. sz. melléklet: A szolgálati vonatokra vonatkozó sebességértékek
   6.3. 3. sz. melléklet: A szolgálati vonatok forgalomba állásának helyei
   6.4. 4. sz. melléklet: Az UDJ üzemeltetésével kapcsolatos különleges előírások
   6.5. 5. sz. melléklet: A 012 psz. létrás kocsi üzemeltetésével kapcsolatos különleges előírások
   6.6. 6/A. sz. melléklet: Vontatójárművek műszaki adatai – Dízel-mozdonyok
   6.7. 6/B. sz. melléklet: Vontatójárművek műszaki adatai – Teher-vágánygépkocsik
   6.8. 6/C. sz. melléklet: Pályaépítő járművek műszaki adatai

6.9. 7/A. sz. melléklet: Vontatott járművek– Teherkocsik
6.10. 7/B. sz. melléklet: Vontatott járművek– Teherkocsik M4
6.11. 7/C. sz. melléklet: Vontatott járművek– Különleges rendeltetésű kocsik
6.12. 7/D. sz. melléklet: Vontatott járművek– Különleges rendeltetésű kocsik M4
6.13. 7/E. sz. melléklet: Vontatott járművek– Pótkocsik, sínszállító kiskocsik
6.14. 7/F. sz. melléklet: Vontatott járművek– Pótkocsik, sínszállító kiskocsik M-4
6.15. 8/A. sz. melléklet: A különféle vontatójármű típusokkal továbbítható elegysúlyok
6.16. 9/A. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – MillFAV vonal
6.17. 9/B. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – Kelet-nyugati vonal
6.18. 9/C. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – Észak-déli vonal
6.19. 9/D. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – M4 vonal
6.20. 9/E. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – Összekötő vágány

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

BKV Zrt. Kelet-nyugati metróvonal F.1. Jelzési Utasítás (UVH/VF/NS/A/2102/1/2013)

1. Hol érvényes a Kelet–nyugati metróvonal F.1. Jelzési Utasítása? (1.1.)
2. Kinek kell ismernie a K-Ny metróvonal F.1. teljes szövegét? (1.10.)
3. Hogyan csoportosítjuk a jelzőket, valamint a jelzőeszközöket? (2.11.-12)
4. Ismertesse a „jelző” fogalmát a K-Ny-i metróvonalon! (2.11.)
5. Milyenek lehetnek forgalmi szempontból a jelzők a K-Ny (M2) metróvonalon? (2.11.)
6. Melyek a jelzésadásra használható jelzőeszközök? (2.12.)
7. Ismertesse a jelzőeszköz fogalmát! (2.12.)
8. Ismertesse a jelzés „parancs” elvét! (2.14.)
9. Ismertesse a látható jelzések csoportosítását, a rájuk vonatkozó szabályokat! (2.22.- 24.)
10. Ismertesse a „távolbalátás” korlátozottságának fogalmát! Mit kell ilyenkor tenni? (2.25.)
11. Ismertesse a „szabadlátás” korlátozottságának fogalmát! Mit kell ilyenkor tenni? (2.27.)

12. Mely jelzéseket kell eltérő értelmű jelzéseknek tekinteni? Észlelésükkor mi a teendő? (2.35.)
13. Mely jelzéseket kell kétesnek minősíteni, észlelésükkor mi a teendő? (2.36.-37.)
14. Mikor kell használhatatlannak minősíteni a jelzőt? (2.41.)
15. Mi a használhatatlan jelzőt észlelő dolgozó kötelessége? (2.42.)
16. Ismertesse a kézi jelzőeszközzel történő jelzésadásra vonatkozó szabályokat! (2.46.- 48.)
17. Kézi jelzőeszközökkel hogyan kell jelzést adni? (2.46.)
18. Hogyan csoportosítjuk rendeltetésük szerint a főjelzőket? (2.50.)
19. Melyek az "Ismétlő jelző" jellemzői? (2.51.)
20. Milyen menetengedély-határjelzőket ismer? (2.53.)
21. Mit jeleznek a menetengedély-határ jelzők? (2.53.)
22. Milyen a fényjelzők kialakítása a K-Ny vonalon? (2.59.)
23. Hogyan kell elhelyezni a vonatforgalmat szabályozó fényjelzőket? (2.60.)
24. Hogyan történik a fényjelzők jelölése? (2.61.)
25. Mely főjelzők "Megállj!" jelzése nem haladható meg külön engedély nélkül, rádiótelefon-hírkapcsolat hiányában, a jelző előtt eltöltött 60 másodperces várakozás után sem? (2.68.)
26. Hogyan értelmezendő a főjelző fényeinek kialvása, valamint bármilyen értelemzavaró fény észlelése? (2.69.)
27. Ismertesse a főjelzők jelzéseit és a jelzések értelmét! (2.70 - 71.)
28. A főjelző "zöld és alatta egy fehér" fényének jelzése a következő.(2.71.1.)
29. A nem kommunikáló vagy fedélzeti berendezéssel fel nem szerelt vonat személyzetének mit jelent a főjelző "zöld és alatta egy fehér" fénye? (2.71.1)
30. Egy zöld fény a főjelzőn: Mi a jelzés értelme? (2.71.2.)
31. Egy vörös fény a főjelzőn: Mi a jelzés értelme? (2.71.3.)
32. A főjelző folyamatos vörös és alatta egy villogó fehér fénye. Mi a jelzés értelme? (2.71.4.)
33. Ismétlő jelző zöld és alatta egy fehér fénye mit jelent a fedélzeti berendezéssel fel nem szerelt illetve nem kommunikáló vonat részére? (2.77.1.)
34. Mit jelent az ismétlő jelző egy sárga fénye a nem kommunikáló vonat személyzetének? (2.77.3.)
35. Ismertesse a tolatásjelzők jelzéseit és a jelzések értelmét! (2.78.- 79.)
36. Ismertesse a vágányzáró fényjelző jelzési képét és annak jelentését. (2.81.)
37. Ismertesse a tolatási határjelző jelzési képét és annak jelentését. (2.82.)
38. Ismertesse az egyszerű váltók jelzéseit! Mit jelez az egyszerű váltó jelzője? (2.83. - 84.)
39. Ismertesse az átszelési váltók váltójelzőjének jelzéseit! (2.85.)
40. Hogyan határozzuk meg a „főirányt” és a „mellék” irányt átszelési váltóknál? (2.86.)

41. Mi szerint kell meghatározni a váltójelző nélkül hagyható váltók irányát? (2.88.)
42. Ismertesse a helyszíni állítású váltó ellensúlyán alkalmazott jelöléseket! (2.90. – 91.)
43. Ismertesse a "Vágányzáró jelző”-t és alkalmazási helyét! (2.92.)
44. Ismertesse a "Megállás helye" jelzőket és azok értelmezését! (2.93. – 96.)
45. Mi a neve annak a kifelé dőlő fekete-fehér csíkozású gerendának, melyet a vágánytengelyre merőlegesen, a két sínszál közé kell elhelyezni? (2.94.)
46. Négyszög alakú fehér színű tábla, rajta fekete színű "Á" betű. (2.96.)
47. Ismertesse a „Lassúmenet” jelzéseit, elhelyezésüket, értelmezésüket! (2.98. – 110.)
48. Mivel történik üzemidőben jelentkező, sebességkorlátozást igénylő meghibásodás esetén a hibás szakasz pontos megjelölése? (2.99.)
49. Hogyan kell jelezni a járművezetők részére azokat a helyeket, ahol a vonalra engedélyezett legnagyobb sebesség műszaki ok miatt nem engedélyezhető és a hibát az üzemszünetben nem lehetett elhárítani? (2.101.)
50. Mi a neve annak a csúcsára állított fehér szegélyes háromszög alakú táblának, melynek sárga mezejében fekete arab szám van? (2.102.)
51. Fehér szegélyes, háromszög alakú, csúcsára állított tábla, melynek sárga mezejében fekete "5" -ös szám van. Mi a jelzés értelme? (2.102.)
52. Téglalap alakú fehér szegélyű tábla, melynek sárga mezejében nagy fekete "V" betű van. Mi a jelzés értelme? (2.104.)
53. Fordított helyzetű, nagy fekete "V" betű, egy téglalap alakú tábla fehér mezejében. Mi a jelzés értelme? (2.105.)
54. Mi a jelentése a "Vonathossz jelző"-nek? (2.115.)
55. Ismertesse a „Biztonsági határjelzőt”, elhelyezését és értelmezését! (2.114.)
56. Ismertesse a „Feszültségállapot jelző-t” elhelyezését és jelzéseinek értelmezését! (2.118.-119.)
57. Egy kék fény a "Feszültségállapot jelzőn": Mi a jelzés értelme? (2.118.1.)
58. Mit jelent a "Feszültségállapot jelző" villogó fehér fénye? (2.118.2.)
59. Mi az értelme annak a négyszög alakú jelző jelzésének, melynek alsó részén fehér színű vízszintes téglalap folyamatosan világít? (2.118.3.)
60. Ismertesse a járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzőket, és jelzéseik értelmezését! (2.120. – 122.)
61. Kör alakú, fehér szegélyes, sárga színű tárcsa. Mi a tábla neve és melyik csoportba tartozik? (2.121.)
62. Mit jelent a fehér szegélyes, négyzet alakú vörös színű tábla jelzése? (2.122.)
63. Ismertesse a „Pályán munkások dolgoznak!” jelző elhelyezésére és jelzésének értelmezésére vonatkozó előírásokat! (2.123.-124.)
64. Hogyan történik a fényjelzők érvénytelenítése és mi a teendő ilyenkor? (2.125.)

65. Ismertesse a „Megállj!” jelzés” adásmódját a közúti járművek részére!. (2.126.-128.)

66. Mikor és hogyan kell adni „Megállj!” kézi jelzést a vasúti járművek részére? (2.129.-131.)
67. Nappal kibontott sárga jelzőzászló vagy az egyik kar, sötétben fehér fényű jelzőlámpa függőleges irányban fel-le mozgatva. Mi a jelzés neve, értelme és kiegészítő hangjelzése? (2.135.)
68. Nappal kibontott sárga jelzőzászló, vagy az egyik kar, sötétben fehér fényű jelzőlámpa vízszintes irányban ide-oda mozgatása. Mi a jelzés neve, értelme és kiegészítő hangjelzése? (2.136.)
69. Nappal kibontott jelzőzászló, vagy mindkét kar ferdén lefelé tartása, sötétben fehér fényű jelzőlámpa ferdén lefelé tartása. Mi a jelzés neve, értelme és kiegészítő hangjelzése? (2.137.)
70. Ismertesse a „„Szabad a továbbhaladás!” jelzést! (2.132.)
71. Ismertesse az „Ajtót nyiss!” jelzést! (2.133.)
72. Ismertesse az „Ajtót zárj!” jelzést! (2.134.)
73. Ismertesse a „Felhívás a figyelj jelzés adására!” jelzést! (2.138.)
74. Ismertesse a tolatási mozgások közben adandó kézi jelzésekre vonatkozó általános előírásokat! (2.139.-145.)
75. Ismertesse a mozdony és vonatszemélyzet hangjelzései közül a „Figyelj!” jelzést! (2.149.)
76. Ismertesse a mozdony és vonatszemélyzet hangjelzési közül a „Féket húzd meg!” jelzést! (2.151.)
77. Ismertesse a mozdony és vonatszemélyzet hangjelzési közül a „Féket ereszd meg!” jelzést! (2.150.)
78. Ismertesse a mozdony és vonatszemélyzet hangjelzési közül a „Vészjelzés!”-t! (2.152.)
79. Ismertesse a vonatokon és a járműveken alkalmazott jelzéseket! (3.154.-157.)
80. Ismertesse az "Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jelet”! (4.162.)
81. Ismertesse a „Jelzési parancs irányára figyelmeztető jelet”! (4.163.)
82. Ismertesse a "Szelvény táblát”! (4.164.-166.)
83. Mélyvezetésű szakaszokon, milyen szelvénytáblákat kell alkalmazni? (4.165.)
84. Milyen jelzőeszközökkel kell rendelkeznie a tolatásvezetőnek? (3. számú melléklet)
85. Milyen jelzőeszközzel kell rendelkeznie a szolgálati vonat mozdonyvezetőjének? (3. számú melléklet)

BKV Rt. Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás (UVH/VF/NS/A/2484/1/2013)

1. Hol érvényes és mit tartalmaz a K-Ny metróvonal F.2. Forgalmi Utasítása? (1.1.)

2. Ismertesse a következő fogalmakat: szolgálati elöljáró, szolgálati főnök! (2.7, 2.6.)
3. Ismertesse a következő fogalmakat: Központi forgalmi menetirányító, Járműtelepi forgalmi szolgálattevő. (2.14., 2.17.)
4. A vonat forgalom lebonyolítása során előforduló rendkívüli eseménykor a KFM-et milyen rendelkezési jog illeti meg? (2.14.)
5. Ismertesse a következő fogalmakat: mozdonyvezető, tolatásvezető! (2.26., 2.27.)
6. Ismertesse a következő fogalmakat: energiadiszpécser, műszaki diszpécser, pályamester! (2.28., 2.29., 2.31.)
7. Ismertesse a következő fogalmakat: Előre tervezett és előre nem tervezett vágányzár. (2.42, 2.43.)
8. Ismertesse a következő fogalmakat: Járműtelep, Kitérő. (2.55., 2.57.)
9. Ismertesse a következő fogalmakat: A váltó helyes állása, Váltófelvágás. (2.64.,2.65.)
10. Ismertesse a következő fogalmakat: Tolatás, szolgálati vonat! (2.89., 2.105.)
11. Ismertesse a következő fogalmakat: vonat, szerelvény! (2.92., 2.91.)
12. Ismertesse a következő fogalmakat: üzemidő, üzemszünet. (2.110., 2.111.)
13. Ismertesse a szolgálati helyen tartózkodásra és a szolgálati hely elhagyására vonatkozó előírásokat! (3.27.-28.)
14. Ismertesse a szolgálati felelősségre vonatkozó és a vezetés átadására vonatkozó előírásokat! (3.39.-40.)
15. Hogyan kötelesek kiadni rendelkezéseiket a rendelkezésre jogosultak? (3.43.)
16. Mi a teendője a dolgozónak, ha rendelkezésre jogosulttól az érvényben lévő utasításokkal ellentétes rendelkezést kap? (3.49.)
17. Hogyan történik az írásbeli rendelkezések átadása? (3.51.-53.)
18. Üzemszerű forgalomban kik kötelesek a KFM utasításszerű rendelkezéseit maradéktalanul végrehajtani? (4.1.)
19. Ki rendelkezik a járműtelepi vágányok feszültség alá helyezése felett? (4.1.)
20. Mikor kell megkezdeni a vonal forgalomba helyezésével kapcsolatos teendők végzését? (4.6.)
21. Ismertesse a vonal forgalomba helyezése során adott, üzemkezdetre figyelmeztető jelzéseket és ezek jelentését! (4.7.-10.)
22. Mit jelent a munkacsapat vezetője részéről a munkalap leadása? (4.12.)
23. A szolgálatot teljesítő forgalmi dolgozók az üzemszüneti munkákkal kapcsolatos intézkedési jogukat mikor adják vissza a KFM-nek? (4.20.)
24. Mikor rendelheti el a KFM a pálya feszültség alá helyezését? (4.26.)
25. Kiket értesít a KFM körözvény formájában az energia diszpécsernek a pálya feszültségalatti állapotáról szóló értesítése után? (4.34.)
26. A vonal forgalmának leállításakor hogyan rendelhető el a pálya feszültségmentesítése? (4.155.)
27. Hogyan történik a foglalt vágányra történő behaladás: (helyes és helytelen irányból) (5.24.)

28. Mikor használható forgalmi szempontból a váltó? (5.184.)
29. Üzemképtelen rádiótelefonnal forgalomba lehet-e állítani vonatot? (5.221.)
30. Kinek köteles jelentést tenni minden metró dolgozó a bekövetkezett rendkívüli eseményről? Ismertesse a forgalom és feszültség alatti pályára történő belépés rendjét! (6.1.)
31. Ha a rendkívüli esemény elhárítására, vagy az okozott zavar megszüntetésére a K-Ny.i metróvonal F.2. Forgalmi Utasítása nem tartalmaz rendelkezéseket, a dolgozók hogyan kötelesek intézkedéseiket megtenni? (6.3.)
32. Ki a felelős az elhárítás irányításáért rendkívüli esemény bekövetkeztekor, ha a KFM helyszíni megbízottat jelöl ki? (6.8.)
33. Veszélyeztetés esetén az észlelő metró-dolgozó kitől köteles azonnal feszültségmentesítést kérni? (6.45.)
34. A metró területén tűz, vagy annak közvetlen veszélyének észlelése esetén mikor kell a Tűzoltóságot értesíteni? (6.82.)
35. Az alagútban, pályán keletkezett tűz, vagy annak közvetlen veszélyét kinek köteles jelenteni a járművezető? (6.100.)
36. Lehet-e visszatolatni felvágott váltón? (6.139.)
37. A vonatot felvágott váltóról milyen sebességgel lehet eltávolítani? (6.140.)
38. Milyen feltételekkel kell rendelkeznie az üzemszünetben a pályán munkát végző dolgozónak? (7.6.)
39. A pályán, illetve az alagútban gyalogosan közlekedők, vagy egyénileg munkát végzők milyen jelzést kötelesek adni a közeledő szolgálati vonat felé? (7.8.)
40. Mi a teendő ha a szolgálati vonat megközelíti a pályán a munkavégzés helyét jelölő „Pályán munkások dolgoznak” jelzőt? (7.9..)
41. Hogyan lehet a pályára és az alagútba bemenni üzemszünetben? (7.12.)
42. Hány példányban kell a munkalapot átadni belépés előtt a munkacsapatok be-és kilépését végző forgalmi dolgozónak? (7.14.)
43. Hogyan közlekedtethető szolgálati vonat üzem idő alatt? (7.26.)
44. Ki felelős a szolgálati vonaton tartózkodók biztonságáért, ha a szolgálati vonat feszültség alatti pályán közlekedik? (7.27.)
45. Hogyan és milyen sebességgel kötelesek a szolgálati vonatok közlekedni a pálya feszültségmenetesítésének időpontjától? (7.40.)
46. Hogyan kell a K–Ny-i metróvonalon két személyszállító vonat között szolgálati vonatot közlekedtetni üzemidőben? (7.45.)
47. Milyen módon közlekedtethetők a szolgálati vonatok? (7.31.)
48. Hány közlekedési mód rendelhető el. egy rendelkezéssel egy szolgálati vonat részére és mi a teendő, ha a szolgálati vonatot mégis más módon kell közlekedtetni? (7.32.)
49. Ismertesse a „Helyes irányban állomástávolságban” közlekedtetett szolgálati vonat közlekedésére vonatkozó előírásokat! (7.33.-34.)

50. Ismertesse a „Helytelen irányú állomástávolságú közlekedés” szabályai szerint közlekedtetett szolgálati vonat közlekedésére vonatkozó előírásokat! (7.35.)
51. Mely esetekben köteles az állomásközt a KFM az lezárni, amennyiben szolgálati vonat közlekedik az üzemszünetben? (7.37.)
52. Mely esetekben kell a szolgálati vonat közlekedése során a megállást bejelenteni a KFM-nek és hogyan lehet a megállás után tovább haladni? (7.36.)
53. Sorolja fel, hogy mit „Tilos!”a járművek kapcsolásakor? (F.2.8.43.)
54. Tolatás közben és a tolatás befejezése után hogyan kell a járműmegfutamodást megakadályozni? (F.2.8.13.)
55. Motorkocsikat, mozdonyokat, teher-vágánygépkocsikat üzemelés közben lehet-e felügyelet nélkül hagyni? (F.2.8.14.)
56. Ismertesse a tolatásban résztvevők kötelességeit! (F.2.8.18.)
57. Mit TILOS a tolatások alkalmával? (F.2.8.19.)
58. Kinek a feladata a járműtelepi harmadik-sínnel ellátott vágányokon történő tolatások megszervezése? (F.2.8.23.)
59. Dízel-mozdonnyal, vagy teher-vágánygépkocsival történő tolatás esetén a feszültség alatti állapotról hogyan ad értesítést a járműtelepi forgalmi szolgálattevő? (F.2.8.28.)
60. Tolatási mozgások során ki köteles a beállított vágányút szabad voltát figyelni? (F.2.8.34.)
61. .A járműtelepi vágányokon tolatás során alkalmazható legnagyobb sebesség mekkora lehet? (F.2.8.24.)
62. Álló járművet 10 m-nél kisebb távolságról milyen sebességgel lehet megközelíteni? (F.2.8.40.)
63. Miről kell meggyőződni az összekapcsolás végrehajtása előtt? (F.2.8.41.)
64. Kinek az engedélyével lehet be-, illetve kilépni a járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányaira? (F.2.8.29.)
65. Ismertesse a szolgálati vonatok számozását! (F.2.12.41.)
66. Ki felelős a szolgálati vonat menetokmányainak kiadásáért? (F.2.12.53.)
67. Mit kell tartalmaznia a szolgálati vonatok menetokmányának? (F.2.12.56.)
68. Kinek kell leadni a menetokmányokat? (F.2.12.57.)
69. Ki felelős a menetokmányban foglaltak végrehajtásáért? (F.2.12.60.)
70. Kinek és mikor kell jelenteni ha a menetokmány elveszett, vagy használhatatlanná vált? (F.2.12.61.)
71. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség 700 mm, vagy ennél kisebb átmérőjű kerékkel rendelkező járművek közlekedésekor kitérőkön és vágányátszeléseken? (F.2.1. számú melléklet)
72. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség váltón való áthaladáskor, biztosított váltón, mindkét irányban? (F.2.1. számú melléklet)
73. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség váltón való áthaladáskor, lezárt váltón, mindkét irányban? (F.2.1. számú melléklet)

74. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség váltón való áthaladáskor, le nem zárt váltón, mindkét irányban? (F.2.1. számú melléklet)

BKV Zrt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasítás /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013)

1. Ismertesse az SZVVHU tartalmára, hatályára vonatkozó rendelkezéseket! (1;4,6.)
2. Ismertesse a „Heti egyeztetés” fogalmát, folyamatát! (13-18.)
3. Ismertesse a „Napi egyeztetés” fogalmát, folyamatát! (19-20.)
4. Ismertesse a szolgálati vonatok napi munkatervének elkészítésére és véglegesítésére vonatkozó szabályokat!(21-34.)
5. Ismertesse a szolgálati vonatok munkatervének megvalósítására vonatkozó előírásokat! (35-39.)
6. Ismertesse a külső felek részére történ ő szállítás szabályait! (40-46.)
7. Ismertesse a járművek kapcsolására vonatkozó általános előírásokat! (47-53.)
8. Ismertesse a z önműködő kapcsolószerkezettel történő járműkapcsolásra vonatkozó előírásokat! (54.)
9. Ismertesse a Metró rendszerű önműködő vonó-és ütközőkészülékkel történő járműkapcsolásra vonatkozó előírásokat! (55-65.)
10. Ismertesse a csavarkapcsos kapcsolószerkezettel végrehajtott járműkapcsolásra vonatkozó előírásokat! (66-73.)
11. Ismertesse a féktömlők kapcsolására vonatkozó előírásokat! (74-79.)
12. Ismertesse a merev kapcsolórúddal történő kapcsolás szabályait! (80-87.)
13. Ismertesse a középütközős járművek kapcsolására vonatkozó szabályokat! (88-93.)
14. Ismertesse a félig önműködő vonófejjel felszerelt járművek kapcsolását! (94-96.)
15. Ismertesse a rakománnyal történő kapcsolás szabályait! (97-106.)
16. Ismertesse a szükségkapcsolás fogalmát és végrehajtásának szabályait! (107-110.)
17. Ismertesse a járművek vizsgálatára vonatkozó előírásokat! (111-120.)
18. Ismertesse a kocsik megrakására vonatkozó általános szabályokat! (121-126.)
19. Ismertesse az általános rakodási szabályokat! (127-140.)
20. Hogyan történhet a rakszelvényen túlnyúló rakomány továbbítása? (141-145.)
21. Ismertesse a szolgálati vonat összeállítására vonatkozó szabályokat! (146-160.)
22. Ismertesse a fékpróba és a rövidített fékpróba szabályait! (161-168.)
23. Ismertesse a szolgálati vonat közlekedésére vonatkozó általános szabályokat! (169-182.)

24. Ismertesse a munkacsapat szolgálati vonaton történő szállításának szabályait! (183-192.)
25. Ismertesse a kocsi leakasztás és a járművek rögzítésének folyamatát és szabályait a szolgálati vonat megállásától, a tovább indulásáig! (193-204.)
26. Ismertesse a két vontatójárművel történő közlekedés szabályait! (205-214.)
27. Ismertesse a szolgálati vonat kiállását a forgalomból! (215-218.)
28. Ismertesse a szolgálati vonattal kapcsolatos rendkívüli eseményekre vonatkozó általános előírásokat! (219-224.)
29. Ismertesse a szolgálati vonat meghibásodásakor követendő eljárást! (225-230.)
30. Mi a teendő, ha a szolgálati vonat légfékberendezése teljes egészében meghibásodik?(225.)
31. Ismertesse a vontatójárművek napi vizsgálatára vonatkozó általános előírásokat! (1.sz. melléklet)
32. A vontatójárművek napi vizsgálata során, mely esetekben köteles a mozdonyvezető a járművét üzemképtelennek nyilvánítani? (1.sz. melléklet)
33. Ismertesse a vontatójárművek fékberendezéseinek általános ellenőrzését! (59-60.oldal)
34. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség sínszállító kiskocsit továbbító szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
35. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség rakott transzformátor-szállító kocsit továbbító szolgálati vonattal? (2.sz. melléklet)
36. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség kézifékezéssel közlekedő szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
37. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség részleges légfékhibával közlekedő szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
38. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség létrahasználat esetén, a szomszédos vágányon történő elhaladáskor? (2.sz. melléklet)
39. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség fedezett közúti átjárón áthaladó szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
40. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség sínszállító kocsit továbbító szolgálati vonatnál, járműtelepi és líravágányokon? (2.sz. melléklet)
41. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség a szétkapcsolt kocsikról történő lejárás alkalmával, a lekapcsolt járműtől számított 10 méterig? (2.sz. melléklet)
42. Hol van a szolgálati vonatok forgalomba állási helye az É-D-i metróvonalon? (3.sz. melléklet)
43. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség létrás kocsi munkaterületen belüli mozgatásakor, kinyújtott létrával? (2.sz. melléklet)
44. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség létesítményen belüli tolatáskor? (2.sz. melléklet)
45. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség kézifékkel fékezhetetlen motorkocsi mozgatásakor? (2.sz. melléklet)

46. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség UDJ-vel történő daruzás esetén, a szomszédos vágányon történő elhaladáskor? (2.sz. mellékelt)
47. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség fordítókorongra, tolópadra történő ráhaladáskor? (2.sz. melléklet)

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Tévesztés nélkül ismeri a BKV Rt. Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás (UVH/VF/NS/A/2484/1/2013) hatálya alá tartozó pályahálózaton alkalmazott jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat.
- Tévesztés nélkül ismeri a főjelzők-, ismétlő jelzők-, tolatásjelzők-, menetengedély-határjelzők és egyéb jelzők által adott jelzési képeket, valamint azok jelentését.
- Tévesztés nélkül ismeri a kézi-, hang-, és a vonatokon alkalmazott jelzéseket, a figyelmeztető jeleket, valamint az érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.
- Tévesztés nélkül ismeri a szolgálati vonat közlekedése-, tolatás-, valamint az „Üzemszerű forgalomtól való eltérés” során alkalmazandó forgalmi szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a „Rendkívüli események” bekövetkeztekor alkalmazandó szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a szolgálati vonat közlekedése, valamint a tolatás során alkalmazandó sebességeket, és az SZVVHU előírásait.
- Reprodukciós szinten ismeri a Metró vasútüzemében alkalmazott szakkifejezéseket, alapfogalmakat, képes ezeket helyesen használni.
- Reprodukciós szinten ismeri a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit.
- Reprodukciós szinten ismeri az üzemszüneti alapfogalmakat, valamint a szolgálati okmányok kezelését.

37/C.FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ HELYI, VÁROSI PÁLYAHÁLÓZATON NEM SZEMÉLYSZÁLLÍTÁS (BKV ZRT. DÉL-BUDA - RÁKOSPALOTA M4 METRÓVONAL F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 12 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 5 kérdés a BKV Zrt . Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.1. Jelzési Utasításból (VHF/75607-1/2017- NFM)
- 5 kérdés a BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.2. Forgalmi Utasításból (VHF/75600-1/2017-NFM)
- 2 kérdés a BKV Zrt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasításból /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013),

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 3 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 8 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 3 kérdés a BKV Zrt t. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.1. Jelzési Utasításból (VHF/75607-1/2017- NFM)
- 3 kérdés a BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.2. Forgalmi Utasításból (VHF/75600-1/2017-NFM)
- 2 kérdés a BKV Zrt t. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasításból /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013),

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

BKV Zrt . Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.1. Jelzési Utasítás (VHF/75607-1/2017- NFM)

1. Általános rendelkezések
   1.1. Az utasítás tartalma, hatálya, jóváhagyása, életbe léptetése, ismerete

2. Jelzők és jelzőeszközök
   2.1. Jelzők és jelző eszközök
   2.2. A jelzések parancselve, A jelzések
   2.3. Rálátási távolság, Szabadlátás korlátozottsága, Távolbalátás korlátozottsága
   2.4. A jelzések adása, megfigyelésük
   2.5. Eltérő értelmű jelzések, Kétes Jelzés
   2.6. Érvénytelen, használhatatlan jelzők
   2.7. Kézi jelzőeszközök
   2.8. Forgalmi szempontból a jelzők
   2.9. A fényjelzők jelzéseinek értelmezése a járműtovábbítási üzemmód függvényében

3. Fényjelzők és jelzéseik
   3.1. A fényjelzők kialakítása, elhelyezése, jelölése, vezérlése
   3.2. A főjelzőkre vonatkozó rendelkezések
   3.3. Az M4 metróvonalon alkalmazott fényjelzők
   3.4. A Főjelzők: A főjelzőkre vonatkozó rendelkezések, A vonali főjelző jelzései, a járműtelepi főjelző jelzései
   3.5. Ismétlőjelzőkre vonatkozó rendelkezések, jelzéseik
   3.6. A tolatásjelzőkre vonatkozó rendelkezések, jelzéseik
   3.7. Menetengedély-határ jelzők és jelzéseik

4. Egyéb jelzők és jelzéseik
   4.1. Váltójelzők
   4.2. Vágányzáró jelző
   4.3. Megállás helye jelzők
   4.4. Engedélykérés kötelező jelző
   4.5. Lassúmenet jelzései
   4.6. Szabad kézi vezetésre vonatkozó üzemmód váltásra figyelmeztető jelző
   4.7. Biztonsági határjelző
   4.8. Vonathossz jelző
   4.9. Áramot kikapcsolni jelző
   4.10. Feszültségállapot jelző
   4.11. A fényjelzők érvénytelenítésére szolgáló jelzők

5. Hordozható Jelzőeszközök
   5.1. A járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzőeszközök
   5.2. A „Pályán munkások dolgoznak!” jelzőeszköz

6. A metró dolgozóinak kézi jelzései
   6.1. „Megállj!” jelzés közúti járművek részére
   6.2. „Megállj!” jelzés a vasúti járművek részére
   6.3. „Szabad a továbbhaladás!”
   6.4. „Ajtót nyiss!”
   6.5. „Ajtót zárj!”
   6.6. „Távolodj tőlem!”
   6.7. „Közeledj felém!”
   6.8. „Lassan!”
   6.9. „Felhívás a figyelj jelzés adására!”

7. A mozdony-és vonatszemélyzet hangjelzései
   7.1. „Figyelj!”
   7.2. „Féket ereszd meg!”
   7.3. „Féket húzd meg!”
   7.4. „Vészjelzés!”

8. Jelzések a vonatokon és járműveken

9. Figyelmeztető jelek
   9.1. Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel
   9.2. Jelzési parancs irányára figyelmeztető jel
   9.3. Szelvény tábla

10. Mellékletek
    10.1. 2.sz. melléklet : A fényjelzők jelölése
    10.2. 3.sz. melléklet: Szolgálatban levő személyek felszerelése jelzőeszközökkel

BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás (VHF/75600-1/2017-NFM)

1. Általános rendelkezések
   1.1. Az utasítás hatálya
   1.2. Az utasítás tartalma
   1.3. Az utasítás jóváhagyása, életbe léptetése
   1.4. Az utasítás ismerete
   1.5. Kiegészítő utasítások

2. Meghatározások
   2.1. Igazgatóság
   2.2. Szakterület
   2.3. Forgalmi szolgálat
   2.4. Végrehajtó forgalmi szolgálat
   2.5. Társszolgálat
   2.6. Forgalmi szakvizsga
   2.7. Forgalmi vizsga
   2.8. Szolgálati főnök
   2.9. Szolgálati elöljáró
   2.10. Dolgozó
   2.11. Szolgálati hely
   2.12. Szolgálati okmány
   2.13. Parancskönyv
   2.14. Rendelkezések könyve
   2.15. Értesítő könyv
   2.16. Rendelkezés
   2.17. Rendelkezési jog átadása
   2.18. Döntési jogosultság
   2.19. Intézkedési jog
   2.20. Központi forgalmi menetirányító
   2.21. Block-post járműtelepi forgalmi szolgálattevő
   2.22. Központi forgalmi operátor
   2.23. Központi utasforgalom-irányító diszpécser
   2.24. Műszakvezető diszpécser
   2.25. Állomási diszpécser-járművezető
   2.26. Kocsiszíni diszpécser
   2.27. Járművezető instruktor
   2.28. Metró-járművezető
   2.29. Mozgató járművezető
   2.30. Mozdonyvezető
   2.31. Tolatásvezető
   2.32. Energiadiszpécser
   2.33. Műszaki diszpécser
   2.34. Biztosítóberendezés üzemviteli csoportvezető
   2.35. Pályamester
   2.36. Központi forgalmi menetirányító helyszíni megbízottja
   2.37. Beavatkozó járművezető
   2.38. Járműfelügyelet
   2.39. Váltókezelő
   2.40. Forgalmi vágányok
   2.41. Járműtelepi egyéb vágányok
   2.42. Jobb vágány, bal vágány
   2.43. Helyes irány, helytelen irány
   2.44. Kihúzó vágány
   2.45. Csonka vágány
   2.46. Összekötő vágány
   2.47. Forgalomtechnológiai határ
   2.48. Átadószakasz

2.49. Űrszelvény
2.50. Rakszelvény
2.51. Vágányút
2.52. Megcsúszási vágányút
2.53. Állomás
2.54. Állomásköz
2.55. Térköz
2.56. Fizikai térköz
2.57. Virtuális térköz
2.58. Statikus követési rend
2.59. Dinamikus követési rend
2.60. Menetengedély-határ
2.61. Közlekedés állomás távolságban
2.62. Foglalt vágányra járás
2.63. Járműtelep
2.64. Próbapálya
2.65. Kitérő
2.66. Biztosított váltó
2.67. Lezárt váltó
2.68. Le nem zárt váltó
2.69. Lezárható és le nem zárható váltók
2.70. Érintett váltó
2.71. Védőváltó
2.72. A váltó helyes állása
2.73. Váltófelvágás
2.74. Aláváltás
2.75. Forgalom leállítása
2.76. Forgalom korlátozása
2.77. Előre tervezett vágányzár
2.78. Előre nem tervezett vágányzár
2.79. Biztonságkritikus kezelés
2.80. Éberségi berendezés
2.81. Fedélzeti automatika
2.82. Fedélzeti automatika üzemállapotai
2.83. Transzponder (balíz)
2.84. Harmadik-sín
2.85. Harmadik-sín áthidalhatatlan (nem átfedett) megszakítása
2.86. Tápkörzet
2.87. Rövidre záró-földelő megszakító
2.88. Rövidrezáró kézi készülék
2.89. Védelmi áramkörök
2.90. Feszültségmentesnek nyilvánítás
2.91. Kezelési körzet
2.92. Távfelügyelet
2.93. Hírközlő berendezések
2.94. Hangrögzítő berendezés
2.95. Tolatás
2.96. Járműmegfutamodás
2.97. Szerelvény
2.98. Vonat

2.99. Személyszállító vonat
2.100. Vonatszemélyzet
2.101. Vonatfordítás
2.102. A vonatnál alkalmazható sebesség
2.103. Menetdiagram
2.104. Üzemi fékút
2.105. Vészfékút
2.106. Csökkentett fékút
2.107. A vonat működésképtelen
2.108. A vonat üzemképtelen
2.109. A vonat mozgásképtelen
2.110. A vonat gördülés képtelen
2.111. Biztonsági járat
2.112. Próbavonat
2.113. Tesztvonat
2.114. Szolgálati vonat
2.115. Menetrend
2.116. Menetrendi nap
2.117. Üzemkezdet
2.118. Forgalomba helyezés
2.119. Üzemidő
2.120. Üzemszünet
2.121. Üzemszerű forgalom
2.122. Vegyes forgalom
2.123. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
2.124. Rendkívüli esemény
2.125. Havária esemény
2.126. Függelék

3. A forgalmi szolgálat ellátása
3.1. A forgalmi szolgálat feladata
3.2. A forgalmi szolgálat ellátásának feltételei
3.3. Az önálló szolgálatvégzés feltételei
3.4. Szolgálatra jelentkezés
3.5. Alkohol, vagy más, hasonlóan ható szer fogyasztása
3.6. Betegség bejelentése
3.7. Szolgálat átadás, - átvétel
3.8. Szolgálati helyen történő tartózkodás
3.9. Szolgálat ellenőrzése
3.10. Szolgálati fegyelem
3.11. Szolgálati felelősség
3.12. Szolgálati út
3.13. Rendelkezések kiadása: Általános rendelkezések
3.14. Szóbeli rendelkezések
3.15. Szóbeli rendelkezések kiadása rádiótelefonon keresztül
3.16. Írásbeli rendelkezések
3.17. A vasútbiztosító- és forgalomirányító berendezés kezelése

4. Üzemszerű forgalom
4.1. Általános rendelkezések

4.2. A vonal forgalomba helyezése
4.3. Üzemkezdetre figyelmeztető jelzések
4.4. Kilépések rendje
4.5. Hozzájárulások
4.6. Vonatszemélyzetek belépése a vonali tárolóhelyre
4.7. Állomási jelentések
4.8. A váltók próbája
4.9. A forgalmi vágányok feszültség alá helyezése
4.10. Vonali szerelvénytárolás
4.11. Szolgálati küldemények szállítása személyvonaton
4.12. A vonal forgalmának leállítása
4.13. A forgalmi vágányok feszültségmentesítése
4.14. Vonatszemélyzetek kilépése a vonali tárolóhelyről

5. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
5.1. Általános rendelkezések
5.2. Hívójelzés esetén követendő eljárás
5.3. Foglalt vágányra járás
5.4. A pálya meghibásodása esetén követendő eljárás,
5.5. A forgalom fenntartása (5.281-5.282)
5.6. Váltó meghibásodás
5.7. Hírközlő berendezések meghibásodása (Eljárás Tetra rádiótelefon meghibásodása esetén
5.8. A vasútbiztosító, forgalomirányító és hírközlő berendezés karbantartása esetén követendő eljárás
5.9. A vasútbiztosító, vonatvezérlő és hírközlő berendezés használhatatlansága esetén követendő eljárás

6. Rendkívüli események
6.1. Általános rendelkezések
6.2. Feszültség és forgalom alatti pályán való munkavégzés rendje (belépés feltételei, belépés kilépés végrehajtása)
6.3. Rendkívüli feszültségmentesítés, rendkívüli kikapcsolás
6.4. A KFM - en keresztül kezdeményezett feszültségmentesítés szabályai
6.5. Eljárás tűz esetén (6.119-6.124,6.132-6.141,6.144,6.146 6.147,6.150,6.163.)
6.6. Váltófelvágás
6.7. Villamos-vezérlésű váltó helyi vagy kézi állítása a helyszínen
6.8. Állomástávolságú közlekedés , Helytelen irányú közlekedés

7. Havária események
7.1. Általános rendelkezések
7.2. Robbanóanyag, gyanús csomag észlelése
7.3. Egyéb havária esemény bekövetkezése esetén

8. Üzemszünet
8.1. A pályán és alagútban üzemszünet alatt végzendő munkák megszervezése
8.2. A feszültségmentes pályára való belépés rendje
8.3. Szolgálati vonatok közlekedése

9. Tolatás
9.1. Általános rendelkezések
9.2. Tolatás vágánykapcsolatos állomásokon
9.3. Tolatás járműtelepen harmadik-sínnel ellátott vágányokon
9.4. Tolatás járműtelepen harmadik-sínnel el nem látott (egyéb) vágányokon
9.5. Járművek kapcsolása

10. A járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányainak feszültség alá helyezése és feszültségmentesítése
10.1. Be-, illetve kilépés a járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányain

11. Menetrend, vonatok számozása, szolgálati okmányok
11.1. A menetrend
11.2. A menetrendszerkesztő közlekedés
11.3. Menetrendi eltérés
11.4. A vonatok számozása
11.5. Szolgálati okmányok
11.6. Menetokmányok, fedélzeti napló

12. Mellékletek
12.1. 1.sz. melléklet : Megengedett legnagyobb sebesség váltón való áthaladáskor

BKV Zrt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasítás /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013)

1. Általános rendelkezések
1.1. Az SZVVHU tartalma, hatálya, jóváhagyása
1.2. Az SZVVHU ismerete, munkakörök

2. A szolgálati vonatok megrendelése
2.1. Heti egyeztetés, Napi egyeztetés
2.2. A szolgálati vonatok napi munkatervének elkészítése
2.3. Szolgálati vonatok napi munkatervének véglegesítése
2.4. A szolgálati vonatok munkatervének megvalósítása
2.5. Szállítás külső felek részére

3. Szolgálati vonatok összeállítása
3.1. Járművek kapcsolása
3.2. Önműködő kapcsolószerkezet
3.3. Metró rendszerű önműködő vonó-és ütközőkészülék
3.4. Féktömlők kapcsolása
3.5. Kapcsolás merev kapcsolórúddal
3.6. Középütközős járművek kapcsolása
3.7. A félig önműködő vonófejjel felszerelt járművek kapcsolása
3.8. Kapcsolás rakománnyal, Szükségkapcsolás

3.9. Járművek vizsgálata
3.10. Kocsik megrakása, Rakodási szabályok,Rakszelvényen túlnyúló rakomány továbbítása
3.11. Vonat összeállítás
3.12. A fékpróba, Rövidített fékpróba

4. A közlekedés lebonyolítása
4.1. Munkacsapat szállítása szolgálati vonattal
4.2. Szolgálati vonattal közlekedő munkacsapat pályára lépése
4.3. Kocsi leakasztás
4.4. Közlekedés két vontatójárművel
4.5. Szolgálati vonat kiállítása a forgalomból

5. Rendkívüli események
5.1. A szolgálati vonat meghibásodása

6. MELLÉKLETEK
6.1. 1. sz. melléklet: Vontatójárművek napi vizsgálata
6.2. 2. sz. melléklet: A szolgálati vonatokra vonatkozó sebességértékek
6.3. 3. sz. melléklet: A szolgálati vonatok forgalomba állásának helyei
6.4. 4. sz. melléklet: Az UDJ üzemeltetésével kapcsolatos különleges előírások
6.5. 5. sz. melléklet: A 012 psz. létrás kocsi üzemeltetésével kapcsolatos különleges előírások
6.6. 6/A. sz. melléklet: Vontatójárművek műszaki adatai – Dízel-mozdonyok
6.7. 6/B. sz. melléklet: Vontatójárművek műszaki adatai – Teher-vágánygépkocsik
6.8. 6/C. sz. melléklet: Pályaépítő járművek műszaki adatai
6.9. 7/A. sz. melléklet: Vontatott járművek– Teherkocsik
6.10. 7/B. sz. melléklet: Vontatott járművek– Teherkocsik M4
6.11. 7/C. sz. melléklet: Vontatott járművek– Különleges rendeltetésű kocsik
6.12. 7/D. sz. melléklet: Vontatott járművek– Különleges rendeltetésű kocsik M4
6.13. 7/E. sz. melléklet: Vontatott járművek– Pótkocsik, sínszállító kiskocsik
6.14. 7/F. sz. melléklet: Vontatott járművek– Pótkocsik, sínszállító kiskocsik M-4
6.15. 8/A. sz. melléklet: A különféle vontatójármű típusokkal továbbítható elegysúlyok
6.16. 9/A. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – MillFAV vonal
6.17. 9/B. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – Kelet-nyugati vonal
6.18. 9/C. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – Észak-déli vonal
6.19. 9/D. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – M4 vonal
6.20. 9/E. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – Összekötő vágány

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

BKV Zrt . Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.1. Jelzési Utasítás (VHF/75607-1/2017- NFM)

1. Hol érvényes a DBR (M4) F.1 Jelzési utasítása? (1.1.)
2. Mit nevezünk jelzőnek a DBR (M4) metróvonalon? (2.1.).
3. Milyenek lehetnek forgalmi szempontból a jelzők a DBR (M4) metróvonalon? (2.1.)
4. Hogyan csoportosítjuk a jelzőket, valamint a jelzőeszközöket? (2.1-2.2.)
5. Ismertesse a jelzőeszköz fogalmát! (2.2.)
6. Melyek a jelzésadásra használható jelzőeszközök? (2.2.)
7. Ismertese a jelzés „parancs” elvét! (2.6.)
8. Ismertesse a látható jelzések csoportosítását, a rájuk vonatkozó szabályokat! (2.14.)
9. Ismertesse a jelzések megfigyelésére vonatkozó előírásokat! (2.8.-2.9.)
10. Mely jelzéseket kell eltérő értelmű jelzéseknek tekinteni, észlelésükkor mi a teendő? (2.30.)
11. Ismertesse a „távolbalátás” korlátozottságának fogalmát! Mit kell ilyenkor tenni? (2.19.)
12. Ismertesse a „szabadlátás” korlátozottságának fogalmát! Mit kell ilyenkor tenni? (2.18.)
13. Mely jelzéseket kell kétesnek minősíteni, észlelésükkor mi a teendő? (2.31-2.32.)
14. Mit szabályoznak a főjelzők? (2.43.)
15. Milyenek lehetnek rendeltetésük szerint a főjelzők és mi a feladatuk? (2.43.)
16. Melyek az "Ismétlő jelző" jellemzői? (2.44.)
17. Mit szabályoznak a tolatásjelzők? (2.45.)
18. Milyenek lehetnek rendeltetésük szerint a "Menetengedély-határ" jelzők? (2.46.)
19. Minek a határát jelzik a menetengedély-határ jelzők? (2.46.)
20. Mely jelzők, fényjelzők a DBR (M4) metróvonalon? (2.48.)
21. Hogyan kell értelmezni a fényjelzők továbbhaladást tiltó jelzési képét? (2.48.)
22. Milyen a fényjelzők kialakítása a DBR vonalon? (2.52.)
23. Hogyan kell elhelyezni a vonatforgalmat szabályozó fényjelzőket? (2.53.)
24. Mely főjelzők "Megállj!" jelzése nem haladható meg külön engedély nélkül, rádiótelefon-hírkapcsolat hiányában, a jelző előtt eltöltött 60 másodperces várakozás után sem? (2.64.)
25. Ismertesse a főjelzők jelzéseit és a jelzések értelmét! (2.66-2.71.)
26. A vonali főjelző "zöld és alatta egy fehér" fényének jelzése a következő:…(2.67.)
27. Egy zöld fény a vonali főjelzőn. Mi a jelentése? (2.68.)

28. Egy vörös fény a főjelzőn. Mi a jelentése? (2.69.)
29. Egy zöld fény a járműtelepi főjelzőn. Mi a jelentése? (2.70.)
30. Egy vörös fény a járműtelepi főjelzőn. Mi a jelentése? (2.71.)
31. Mit jelent az ismétlő jelző egy sárga fénye? (2.77.)
32. A nem kommunikáló vagy fedélzeti berendezéssel fel nem szerelt vonat (nem MTO üzemmódban közlekedő vonat) személyzetének mit jelent a főjelző "zöld és alatta egy fehér" fénye? (2.75.)
33. Ismertesse az Ismétlő jelző jelzési képeit és jelentésüket! (2.72.-2.77.)
34. Hol alkalmaznak tolatásjelzőt az M4 területén? (2.78-2.79.)
35. Ismertesse a „Tolatásjelzők” jelzéseit és a jelzések értelmét? (2.80-2.82.)
36. Mit jelent a tolatásjelző „Hívójelzés”-e? (2.82.)
37. Mit jelent a helytelen irányú menetengedély-határ jelző jelzése? (2.85.)
38. Ismertesse az egyszerű váltók jelzéseit! (2.87.-2.89.)
39. Ismertesse az átszelési váltók váltójelzőjének jelzéseit! (2.90.-2.93.)
40. Hogyan határozzuk meg a „főirányt” és a „mellék” irányt átszelési váltóknál? (2.94.)
41. Hogyan kell meghatározni a váltójelző nélkül hagyható váltók irányát? (2.96.)
42. Ismertesse a helyszíni állítású váltó ellensúlyán alkalmazott jelöléseket! (2.97-2.99.)
43. Ismertesse a "Vágányzáró jelző”-t és alkalmazási helyét! (2.100.)
44. Ismertesse a "Megállás helye" jelzőket és azok értelmezését! (2.101-2.105.)
45. Négyszög alakú fehér színű tábla, rajta fekete színű "Á" betű. Mit jelent, hova kell elhelyezni és mire ad parancsot? (2.105.)
46. Hogyan kell jelezni a járművezetők részére azokat a helyeket, ahol a vonalra engedélyezett legnagyobb sebesség műszaki ok miatt nem engedélyezhető és a hibát az üzemszünetben nem lehetett elhárítani? (2.110.)
47. Mivel történik üzemidőben jelentkező, sebességkorlátozást igénylő meghibásodás esetén a hibás szakasz pontos megjelölése? (2.107-2.109.)
48. Ismertesse az „Lassúmenet” jelzéseit, elhelyezésüket, értelmezésüket! (2.107-2.119.)
49. Mi a neve és értelme annak a csúcsára állított fehér szegélyes háromszög alakú táblának, melynek sárga mezejében fekete arab szám van? (2.111.-2.112.)
50. Téglalap alakú fehér szegélyű tábla, melynek sárga mezejében nagy fekete "V" betű van. Mi a jelzés értelme? (2.113.)
51. Fordított helyzetű, nagy fekete "V" betű, egy téglalap alakú tábla fehér mezejében. Mi a jelzés értelme? (2.114.)
52. Hogyan kell kitűzni a lassúmenet jelzőket? (2.115.-2.119.)
53. Mi a jelentése a "Vonathossz jelző"-nek és hova kell elhelyezni? (2.121.)
54. Ismertesse a „Biztonsági határjelzőt”, elhelyezését és értelmezését! (2.120.)
55. Ismertesse a „Feszültségállapot jelző-t” elhelyezését és jelzéseinek értelmezését! (2.124.-2.129.)
56. Egy kék fény a "Feszültségállapot jelzőn". Mit jelent? (2.125.)
57. Mit jelent a "Feszültségállapot jelző" villogó fehér fénye? (2.126.)

58. Mi az értelme annak a négyszög alakú jelző jelzésének, melynek alsó részén fehér színű vízszintes téglalap folyamatosan világít? (2.127.)
59. Ismertesse a járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzőeszközöket, és jelzéseik értelmezését! (2.131-2.133.)
60. Kör alakú, fehér szegélyes, sárga színű tárcsa. Mi a tábla neve és melyik csoportba tartozik? (2.132.)
61. Mit jelent a fehér szegélyes, négyzet alakú vörös színű tábla jelzése? (2.133.)
62. Éjszakai üzemszünetben, valamint vágányzár esetén, ha a pályán, vagy a pálya közelében munkacsapat dolgozik, mivel és hogyan kell a munkavégzés helyét fedezni? (2.134.)
63. Ismertesse a „Pályán munkások dolgoznak!" jelzőeszköz elhelyezésére és jelzésének értelmezésére vonatkozó előírásokat! (2.135.)
64. Hogyan történik a fényjelzők érvénytelenítése és mi a teendő ilyenkor? (2.130.)
65. Ismertesse a „Megállj!" jelzés" adásmódját a közúti járművek részére! (2.136.-2.138.)
66. Mikor és hogyan kell adni „Megállj!" kézi jelzést a vasúti járművek részére? (2.139-2.141.)
67. Nappal kibontott sárga jelzőzászló vagy az egyik kar, sötétben fehér fényű jelzőlámpa függőleges irányban fel-le mozgatva mi a jelzés neve, értelme és mi a kiegészítő hangjelzése? (2.146.)
68. Nappal kibontott sárga jelzőzászló, vagy az egyik kar, sötétben fehér fényű jelzőlámpa vízszintes irányban ide-oda mozgatása, mi a jelzés neve, értelme és kiegészítő hangjelzése? (2.147.)
69. Nappal kibontott jelzőzászló, vagy mindkét kar ferdén lefelé tartása, sötétben fehér fényű jelzőlámpa ferdén lefelé tartása, mi a jelzés neve, és értelme? (2.148.)
70. Ismertesse a tolatási mozgásokra vonatkozó általános szabályokat! (2.150-2.155.)
71. Ismertesse a mozdony és vonatszemélyzet hangjelzéseit! (2.156-2.163.)
72. Ismertesse a "Figyelj!" jelzésre vonatkozó szabályokat! (2.159.)
73. Ismertesse a vonatokon és a járműveken alkalmazott jelzéseket! (3.1-3.4.)
74. Milyen célt szolgálnak a figyelmeztető jelek? (4.1.)
75. Ismertesse a figyelmeztető jeleket! (4.2-4.4.)
76. Hogyan jelöljük a szelvényátmenetek határát? (4.4.)
77. Milyen jelzőeszközzel kell rendelkeznie a szolgálati vonat mozdonyvezetőjének és a tolatásvezetőnek? (3. sz. melléklet.)

BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás (VHF/75600-1/2017-NFM)

1. Hol érvényes a DBR (M4) metróvonal F.2 Forgalmi utasítása? (1.1)
2. Mit tartalmaz a DRB (M4) metróvonal F.2 Forgalmi utasítása? (1.4.)

3. Kinek kell ismernie az Utasítást? (1.11.)
4. Ismertesse a forgalmi szolgálat és a társszolgálat fogalmait! (2.3.,2.5.)
5. Ismertesse a következő fogalmakat: szolgálati főnök, szolgálati elöljáró! (2.8.,2.9.)
6. Ismertesse a szolgálati okmány meghatározását! (2.12.)
7. Ismertesse a következő fogalmakat: Központi forgalmi menetirányító, Központi forgalmi menetirányító megbízottja. (2.20.,2.37.)
8. Rendkívüli esemény esetén milyen rendelkezési joga van a KFM-nek? (2.20.)
9. Ismertesse a következő fogalmakat: Block-poszt járműtelepi forgalmi szolgálattevő, Állomási diszpécser-Járművezető, KUD! (2.21.2.25.,2.23.)
10. Ismertesse a következő fogalmakat: mozdonyvezető, tolatásvezető! (2.30.,2.31.)
11. Energiadiszpécser, Műszaki diszpécser fogalma? (2.32.,2.33.)
12. Ismertesse a következő fogalmakat: váltókezelő és közlekedés állomástávolságban! (2.40.2.62.)
13. Ismertesse a következő fogalmakat: járműtelepi egyéb vágányok, összekötő vágány és a váltó helyes állása! (2.42.,2.47.,2.74.)
14. Ismertesse a következő fogalmakat: Űrszelvény, rakszelvény, térköz (2.50,2.51,2.56.)
15. Mi minősül váltófelvágásnak és aláváltásnak? (2.75.,2.76.)
16. Ismertesse a védelmi áramköröket (PEP, PPE, TPEP) (2.97.,2.98.,2.99.)
17. Ismertesse a tolatás és a jármű megfutamodás fogalmát! (2.105.,2.106.)
18. Ismertesse a következő fogalmakat: szerelvény, vonat! (2.107.,2.108.)
19. Ismertesse a következő fogalmakat: szolgálati vonat, üzemidő, üzemszünet! (2.124.,2.129.,2.130.)
20. Sorolja fel a havária eseményeket! (2.135.)
21. Ismertesse a szolgálatra jelentkezésre vonatkozó és a szolgálat átadás-átvétellel kapcsolatos tudnivalókat! (3.15.-3.16.,3.25.-3.28.)
22. Ismertesse a szolgálati helyen tartózkodásra és a szolgálati hely elhagyására vonatkozó előírásokat! (3.32.-3.36.)
23. Kik tartózkodhatnak a szolgálati helységekben? (3.32.)
24. A szolgálatban lévő dolgozó szolgálati helyét kinek az engedélyével hagyhatja el? (3.35-3.36.)
25. Hol lehet dohányozni a metróvonalon? (3.41.)
26. Hogyan végezhet szolgálatban nem lévő, vagy más szolgálati ág dolgozója a szolgálatban lévők helyett? (3.45.)
27. Ismertesse a szolgálati felelősségre vonatkozó előírásokat! (3.49.-3.52.)
28. Ismertesse a rendelkezések kiadására vonatkozó általános előírásokat! (3.56.-3.69.)
29. Ismertesse a szóbeli rendelkezésekre vonatkozó szabályokat! (3.70.-3.82.)
30. Mi a teendője, ha rendelkezésre jogosult feljebbvalójától az érvényben lévő utasításokkal ellentétes rendelkezést kap? (3.73.)

31. Mi a teendője, ha rendelkezésre jogosult feljebbvalója ragaszkodik az érvényben lévő utasításokkal ellentétes rendelkezése végrehajtásához? (3.73.-3.74.)
32. Mikor köteles a KFM írásbeli rendelkezést kiadni a vonatok felé? (3.83.)
33. Meddig érvényes az írásbeli rendelkezés és hogyan kell kezelni? (3.87.-3.88.)
34. Ki felelős a vasútbiztosító- és forgalomirányítói berendezések kezeléséért? (3.92.)
35. Ismertesse az üzemszerű forgalom fogalmát, és ki a felelős annak fenntartására? (2.131.,4.4.-4.6.)
36. Ki rendelkezik a járműtelepi mozgások és a járműtelepi tárolócsarnok feszültség alá helyezése felett? (4.8.)
37. Mikor kell megkezdeni a vonal forgalomba helyezésével kapcsolatos teendők végzését? (4.14.)
38. Mikor kell a pályát feszültség alá helyezni? (4.15.)
39. Ismertesse a vonal forgalomba helyezése során adott, üzemkezdetre figyelmeztető jelzéseket és ezek jelentését! (4.17.-4.20.)
40. Mit jelent a második figyelmeztető jelzés? (4.19.)
41. Ismertesse a kilépések rendjét! (4.21.-4.25.)
42. Mit jelent a munkacsapat vezetője részéről a munkalap leadása? (4.22.)
43. A szolgálatot teljesítő forgalmi dolgozók az üzemszüneti munkákkal kapcsolatos intézkedési jogukat mikor adják vissza a KFM-nek? (4.33)
44. Kik adják hozzájárulásukat a pálya feszültség alá helyezéséhez? (4.26.-4.28.)
45. Ismertesse a pálya feszültség alá helyezésének folyamatát! (4.42.-4.51.)
46. Kiket értesít a KFM a pálya feszültség állapotáról? (4.51.)
47. A járműtelepi vágányhálózaton ki végzi a vágányutak állítását? (4.55.)
48. Ismertesse a forgalmi vágányok feszültségmentesítését! (4.172.-4.181.)
49. Kit értesít a KFM a feszültségmentes állapotról? (4.180.)
50. Ismertesse a Hívójelzés esetén követendő eljárást! (5.73.-5.79.)
51. Mely esetekben kell a foglalt vágányra járás szabályai szerint eljárni? (5.85.)
52. Hogyan történik foglalt vágányra a behaladás? (5.86.-5.88.)
53. Ismertesse a pálya meghibásodása során követendő eljárás során, a hiba bejelentésére vonatkozó szabályokat! (5.262.-5.265.)
54. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség a pálya meghibásodásakor, ha bármely ok miatt víz kerül a pályára? (5.281.)
55. Ismertesse a váltó meghibásodás esetén követendő eljárást, mikor használható forgalmi szempontból a váltó? (5.329.-5.333.)
56. Mi az általános rendelkezés, ha a hírközlő berendezés meghibásodik? (5.387.-5.392.)
57. Mi az eljárás,ha a Tetra rádiótelefon hibásodig meg? (5.393.-5.397.)
58. Mit kell tenni rendkívüli esemény esetén? (6.1.-6.6.)
59. Ki a felelős, az elhárítás irányításáért rendkívüli esemény bekövetkeztekor, ha a KFM helyszíni megbízottat jelöl ki? (6.9.)

60. Ismertesse a forgalom és feszültség alatti pályára belépés általános feltételeit! (6.12.-6.19.)
61. Melyik szakterület adja ki a forgalom és feszültség alatti pályára való belépésre jogosító igazolványt, és milyen feltételekkel? (6.14.)
62. Hány fő és milyen feltételekkel léphet be a forgalom és feszültség alatti pályára? (6.20.-6.31.)
63. Mit kell ellenőriznie a munkacsapat-vezetőjének a feszültség alatti pályára való belépés előtt, mivel kell rendelkeznie a munkacsapat minden tagjának? (6.30.)
64. Hogyan lehet végrehajtani rendkívüli feszültségmentesítést? (6.52.)
65. Milyen okok miatt lehet rendkívüli kikapcsolás? (6.53.)
66. Ismertesse a tűz esetén követendő eljárást! Mit kell tartalmaznia a tűzesetes jelentésnek?(6.119-6.124)
67. A műszaki ügyeletes kinek köteles jelenteni a tűzjelzés valódiságát? (6.121.)
68. A műszaki ügyeletes kinek az utasítására hajtja végre a tűzeseti beavatkozásokat? (6.136.)
69. Mi a műszaki ügyeletes feladata a Tűzoltóság kiérkezéséig? (6.139.-6.141.)
70. Mi a feladata az állomáson tartózkodó, munkát végző személyeknek tűzriasztás esetén? (6.144.)
71. Teljes evakuálás esetén valamennyi metró-dolgozó hová köteles menni? (6.147.)
72. Hogyan kell megközelítenie az alagútban rekedt tűzesetes vonatot a műszaki ügyeletesnek? (6.159.-6.160.)
73. Milyen irányban kell elvégezni az alagúti mentést, tűz esetén? (6.163.)
74. Felvágott váltó esetén szabad-e toltatni? (6.216.)
75. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség felvágott váltóról való vonat eltávolítás esetén? (6.217.)
76. Milyen eseményeket kell havária eseménynek tekinteni? (7.1.)
77. Ismertesse az „üzemszünet” fogalmát és az üzemszüneti munkák megszervezésének rendjét! (2.130.,8.1.-8.7.)
78. Milyen feltételekkel kell rendelkeznie a munkacsapat vezetőnek üzemszünetben való belépéskor? (8.8.)
79. Ha a munkavégzés a pálya, vagy a harmadik-sín megbontásával jár, milyen feltétellel engedélyezhető a munkavégzés a feszültségmentes pályán? (8.13.)
80. Ismertesse a feszültségmentes pályára történő belépés rendjét! (8.15.)
81. Mikor érvényes a munkalap? (8.16.)
82. A munkacsapatok be-és kiléptetésével megbízott forgalmi dolgozó hol igazolja a belépési engedélyét? (8.17.)
83. Hány példányban kell átadni a munkalapot belépés előtt a munkacsapatok be-és kiléptetését végző forgalmi dolgozónak? (8.17.)
84. Ismertesse a szolgálati vonatok közlekedésére vonatkozó szabályokat! (8.28.-8.50.)

85. Hogyan kell elrendelni a szolgálati vonat számára a feszültség és forgalom alatti pályán való közlekedést? (8.30.)
86. Ki felelős a szolgálati vonaton tartózkodók biztonságáért? (8.31.)
87. Hogyan áll forgalomba a szolgálati vonat? (8.34.)
88. Hány közlekedési mód rendelhető el. egy rendelkezéssel egy szolgálati vonat részére és mi a teendő, ha a szolgálati vonatot mégis más módon kell közlekedtetni? (8.35.)
89. Ismertesse a „Helyes irányban állomástávolságban" közlekedtetett szolgálati vonat közlekedésére vonatkozó előírásokat! (8.38.)
90. Ismertesse a „Helytelen irányú állomástávolságú közlekedés" szabályai szerint közlekedtetett szolgálati vonat közlekedésére vonatkozó előírásokat! (8.39.)
91. Mely esetekben kell a szolgálati vonat közlekedése során a megállást bejelenteni a KFM-nek és hogyan lehet a megállás után tovább haladni? (F.2.8.40.)
92. Mely esetekben köteles az állomásközt a KFM lezárni, amennyiben szolgálati vonat közlekedik az üzemszünetben? (8.41.)
93. Hogyan közlekedhet szolgálati vonat a DBR metróvonalon a pálya feszültségmentesítésének időpontjától? (8.44.)
94. Mi a teendő szolgálati vonat rádiótelefonjának meghibásodása esetén? (8.45.-8.46.)
95. Hogyan kell az M4 metróvonalon két személyszállító vonat között szolgálati vonatot közlekedtetni üzemidőben? (8.50.)
96. Hogyan történik a vasúti járművek megfutamodás elleni biztosítása? (9.18.)
97. Mi a kötelessége a tolatásvezetőnek a tolatás megkezdése előtt? (9.21.)
98. Miről köteles meg győződni a tolatásvezető a tolatás megkezdése előtt? (9.22.)
99. Mit tilos tolatások alkalmával? (9.24.)
100. Ismertesse a szolgálati vonatok számozását! (13.51.)
101. Ismertesse a szolgálati okmány fogalmát, kezelésének alapvető szabályait! (13.52.-13.63.)
102. Kinek a kötelessége vezetni a menetokmányt? (13.76.)
103. Kinek kell leadni a menetokmányt? (13.82.)
104. Mit tartalmaz a szolgálati vonat menetokmánya? (13.81.)
105. Mi az eljárás ha a menetokmány elveszett vagy használhatatlanná válik? (13.85.)
106. Ismertesse a megengedett legnagyobb sebességértékeket biztosított váltón való áthaladáskor! (1. számú melléklet)
107. Ismertesse a megengedett legnagyobb sebességértékeket lezárt váltón való áthaladáskor! (1. számú melléklet)
108. Ismertesse a megengedett legnagyobb sebességértékeket le nem zárt váltón való áthaladáskor! (1. számú melléklet)

BKV Zrt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasítás /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013)

1. Ismertesse az SZVVHU tartalmára, hatályára vonatkozó rendelkezéseket! (1;4,6.)
2. Ismertesse a „Heti egyeztetés” fogalmát, folyamatát! (13-18.)
3. Ismertesse a „Napi egyeztetés” fogalmát, folyamatát! (19-20.)
4. Ismertesse a szolgálati vonatok napi munkatervének elkészítésére és véglegesítésére vonatkozó szabályokat!(21-34.)
5. Ismertesse a szolgálati vonatok munkatervének megvalósítására vonatkozó előírásokat! (35-39.)
6. Ismertesse a külső felek részére történ ő szállítás szabályait! (40-46.)
7. Ismertesse a járművek kapcsolására vonatkozó általános előírásokat! (47-53.)
8. Ismertesse a z önműködő kapcsolószerkezettel történő járműkapcsolásra vonatkozó előírásokat! (54.)
9. Ismertesse a Metró rendszerű önműködő vonó-és ütközőkészülékkel történő járműkapcsolásra vonatkozó előírásokat! (55-65.)
10. Ismertesse a csavarkapcsos kapcsolószerkezettel végrehajtott járműkapcsolásra vonatkozó előírásokat! (66-73.)
11. Ismertesse a féktömlők kapcsolására vonatkozó előírásokat! (74-79.)
12. Ismertesse a merev kapcsolórúddal történő kapcsolás szabályait! (80-87.)
13. Ismertesse a középütközős járművek kapcsolására vonatkozó szabályokat! (88-93.)
14. Ismertesse a félig önműködő vonófejjel felszerelt járművek kapcsolását! (94-96.)
15. Ismertesse a rakománnyal történő kapcsolás szabályait! (97-106.)
16. Ismertesse a szükségkapcsolás fogalmát és végrehajtásának szabályait! (107-110.)
17. Ismertesse a járművek vizsgálatára vonatkozó előírásokat! (111-120.)
18. Ismertesse a kocsik megrakására vonatkozó általános szabályokat! (121-126.)
19. Ismertesse az általános rakodási szabályokat! (127-140.)
20. Hogyan történhet a rakszelvényen túlnyúló rakomány továbbítása? (141-145.)
21. Ismertesse a szolgálati vonat összeállítására vonatkozó szabályokat! (146-160.)
22. Ismertesse a fékpróba és a rövidített fékpróba szabályait! (161-168.)
23. Ismertesse a szolgálati vonat közlekedésére vonatkozó általános szabályokat! (169-182.)
24. Ismertesse a munkacsapat szolgálati vonaton történő szállításának szabályait! (183-192.)

25. Ismertesse a kocsi leakasztás és a járművek rögzítésének folyamatát és szabályait a szolgálati vonat megállásától, a tovább indulásáig! (193-204.)
26. Ismertesse a két vontatójárművel történő közlekedés szabályait! (205-214.)
27. Ismertesse a szolgálati vonat kiállását a forgalomból! (215-218.)
28. Ismertesse a szolgálati vonattal kapcsolatos rendkívüli eseményekre vonatkozó általános előírásokat! (219-224.)
29. Ismertesse a szolgálati vonat meghibásodásakor követendő eljárást! (225-230.)
30. Mi a teendő, ha a szolgálati vonat légfékberendezése teljes egészében meghibásodik?(225.)
31. Ismertesse a vontatójárművek napi vizsgálatára vonatkozó általános előírásokat! (1.sz. melléklet)
32. A vontatójárművek napi vizsgálata során, mely esetekben köteles a mozdonyvezető a járművét üzemképtelennek nyilvánítani? (1.sz. melléklet)
33. Ismertesse a vontatójárművek fékberendezéseinek általános ellenőrzését! (59-60.oldal)
34. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség sínszállító kiskocsit továbbító szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
35. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség rakott transzformátor-szállító kocsit továbbító szolgálati vonattal? (2.sz. melléklet)
36. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség kézifékezéssel közlekedő szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
37. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség részleges légfékhibával közlekedő szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
38. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség létrahasználat esetén, a szomszédos vágányon történő elhaladáskor? (2.sz. melléklet)
39. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség fedezett közúti átjárón áthaladó szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
40. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség sínszállító kocsit továbbító szolgálati vonatnál, járműtelepi és líravágányokon? (2.sz. melléklet)
41. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség a szétkapcsolt kocsikról történő lejárás alkalmával, a lekapcsolt járműtől számított 10 méterig? (2.sz. melléklet)
42. Hol van a szolgálati vonatok forgalomba állási helye az É-D-i metróvonalon? (3.sz. melléklet)
43. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség létrás kocsi munkaterületen belüli mozgatásakor, kinyújtott létrával? (2.sz. melléklet)
44. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség létesítményen belüli tolatáskor? (2.sz. melléklet)
45. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség kézifékkel fékezhetetlen motorkocsi mozgatásakor? (2.sz. melléklet)
46. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség UDJ-vel történő daruzás esetén, a szomszédos vágányon történő elhaladáskor? (2.sz. mellékelt)

47. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség fordítókorongra, tolópadra történő ráhaladáskor? (2.sz. melléklet)

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Tévesztés nélkül ismeri a BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás (VHF/75600-1/2017-NFM) hatálya alá tartozó pályahálózaton alkalmazott jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat.
- Tévesztés nélkül ismeri a főjelzők-, ismétlő jelzők-, tolatásjelzők-, menetengedély-határjelzők és egyéb jelzők által adott jelzési képeket, valamint azok jelentését.
- Tévesztés nélkül ismeri a kézi-, hang-, és a vonatokon alkalmazott jelzéseket, a figyelmeztető jeleket, valamint az érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.
- Tévesztés nélkül ismeri a szolgálati vonat közlekedése-, tolatás-, valamint az „Üzemszerű forgalomtól való eltérés” során alkalmazandó forgalmi szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a „Rendkívüli események” bekövetkeztekor alkalmazandó szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a szolgálati vonat közlekedése, valamint a tolatás során alkalmazandó sebességeket, és az SZVVHU előírásait.
- Reprodukciós szinten ismeri a Metró vasútüzemében alkalmazott szakkifejezéseket, alapfogalmakat, képes ezeket helyesen használni.
- Reprodukciós szinten ismeri a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit.
- Reprodukciós szinten ismeri az üzemszüneti alapfogalmakat, valamint a szolgálati okmányok kezelését.

38/A. FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: VONATFORGALOM IRÁNYÍTÓ (BKV RT. METRÓ F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 12 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 4 kérdés a BKV Rt. METRÓ F.1. Jelzési Utasításból és 1. sz. /AVR/ Függelékből (235/0/2005.),
- 4 kérdés a BKV Rt. METRÓ F.2. Forgalmi Utasításból és 1. sz. /AVR/ Függelékből (235/0/2005.),
- 2 kérdés a BKV Rt. METRÓ V.1. Szolgálati Szabályzatból és 1. sz./AVR/Függelékből (2005 . december 1.).
- 2 kérdés a BKV ZRt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasításból /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013),

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 3 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 8 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 3 kérdés a BKV Rt. METRÓ F.1. Jelzési Utasításból és 1. sz. /AVR/ Függelékből (235/0/2005.),
- 3 kérdés a BKV Rt. METRÓ F.2. Forgalmi Utasításból és 1. sz. /AVR/ Függelékből (235/0/2005.),
- 1 kérdés a BKV Rt..1. Szolgálati Szabályzatból és 1. sz./AVR/Függelékéből (2005 . december 1.)./
- 1 kérdés a BKV Zrt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasításból /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013),

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

BKV Rt. METRÓ F.1. Jelzési Utasítás és 1. sz. /AVR/ Függelék (235/0/2005.)

1. Általános rendelkezések
   1.1. Az utasítás tartalma, Az utasítás hatálya
   1.2. Az utasítás jóváhagyása, életbe léptetése
   1.3. Az utasítás ismerete

2. A jelzők és jelzőeszközök
   2.1. Általános rendelkezések

3. Fényjelzők és jelzéseik
   3.1. A főjelzőkre vonatkozó rendelkezések
   3.2. A tolatási jelzőkre vonatkozó rendelkezések
   3.3. A különleges jelzőkre vonatkozó rendelkezések

4. Egyéb jelzők és jelzések
   4.1. Váltójelzők
   4.2. Vágányzáró jelző
   4.3. Megállás helye jelzők
   4.4. Engedélykérés kötelező jelző
   4.5. Állandó lassúmenet jelzők
   4.6. Biztonsági határjelz
   4.7. Vonathossz jelző
   4.8. Feszültségállapot jelző

5. Érvénytelen és használhatatlan jelzők
   5.1. Érvénytelen jelzők
   5.2. Használhatatlan jelzők

6. Hordozható jelzőeszközök
   6.1. Ideiglenes lassúmenet jelzései
   6.2. A járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzőeszközök
   6.3. A „Pályán munkások dolgoznak!” jelzőeszköz

7. A metró dolgozóinak kézijelzései
   7.1. „Megállj!” jelzés a közúti járművek részére
   7.2. „Megállj!” jelzés a vasúti járművek részére
   7.3. Állomáson alkalmazandó kézijelzések
   7.4. A tolató személyzet kézijelzései

8. A mozdony- és vonatszemélyzet hangjelzései

9. Jelzések a vonatokon és járműveken

10. Figyelmeztető jelek
    10.1. Nagyfeszültségre figyelmeztető jel
    10.2. Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel
    10.3. Előre helyezett önműködő vonatmegállító berendezésre figyelmeztető jel
    10.4. Jelzési parancs irányára figyelmeztető jel
    10.5. +Szelvény tábla

11. MELLÉKLETEK
    11.1. 1. sz. melléklet: Szolgálatban levő dolgozók felszerelése jelzőeszközökkel

12. SZÁMÚ FÜGGELÉK
Észak – déli metróvonal automatikus vonatvezető rendszer

    12.1. Az utasítás tartalma, hatálya
    12.2. A jelzők és jelzőeszközök
    12.3. A főjelzőkre vonatkozó rendelkezések
    12.4. Érvénytelen és használhatatlan jelzők

BKV Rt. METRÓ F.2. Forgalmi Utasítás és 1. sz. /AVR/ Függelék (235/0/2005.)

1. Általános rendelkezések
    1.1. Az utasítás tartalma
    1.2. Az utasítás hatálya
    1.3. Az utasítás jóváhagyása, életbe léptetése
    1.4. Az utasítás ismerete
    1.5. Kiegészítő utasítások

2. Meghatározások

3. A forgalmi szolgálat ellátása
    3.1. A forgalmi szolgálat feladata
    3.2. A forgalmi szolgálat ellátásának feltételei
    3.3. Az önálló szolgálatvégzés feltételei
    3.4. Szolgálatra jelentkezés
    3.5. Alkohol, vagy más, hasonlóan ható szer fogyasztása
    3.6. Betegség bejelentése

3.7. Szolgálat átadás, -átvétel
3.8. Szolgálati helyen történő tartózkodás
3.9. Szolgálat ellenőrzése
3.10. Szolgálati fegyelem
3.11. Szolgálati felelősség
3.12. Szolgálati út
3.13. Rendelkezések kiadása
3.14. Szóbeli rendelkezések
3.15. Írásbeli rendelkezések
3.16. A jelző- és vasútbiztosító berendezés kezelése

4. Üzemszerű forgalom
4.1. Általános rendelkezések
4.2. Üzemkezdetre figyelmeztető jelzések
4.3. Kilépések rendje
4.4. Hozzájárulások
4.5. Vonatszemélyzetek belépése a vonali tárolóhelyre
4.6. Állomási jelentések
4.7. A váltók próbája
4.8. A pálya feszültség alá helyezése
4.9. Vágányút beállítás, vonatmozgás engedélyezése
4.10. Vonatok forgalomba állítása
4.11. A biztonsági járat
4.12. A vonatok állomási tartózkodása és állomásból való indítása
4.13. A vonatszemélyzet teendői menet közben
4.14. A vonatok behaladása állomásokra
4.15. A vonatok áthaladása állomáson
4.16. A vonatok fordítása
4.17. Vonatok forgalomból való kiállása
4.18. Vonali szerelvénytárolás
4.19. Szolgálati küldemények szállítása személyvonaton
4.20. Közlekedés két metróvonalat összekötő vágányon
4.21. A vonal forgalmának leállítása
4.22. A pálya feszültségmentesítése
4.23. Vonatszemélyzetek kilépése a vonali tárolóhelyről

5. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
5.1. Általános rendelkezések
5.2. Hívójelzés esetén követendő eljárás
5.3. Foglalt vágányra járás
5.4. Meghibásodott szerelvény kivonása a forgalomból
5.5. Helyi üzemre való áttérés
5.6. A pálya meghibásodása esetén követendő eljárás
5.7. Jelző- és vasútbiztosító berendezés meghibásodása
5.8. Számlált kezelés, fémzár eltávolítás
5.9. A jelző- és vasútbiztosító berendezés javítása

5.10. Hírközlő berendezések meghibásodása
5.11. Jelző-, vasútbiztosító-, forgalomirányító- és hírközlő berendezés használhatatlansága esetén követendő eljárás
5.12. Áramellátási rendszerben történt meghibásodás esetén követendő eljárás

6. Rendkívüli események
6.1. Általános rendelkezések
6.2. Feszültség és forgalom alatti pályán való munkavégzés rendje
6.3. A belépés feltételei
6.4. A belépés végrehajtása
6.5. A kilépés végrehajtása
6.6. Rendkívüli feszültségmentesítés, rendkívüli kikapcsolás
6.7. Utasok rendkívüli kiszállítása
6.8. Eljárás tűz esetén
6.9. Utasbalesetek
6.10. Eljárás, ha az utas a pályára került
6.11. A baleset dokumentálása
6.12. A pályára leesett tárgy esetén követendő eljárás szabályai
6.13. Eljárás, ha a közlekedő személyvonaton a vészjelzőt működtették
6.14. Váltófelvágás
6.15. Villamos-vezérlésű váltó kézi állítása a helyszínen
6.16. Állomástávolságú közlekedés
6.17. Helytelen irányú közlekedés
6.18. Egyvágányú közlekedés

7. Üzemszünet
7.1. A pályán és alagútban üzemszünet alatt végzendő munkák megszervezése
7.2. A feszültségmentes pályára való belépés rendje
7.3. Belépés a feszültségmentes összekötő vágányra
7.4. Szolgálati vonatok közlekedése

8. Tolatási műveletek
8.1. Általános rendelkezések
8.2. Tolatás vágánykapcsolatos állomásokon
8.3. Tolatás járműtelepen harmadik-sínnel ellátott vágányokon
8.4. Tolatás járműtelepen harmadik-sínnel el nem látott (egyéb) vágányokon
8.5. Járművek kapcsolása

9. Próbafutás

10. A járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányainak feszültség alá helyezése és feszültségmentesítése
10.1. Be-, illetve kilépés a járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányain

11. Állomások utasforgalmának megszervezése
11.1. Általános rendelkezések
11.2. Utasterek ellenőrzése

11.3. Utastájékoztatás
11.4. Utasok védelme
11.5. Mozgólépcsők üzemeltetése
11.6. A mozgólépcsők indítása, leállítása
11.7. Mozgólépcső meghibásodása esetén követendő eljárás
11.8. Utasok mozgólépcsőn történő utazása
11.9. Szolgálati küldemények szállítása mozgólépcsőn

12. Menetrend, vonatok számozása, szolgálati okmányok
12.1. A menetrend
12.2. A menetrendszerű közlekedés
12.3. Menetrendi eltérés
12.4. A vonatok számozása
12.5. Szolgálati okmányok
12.6. Menetokmányok

13. 1. Sz. Melléklet
13.1. Megengedett legnagyobb sebesség váltón való áthaladáskor

14. 1.sz. Függelék
14.1. Az Automatikus Vonatvezető Rendszer
14.2. Általános rendelkezések
14.3. Üzemszerű forgalom
14.4. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
14.5. Rendkívüli események
14.6. Tolatási műveletek
14.7. Próbafutás
14.8. Menetrend, vonatok számozása, szolgálati okmányok

BKV Rt.V1. Szolgálati Szabályzat és 1. sz./AVR/Függelék
(2005.december 1.)

1. Általános rendelkezések
1.1. A szabályzat tartalma, hatálya és jóváhagyása
1.2. V.1. Szolgálati Szabályzat 1. sz. függelék
1.3. A szabályzat tartalma 1. kapcsolódva a (V.1. 1. pontja)
1.4. A szabályzat hatálya és jóváhagyása 2. kapcsolódva a (V.1. 4. ponthoz)
1.5. A szabályzat ismerete. Függelék 3,4 pontja, kapcsolódva a (V.1 7,8 pontjaihoz)
1.6. Kiegészítő segédletek. Függelék 5. pont és a V.1. 9. pontja
1.7. A vonatszemélyzet általános feladatai
1.8. Szolgálati beosztás
1.9. A vonatvezetése, a vezetés átadása
1.10. A vezetőfülke üzemen kívüli, illetve üzembe helyezett állapota
1.11. V.1. Szolgálati Szabályzat 1. sz. függelék (6-tól-9-ig) Kapcsolódva a V.1. Szolgálati Szabályzat (18,27, 31, és a 32-es pontjaihoz)

2. A Szerelvény átvétele és leadása, biztonsági ellenőrzése, tárolóhelyi ki-és behaladás
   2.1. Általános rendelkezések
   2.2. A szerelvény átvétele lengőkábellel ellátott tárolóhelyen
   2.3. A szerelvény biztonsági ellenőrzése
   2.4. A szerelvény leadása lengőkábellel ellátott tárolóhelyen
   2.5. A szerelvény átvétele harmadik-sínnel ellátott tárolóhelyen
   2.6. A szerelvény átvétele vonatszemélyzet váltásakor
   2.7. V.1. Szolgálati Szabályzat 1. sz. függelék (10-től-23-ig)Kapcsolódva a V.1. Szolgálati Szabályzat (41, 43, 47, 52/a, 52/i, 52/l, 52/m, 52/n, 61, 64, 65, 66, 70, 77, 79 és a 92 pontjaihoz)

3. Üzemszerű forgalom
   3.1. A vonat állomáson való tartózkodása és állomásból történő indítása
   3.2. A vonatszemélyzet teendői menet közben
   3.3. a vonat behaladása állomásba
   3.4. a vonat áthaladása állomáson
   3.5. V.1. Szolgálati Szabályzat 1. sz. függelék (24-től- 27-ig) Kapcsolódva a V.1. Szolgálati Szabályzat (116, 117, 121, 124, 126/d pontjaihoz)

4. A vonat fordítása, menetirányváltás
   4.1. A vonat fordítása vonatszemélyzettel
   4.2. AVR üzemben PA, CMC, és CML üzemmódban
   4.3. A vonat fordítása fordítóbrigáddal első-hátsó fordítás (AVR- ben)
   4.4. V.1. Szolgálati Szabályzat 1. sz. függelék (28tól- 31ig) Kapcsolódva a V.1. Szolgálati szabályzat (129, 133, 138, 139, 140 pontjaihoz)

5. Eltérés üzemszerű forgalomtól
   5.1. A meghibásodott vonat közlekedtetése (AVR üzem)
   5.2. V.1. Szolgálati Szabályzat 1. sz. függelék (32. pontja) Kapcsolódva a V.1. Szolgálati szabályzat 177 pontjához

6. Rendkívüli események
   6.1. Várakozás (AVR üzemben)
   6.2. Vészjelző működtetése esetén követendő eljárás PA, CMC, CML üzemmódban
   6.3. V.1. Szolgálati Szabályzat 1. sz. függelék (33-tól- 35-ig) Kapcsolódva a V.1. Szolgálati szabályzat (200, 209, 213 pontjaihoz)

7. Tolatás, motorkocsik csatolása
   7.1. Tolatás járműtelepen
   7.2. Tolatás AVR-rel felszerelt motorkocsikkal
   7.3. Tolatási sebességek
   7.4. AVR-rel ellátott motorkocsik csatolása
   7.5. V.1. Szolgálati Szabályzat 1. sz. függelék (36, illetve 38. pontja) Kapcsolódva a V.1. Szolgálati szabályzat (229, 252, 253 pontjaihoz)

8. Próbafutás
   8.1. próbafutás járműtelepi próbavágányon
   8.2. AVR üzemű próbafutás
   8.3. Teljeskörű próbafutás
   8.4. Nem teljeskörű próbafutás
   8.5. Vonatmegállító funkciók ellenőrzése
   8.6. Próbafutás vonali fővágányon
   8.7. V.1. Szolgálati Szabályzat 1. sz. függelék (37. pontja) Kapcsolódva a V.1. Szolgálati szabályzat (236-tól- 251-es pontig.)

9. V.1. Szolgálati Szabályzat 1. sz. függelék (3-tól-5.oldalig)
   9.1. AVR berendezéssel felszerelt vonal
   9.2. Az AVR üzemmódjai
   9.3. Automatikus vonatvezetés (PA)
   9.4. Ellenőrzött kézi vezetés (CMC)
   9.5. Szabad kézi vezetés (CML)
   9.6. AVR üzemmódjaiban alkalmazható sebességek
   9.7. EPK csapok
   9.8. Az AVR hatástalanítása
   9.9. Éberségi berendezés

BKV ZRt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasítás /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013)

1. Általános rendelkezések
   1.1. Az SZVVHU tartalma, hatálya, jóváhagyása
   1.2. Az SZVVHU ismerete, munkakörök

2. A szolgálati vonatok megrendelése
   2.1. Heti egyeztetés, Napi egyeztetés
   2.2. A szolgálati vonatok napi munkatervének elkészítése
   2.3. Szolgálati vonatok napi munkatervének véglegesítése
   2.4. A szolgálati vonatok munkatervének megvalósítása
   2.5. Szállítás külső felek részére

3. Szolgálati vonatok összeállítása
   3.1. Járművek kapcsolása
   3.2. Önműködő kapcsolószerkezet
   3.3. Metró rendszerű önműködő vonó-és ütközőkészülék
   3.4. Féktömlők kapcsolása
   3.5. Kapcsolás merev kapcsolórúddal
   3.6. Középütközős járművek kapcsolása
   3.7. A félig önműködő vonófejjel felszerelt járművek kapcsolása
   3.8. Kapcsolás rakománnyal, Szükségkapcsolás
   3.9. Járművek vizsgálata
   3.10. Kocsik megrakása, Rakodási szabályok,Rakszelvényen túlnyúló rakomány továbbítása
   3.11. Vonat összeállítás
   3.12. A fékpróba, Rövidített fékpróba

4. A közlekedés lebonyolítása
   4.1. Munkacsapat szállítása szolgálati vonattal
   4.2. Szolgálati vonattal közlekedő munkacsapat pályára lépése
   4.3. Kocsi leakasztás
   4.4. Közlekedés két vontatójárművel
   4.5. Szolgálati vonat kiállítása a forgalomból

5. Rendkívüli események
   5.1. A szolgálati vonat meghibásodása

6. MELLÉKLETEK
   6.1. 1. sz. melléklet: Vontatójárművek napi vizsgálata
   6.2. 2. sz. melléklet: A szolgálati vonatokra vonatkozó sebességértékek
   6.3. 3. sz. melléklet: A szolgálati vonatok forgalomba állásának helyei
   6.4. 4. sz. melléklet: Az UDJ üzemeltetésével kapcsolatos különleges előírások
   6.5. 5. sz. melléklet: A 012 psz. létrás kocsi üzemeltetésével kapcsolatos különleges előírások
   6.6. 6/A. sz. melléklet: Vontatójárművek műszaki adatai – Dízel-mozdonyok
   6.7. 6/B. sz. melléklet: Vontatójárművek műszaki adatai – Teher-vágánygépkocsik
   6.8. 6/C. sz. melléklet: Pályaépítő járművek műszaki adatai
   6.9. 7/A. sz. melléklet: Vontatott járművek– Teherkocsik
   6.10. 7/B. sz. melléklet: Vontatott járművek– Teherkocsik M4
   6.11. 7/C. sz. melléklet: Vontatott járművek– Különleges rendeltetésű kocsik
   6.12. 7/D. sz. melléklet: Vontatott járművek– Különleges rendeltetésű kocsik M4
   6.13. 7/E. sz. melléklet: Vontatott járművek– Pótkocsik, sínszállító kiskocsik
   6.14. 7/F. sz. melléklet: Vontatott járművek– Pótkocsik, sínszállító kiskocsik M-4
   6.15. 8/A. sz. melléklet: A különféle vontatójármű típusokkal továbbítható elegysúlyok
   6.16. 9/A. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – MillFAV vonal
   6.17. 9/B. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – Kelet-nyugati vonal
   6.18. 9/C. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – Észak-déli vonal
   6.19. 9/D. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – M4 vonal
   6.20. 9/E. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – Összekötő vágány

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

1. Mit tartalmaz az F.1. Jelzési Utasítás? (1.)
2. Kiknek és milyen mértékben kell ismerni az F.1. Jelzési Utasítás szövegét? (9.)
3. Mit nevezünk jelzőnek, sorolja fel a jelzők fajtáit? (10.)
4. Mit nevezünk jelzőeszközöknek, sorolja fel a jelzők fajtáit? (11.)
5. Mi a jelzés parancs elve? Hogyan kell a jelzéseket figyelembe venni és kik a jelzések megfigyelésére kötelezett dolgozók? (12.-13.)
6. Milyen jelzéseket különböztethetünk meg? (17.)
7. Hogyan csoportosíthatók a látható jelzések? (18.)
8. Ismertesse a „távolbalátás" korlátozottságának fogalmát! Mi az eljárás?(19.)
9. Ismertesse a „szabadlátás" korlátozottságának fogalmát! Mi az eljárás? (19.)
10. Mivel történhet a metró üzemében a látható jelzések adása? Mivel és hogyan fejezik ki a végrehajtandó utasításokat? (21.)
11. Ismertesse a kézi jelzőeszközzel történő jelzésadásra vonatkozó szabályokat!(22.-27.)
12. Mely jelzéseket kell aggályosnak tekinteni, észlelésükkor mi a teendő? (28.)
13. Mely jelzéseket kell kétesnek minősíteni, észlelésükkor mi a teendő? (28.)
14. Hogyan csoportosítjuk forgalmi szempontból a jelzőket? Jellemzőjük? (33.-34.)
15. Hogyan csoportosítjuk rendeltetésük szerint a főjelzőket és jellemzőik? (35.)
16. Hogyan csoportosítjuk rendeltetésük szerint a tolatási jelzőket, a jellemzőik? (36.)
17. Hogyan csoportosítjuk rendeltetésük szerint a különleges jelzőket és mik a jellemzőik?(37.)
18. Hogyan csoportosítjuk működés szempontjából a jelzőket? (38.)
19. Hol kell elhelyezni a vonatforgalmat szabályozó fényjelzőket? (40.-41.)
20. Milyen kialakításúak lehetnek a fényjelzők?(42.)
21. Hogyan kell elhelyezni a vonatforgalmat szabályozó fényjelzőket? (43.)
22. Hogyan kell megjelölni a főjelzőket? (44.a,b,)
23. Hogyan kell megjelölni a tolatási jelzőket? (44.c,d,)
24. Hogyan kell megjelölni a különleges jelzőket? (44. e,)
25. Milyen előírás vonatkozik a fényjelzők fényeire vonatkozóan?Ki köteles a fényjelzők üzemképes állapotát ellenőrizni,mi a teendő meghibásodáskor?(46.-48.)
26. Mikor lehet üzemszerűen elhaladni a főjelzők mellett? (50.)
27. Milyen esetekben lehet „Megállj!" jelzésű főjelzőt meghaladni? (50.)
28. Hogyan történhet a főjelzők „Megállj!" jelzésének az előjelzése?(51.)
29. Ismertesse a főjelzők jelzési képeit és a jelzések értelmezését! (52.)
30. Ismertesse az egy szelvényben elhelyezett főjelző és tolatásjelző jelzései közötti összhangra vonatkozó előírásokat! (55.)

31. Hogyan kell figyelembe venni a főjelző „Megállj!” jelzését tolatási mozgás során, egy szelvényben elhelyezett főjelző és tolatásjelző esetén? Mikor szabad a jelzőt meghaladni?(56.-57.)
32. Ismertesse a tolatási jelzők jelzési képeit és a jelzések értelmezését! (61.-66.)
33. Ismertesse a próbapálya jelző jelzési képeit és a jelzések értelmezését!(67.)
34. Ismertesse a próbapálya−végszakasz jelző jelzési képeit és a jelzések értelmezését!(68.)
35. Ismertesse az egyszerű váltók jelzéseit! (70.- 73.)
36. Ismertesse az átszelési váltók váltójelzőjének jelzéseit! (72.)
37. Hogyan kell meghatározni a főirányt és a mellélirányt átszelési váltók esetén?(74.)
38. Hogyan kell meghatározni a váltójelző nélkül hagyható váltók irányát? (78.)
39. Ismertesse a helyszíni állítású váltó ellensúlyán alkalmazott jelöléseket!(79.-81.)
40. Ismertesse a „Vágányzáró jelző” elhelyezését, jelzésének értelmezését! (82.)
41. Ismertesse a "Megállás helye" jelzőkre vonatkozó előírásokat! (83.-85.)
42. Ismertesse az "Engedélykérés kötelező" jelzőt, alkalmazási helyeit, jelzésének értelmezését! (86.)
43. Ismertesse az „Állandó lassúmenet jelzők” jelzéseit, elhelyezésüket, jelzéseik értelmezését! (87.-91.)
44. Mi a neve a három egyenlő részre festett „fehér -fekete- fehér” színű gerendának vagy síndarabnak? Hol kell elhelyezni? (98.-101.)
45. Ismertesse a "Vonathossz jelző"-t, alkalmazási helyét és jelzésének értelmezését! (102.-103.)
46. Ismertesse a „Feszültségállapot jelző-t” elhelyezését és jelzéseinek értelmezését! (110.-114.)
47. Hol vannak elhelyezve a „Feszültségállapot jelző”-k és mire szolgálnak? (110.)
48. Négyszög alakú jelző felső részén kék színű vízszintes téglalap világít. Mi a jelzés értelme? (111.)
49. Fehér színű vízszintes téglalap villog egy négyszög alakú jelző alsó részén. Mi a jelzés értelme? (112.)
50. Mi az értelme annak a négyszög alakú jelző jelzésének, melynek alsó részén fehér színű vízszintes téglalap folyamatosan világít? (113.)
51. Mi a teendő, ha a „Feszültségállapot jelző” jelzése nem egyértelmű? (114.)
52. Hogyan és mivel történik az érvénytelen fényjelzők jelölése? (115.)
53. Mi a teendő érvénytelen fényjelző esetén? (116.-120.)
54. Mikor használhatatlannak minősíteni a jelzőt? Mi a teendő ilyen esetben? (121.-123.)
55. Hogyan kell jelezni az üzemidőben jelentkező sebességkorlátozást a motorkocsivezetők részére? (124.-127.)
56. Ismertesse az „Ideiglenes lassúmenet jelzők” jelzéseit, elhelyezésüket, jelzéseik értelmezését! (128.-133.)
57. Ismertesse a járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzőeszközöket, jelzéseik értelmezését! (134.-137.)

58. Ismertesse a „Pályán munkások dolgoznak!” jelzőeszköz elhelyezésére és jelzésének értelmezésére vonatkozó előírásokat! (138.-139.)
59. Mikor és hogyan kell adni kézi „Megállj!” vasúti járművek részére? (143.-144.)
60. Ismertesse az állomáson alkalmazandó kézi jelzéseket! (145.-147.)
61. Ismertesse a tolató személyzet kézi jelzéseit! (148.)
62. Ismertesse a tolató személyzet kézi jelzéseire vonatkozó előírásokat! (149.-158.)
63. Ismertesse a mozdony- és vonatszemélyzet hangjelzései közül a „Figyelj!” jelzést! (160.-163.)
64. Mi határozza meg a vonat elejét? Hogyan és mikor kell megjelölni a vonatok elejét? (167.-168.)
65. Hogyan kell megjelölni a vonatok végét? Mi a teendő, ha a vonat menetirány megváltozik (169., 171.)
66. Mire szolgálnak a figyelmeztető jelek? (178.)
67. Ismertesse a „Nagyfeszültségre figyelmeztető jel"-et! (179.)
68. Ismertesse az „Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel"-et! (180.)
69. Ismertesse az „Előre helyezett önműködő vonatmegállító berendezésre figyelmeztető jel"-et, elhelyezését és értelmezését! (181.)
70. Ismertesse a „Jelzési parancs irányára figyelmeztető jel"-et, elhelyezését és értelmezését (182.)
71. Hogyan jelöljük a szelvényátmenetek határát? (183.)
72. Milyen jelzőeszközökkel kell felszerelni a forgalmi szolgálattevőt? (1.számú melléklet)
73. Ismertesse a főjelzők jelzéseinek értelmét AVR- ben! (1. számú Függelék 6.-8.)
74. Ismertesse a "Megállás helye" jelzők értelmezését AVR -ben! (1.számú Függelék 10.)

BKV Rt. METRÓ F.2. Forgalmi Utasítás és 1. sz. /AVR/ Függelék (235/0/2005.)

1. Mit tartalmaz az F.2. Forgalmi Utasítás?(1.1.)
2. Hol érvényes az F.2. Forgalmi Utasítás?(1.4.)
3. Kiknek és milyen mértékben kell ismerni az F.2. Forgalmi Utasítás szövegét?(1.9.)
4. Ismertesse a következő meghatározásokat: forgalmi szolgálat, forgalmi szakvizsga, forgalmi vizsga! (2.3.-2.5.)
5. Ismertesse a következő meghatározásokat: szolgálati főnök, szolgálati elöljáró, szolgálati hely, szolgálati okmány!(2.6.-2.9.)

6. Ismertesse a következő meghatározásokat: parancskönyv, rendelkezés, rendelkezési jog átadása!(2.10.-2.12.)
7. Ismertesse a következő meghatározásokat: központi forgalmi menetirányító, központi forgalmi menetirányító megbízottja! (2.13.-2.14.)
8. Ismertesse a következő meghatározásokat: forgalmi szolgálattevők!(2.15.-2.16.)
9. Ismertesse a következő meghatározásokat: műszakvezető diszpécser, állomási diszpécser!(2.17.-2.18.)
10. Ismertesse a következő meghatározásokat: kocsiszíni diszpécser, járművezető instruktor, motorkocsivezető! (2.19.-2.21.)
11. Ismertesse a következő meghatározásokat: mozdonyvezető, tolatásvezető! (2.22.-2.23.)
12. Ismertesse a következő meghatározásokat: energiadiszpécser, műszaki diszpécser! (2.24.-2.25.)
13. Ismertesse a következő meghatározásokat: űrszelvény, rakszelvény, forgalmi vágányok! (2.26.-2.28.)
14. Ismertesse a következő meghatározásokat: jobb – bal vágány, helyes – helytelen irány!(2.29.-2.30.)
15. Ismertesse a következő meghatározásokat: kihúzó vágány, csonka vágágny, összekötő vágány! (2.31.-2.33.)
16. Ismertesse a következő meghatározásokat: vágányzár, vágányút, megcsúszási vágányút! (2.34.-2.36.)
17. Ismertesse a következő meghatározásokat: állomás, állomásköz, térköz! (2.37.-2.39.)
18. Ismertesse a következő meghatározásokat: állomástávolságú közlekedés, foglalt vágányra járás, járműtelep!(2.40.-2.42.)
19. Ismertesse a következő meghatározásokat: kitérő, biztosított váltó, lezárt váltó, le nem zárt váltó! (2.43.-2.46..)
20. Ismertesse a következő meghatározásokat: érintett váltó, védőváltó, váltó helyes állása, váltófelvágás! (2.47.-2.50.)
21. Ismertesse a következő meghatározásokat: harmadik-sín, tápkörzet, rövidrezáró-földelő megszakító! (2.51.-2.53.
22. Ismertesse a következő meghatározásokat: védelmi áramkörök, feszültségmentesítésnek nyilvánítás! (2.54.-2.56.)
23. Ismertesse a következő meghatározásokat: kezelési körzet, hírközlő berendezések, hangrögzítő berendezés!(2.57.-2.59.)
24. Ismertesse a következő meghatározásokat: tolatás, járműmegfutamodás, szerelvény, vonat, vonatszemélyzet! (2.60.-2.65.)
25. Ismertesse a következő meghatározásokat: vonatfordítás, vonatnál alkalmazható sebesség, menetdiagram! (2.66.-2.68.)
26. Ismertesse a következő meghatározásokat: üzemi fékút, vészfékút, csökkentett fékút! (2.69.-2.71.)
27. Ismertesse a következő meghatározásokat: vonat üzemképtelen, vonat mozgásképtelen, vonat gördülésképtelen! (2.72.-2.74.)

28. Ismertesse a következő meghatározásokat: biztonsági járat, próbavonat, szolgálati vonat! (2.75.-2.77.)
29. Ismertesse a következő meghatározásokat: menetrend, menetrendi nap, üzemkezdet! (2.78.-2.80.)
30. Ismertesse a következő meghatározásokat: forgalomba helyezés, üzemidő, üzemszünet! (2.81.-2.83.)
31. Ismertesse a következő meghatározásokat: üzemszerű forgalom, üzemszerű forgalomtól való eltérés, rendkívüli esemény! (2.84.-2.86.)
32. Mi a forgalmi szolgálat feladata? (3.1.-3.2.)
33. Ismertesse a forgalmi szolgálat ellátásának feltételeit! (3.3.-3.7.)
34. Ismertesse az önálló szolgálatvégzés feltételeit! (3.8.-3.10.)
35. Mi a dolgozó kötelessége, hogy munkáját eredményesen tudja ellátni?(3.12.)
36. Hogyan kell szolgálatra jelentkezni? (3.13.-3.14.)
37. Mi a teendő, ha szolgálatra alkalmatlan állapotban van a munkavállaló? (3.15.-3.17.)
38. Mikor kell bejelenteni, ha betegség miatt nem tud szolgálatra jelentkezni a munkavállaló? (3.18.-3.19.)
39. Mi a forgalmi dolgozó kötelessége a szolgálat átvétele előtt? Hogyan kell a szolgálatot átadni folytatólagos szolgálat esetén? (3.20.-3.21.)
40. Mit jelent az átvevő részéről az írásbeli szolgálat átvétele? Mi a központi forgalmi menetirányító kötelessége a szolgálat átvétele után? (3.23.-3.24.)
41. Ismertesse a szolgálati helyen való tartózkodásra vonatkozó előírásokat! (3.25.-3.26.)
42. Ismertesse a szolgálati hely elhagyására vonatkozó előírásokat!(3.27.-3.28.)
43. Ismertesse a szolgálat ellenőrzésére vonatkozó előírásokat! (3.29.-3.30.)
44. Ismertesse a szolgálati fegyelemre vonatkozó előírásokat! (3.31.-3.38.)
45. Ismertesse a szolgálati felelősségre vonatkozó előírásokat! (3.39.-3.40.)
46. Ismertesse a szolgálati út betartására vonatkozó előírásokat!(3.41.-3.42.)
47. Hogyan kell kiadnia a rendelkezésre jogosultnak a rendelkezéseit?(3.43.-3.46.)
48. Ismertesse a szóbeli rendelkezések kiadásának rendjét! (3.47.-3.49.)
49. Ismertesse az írásbeli rendelkezések kiadásának rendjét! (3.50.-3.54.)
50. Ki és hogyan kezelheti a vasútbiztosító- és forgalomirányító berendezést? (3.55.-3.58.)
51. Ismertesse az üzemszerű forgalom általános szabályait.(4.1.-4.5.)
52. Mikor kell megkezdeni a vonal forgalomba helyezésével kapcsolatos teendőket? Mikor kell a pályát feszültség alá helyezni?(4.6.)
53. Ismertesse az üzemkezdetre figyelmeztető jelzéseket, a jelzések értelmét! (4.7.-4.10.)
54. Ismertesse az üzemszünetben dolgozók kilépésének rendjét!(4.11.-4.13.)
55. Mikor, kiknek kell hozzájárulásukat adniuk a feszültség alá helyezéshez a központi forgalmi menetirányítónak? Mikor adhatják le a jelentésüket? (4.14.-4.19.)

56. Milyen intézkedést nem tehet a jelentés leadása után a dolgozó? Minek tekintjük ezután a pályát? Hogyan történik a vonatszemélyzetek belépése a vonali tárolóhelyre? (4.20.-4.22.)
57. Mikor kell az állomási diszpécsernek az állomási jelentését leadnia a központi forgalmi menetirányítónak? Mit tartalmaz ez a jelentés?(4.23.)
58. Kinek a kötelessége a váltók próbáját elvégezni a forgalomba helyezés során? (4.24.)
59. Ismertesse a pálya feszültség alá helyezésére vonatkozó előírásokat! (4.25.-4.33.)
60. Hogyan történik üzemszerű forgalom esetén a vágányút beállítás és a vonat mozgás engedélyezése? (4.33.-4.36.)
61. Honnan történhet a vonatok forgalomba állása? Kik a felelősek a vonatok időbeni forgalomba állításáért? (4.37.-4.38.)
62. Mi a forgalomba álló szerelvény motorkocsivezetőjének a kötelessége a forgalmi vágányokat fedező fényjelző előtt? Mikor lehet engedélyt adni az indulásra? (4.39.-4.41.)
63. Ismertesse a biztonsági járat közlekedésére vonatkozó előírásokat! (4.43.-4.49.)
64. Mi a kötelessége az állomáson szolgálatot teljesítő dolgozóknak a kihaladó vonattal kapcsolatosan? (4.61.-4.64.)
65. Kinek jelenti a motorkocsivezető a menet közben észlelt bármilyen rendellenességet? (4.67.)
66. Ki adhat felmentést személyszállító vonatnak az állomási megállás alól felmentést? Ki köteles intézkedni, kik felé, ha menetrendtől eltérő a közlekedés, áthaladás, kocsi lezárás, forgalomból való kiállás esetén?(4.72.,4.79.-4.80.)
67. Ismertesse a vonatok állomási áthaladására vonatkozó előírásokat!(4.81.-4.85.)
68. Hol és hogyan történhet a vonatok üzemszerű fordítása? Mekkora lehet a fordítás legnagyobb sebessége? (4.86.-4.87.)
69. Hogyan történhet a vonatok fordítása? (4.89.-4.92.)
70. Ismertesse a vonatok forgalomból való kiállására vonatkozó előírásokat! (4.94.-4.100.)
71. Milyen előírások vonatkoznak a vonali szerelvénytárolásra? (4.101.-4.102.)
72. Ismertesse a szolgálati küldemények személyszállító vonaton történő szállítására vonatkozó előírásokat! (4.103.-4.110.)
73. Ismertesse a két metró vonalat összekötő vágányon való közlekedésre vonatkozó előírásokat! (4.111.-4.118.)
74. Hogyan történik a vonal forgalmának a leállítása? (4.119.-4.122.)
75. Ismertesse a pálya feszültségmentesítésére vonatkozó előírásokat!(4.123.-4.132.)
76. Ismertesse az üzemszerű forgalomtól való eltérés általános rendelkezéseit! (5.1.-5.5.)

77. Ismertesse a „Hívójelzés” esetén követendő eljárás szabályait! (5.6.-5.15.)
78. Ismertesse a foglalt vágányra járás szabályait! (5.16.-5.21.)
79. Kinek kell jelenteni a vonatok meghibásodását? Mi a teendő, ha állomásközben történt a megállás? (5.24.-5.25.)
80. Mi a kötelessége bármely metró dolgozónak, ha nyitott ajtóval indult el a vonat? Hogyan kell a nyitott ajtóval közlekedő vonatot a kivonás helyéig közlekedtetni? (5.30.-5.31., 5.33.)
81. Kitől köteles a motorkocsivezető segélyvonatot kérni? Honnan, milyen vonatot és milyen irányból lehet a segélyvonatot kirendelni? (5.37.-5.38.)
82. Mit tartalmaz a félreállítást elrendelő rendelkezés a segélyvonat személyzetének? Mi a teendő, ha az UAVA kapcsoló kiiktatása szükséges? Mikor indulhat el a hibás vonat, ha mozgásképessége helyreállt? (5.42.-5.45.)
83. Ismertesse a helyi üzemre való áttérésre vonatkozó előírásokat!(5.46.-5.55.)
84. Milyen előírások vonatkoznak a pálya meghibásodása esetén a hiba bejelentésére? (5.56.-5.58.)
85. Milyen előírások vonatkoznak a pálya meghibásodása esetén a forgalom fenntartására? (5.59.-5.70.)
86. Ki rendelhet el sebességkorlátozást és mi a kötelessége tartós sebességkorlátozás esetén? (5.71.-5.74.)
87. Ismertesse a jelző- és vasútbiztosító berendezés meghibásodása esetén követendő eljárást: ha valamely jelzési kép izzója kiég, sináramkör meghibásodik! (5.76.-5.80.)
88. Ismertesse a jelző- és vasútbiztosító berendezés meghibásodása esetén követendő eljárást, a vágányutat állítani nem lehet! (5.81.-5.87.)
89. Milyen előírások vonatkoznak, ha az önműködő vonatmegállító (autostop) meghibásodik? (5.88.-5.90.)
90. Ismertesse a váltó meghibásodás esetére vonatkozó előírásokat!(5.91.-5.95.)
91. Milyen előírás vonatkozik a számlált kezelésű nyomógombokra, ha a számláló szerkezet meghibásodik? Mi az előírás, ha ilyen nyomógomb kezelése válik szükségessé? (5.97.-5.99.)
92. Milyen előírás vonatkozik a számlált kezelésű nyomógombokra vonatkozóan, ha helyi kezelő asztalon válik szükségessé a használatuk? (5.100.-5.101.)
93. Hogyan lehet a jelző- és vasútbiztosító berendezésen javítást végezni?(5.102.-5.103.)
94. Ismertesse a hírközlő berendezések meghibásodása esetére vonatkozó előírásokat! (5.104.-5.109.)
95. Ismertesse a jelző-, vasútbiztosító-, forgalomirányító- és hírközlő berendezés használhatatlansága esetére vonatkozó előírásokat! (5.110.-5.111.)
96. Ismertesse az áramellátási rendszerben történő meghibásodás esetére vonatkozó előírásokat! (5.112.-5.118.)
97. Kinek kell jelenteni a rendkívüli eseményt és mi a dolgozó további kötelessége? (6.1.-6.3.)

98. Kiket köteles értesíteni a KFM rendkívüli esemény bekövetkezése esetén? (6.4.-6.6.)
99. Kit köteles a KFM a helyszínre küldeni rendkívüli esemény bekövetkezése esetén? Milyen jogkörrel rendelkezik, milyen feladatai vannak és hogyan köteles tevékenykedni a helyszínen? (6.7.-6.10.)
100. Mikor lehet belépni és kinek az engedélyével feszültség és forgalom alatti pályára? Belépés előtt miről kell gondoskodni? (6.11.-6.12.
101. Milyen feltételekkel adható ki a „Feszültség és forgalom alatti pályára való belépésre jogosító igazolvány”? (6.13.-6.15.)
102. Feszültség és forgalom alatti pályán tartózkodókról mit tartalmaz a nyilvántartás, milyen munkák végezhetők és mit vihetnek magukkal a belépő dolgozók? (6.16.-6.18.)
103. Hány fő léphet be a forgalom és feszültség alatti pályára és mivel kell rendelkezniük a belépő dolgozóknak? (6.19.-6.20.)
104. Hogyan történik a belépés gyalogosan és vonattal a feszültség és forgalom alatti pályára? (6.21.-6.22.)
105. Mikor folytathatja a beléptetést végző vonat az útját? (6.23.-6.24.)
106. Hogyan kell gyalogosan közlekedni a feszültség és forgalom alatti pályán? Mi a központi forgalmi menetirányító kötelessége belépés esetén? Hogyan közlekedhetnek át a vonatok a munkavégzés helyén?(6.25.-6.29.)
107. Hogyan történik a kilépés a feszültség és forgalom alatti pályáról? (6.30.-6.33.)
108. Minek kell tekinteni az üzemidő alatti feszültségmentesítést és kikapcsolást és miből eredhetnek? (6.34.-6.36.)
109. Kinek az engedélyével és mikor lehet belépni a pályára rendkívüli feszültségmentesítés esetén? (6.37.-6.38.)
110. Miről köteles meggyőződni a helyszíni megbízott a rendkívüli esemény kiváltó okának megszüntetése után? Mikor újból feszültség alá helyezni? (6.39.-6.41.)
111. Ismertesse a központi forgalmi menetirányítón keresztül kezdeményezett feszültségmentesítésre vonatkozó előírásokat! (6.42.-6.45.)
112. Ismertesse a peronvészkapcsolóval végrehajtott feszültségmentesítésre vonatkozó előírásokat! (6.46.-6.50.)
113. Ismertesse a feszültségkimaradás esetére vonatkozó előírásokat! (6.51.-6.53.)
114. Ismertesse a zárlat következtében előállott feszültségkimaradás esetére vonatkozó előírásokat! (6.39.-6.41.)
115. Mikor kell az állomásokat lezárni rendkívüli esemény bekövetkezésekor? Ki rendelhet el az állomás lezárást és az alagúti kiszállítást? (6.57.-6.59.)
116. Hogyan lehet elvégezni az állomás kiürítését a mozgólépcsők használhatatlansága esetén? Mi a teendő, ha a vonat gördülésképtelen? (6.60.-6.61.)

117. Mikor szabad elrendelni és mikor szabad megkezdeni az alagúti kiszállítást? (6.62.-6.63.)
118. Mi a kötelessége alagúti kiszállítás esetén a motorkocsivezetőnek és a forgalmi dolgozónak? (6.64.-6.68.)
119. Ismertesse a tűz esetén követendő eljárást! (6.69.-6.76.)
120. Mi a teendő állomáson és vonaton bekövetkezett utasbaleset, rosszullét és haláleset esetén? (6.77.-6.80.)
121. Kit kell értesíteni, ha az utas a pályára került? Mi a forgalmi dolgozó kötelessége ilyen esetben? Mikor távolítható el az utas a pályáról, ha nem sérült meg? (6.81.-6.83.)
122. Mi a teendő, ha az utas áramütést szenvedett vagy a vonat elgázolta? Milyen esetekben kötelező a Rendőrség értesítése? (6.84.-6.85.)
123. Kiket kell értesíteni, ha a sérült a vonat alatt van? (6.86.-6.88.)
124. Mi a helyszíni megbízott feladata gázolás esetén? (6.89.-6.90.)
125. Hogyan kell a gázoló vonatot kivonni a forgalomból és mikor állítható ismét forgalomba? Mikor adhatja ki a központi forgalmi menetirányító a forgalom újraindítására és a feszültség alá helyezésre vonatkozó rendelkezését?
(6.91.-6.94.)
126. Hogyan történik a baleset dokumentálása? (6.95.-6.96.)
127. Ismertesse a pályára leesett tárgy esetén követendő eljárást!(6.97.-6.100.)
128. Mi a teendő, ha a vonaton állomásból való kihaladáskor vészjelzőt működtettek? (6.101.)
129. Ismertesse a váltófelvágás esetén követendő eljárást!(6.102.-6.108.)
130. Ki rendelhet váltó helyszíni kézi állítást, kiket értesít és mit tartalmaz az értesítés? Ki bízható meg a váltó kézi állításával? (6.109.-6.111.)
131. Mikor engedélyezhető a vonat mozgás, ha kézi állítású váltó is van a vágányútban? (6.112.-6.113.)
132. Mit tartalmaz a váltó kézi állítását végző dolgozó jelentése? Hogyan és mekkora sebességgel közlekedhet vonat ilyen esetben? (6.114.-6.115.)
133. Ki rendelhet el és mikor állomás távolságú közlekedést? Mit tartalmaz a rendelkezés? (6.116.-6.117.)
134. Milyen előírás vonatkozik a fényjelzők jelzéseire állomás távolságú közlekedés esetén? Mikor indulhat a vonat állomás távolságú közlekedés esetén? (6.118.-6.119.)
135. Milyen figyelési és jelentési kötelessége van a motorkocsivezetőnek állomás távolságú közlekedés esetén? Mi a teendő, ha a biztosító berendezés ismételten üzemképessé válik? (6.120.-6.123.)
136. Ki rendelhet el és milyen pályaszakaszon helytelen irányú közlekedést? (6.124.)
137. Hogyan akadályozható meg a behaladás a helytelen irányú közlekedésre kijelölt pályaszakaszra? Mi a forgalmi dolgozó kötelessége az ilyen szakaszon? (6.125.-6.127.)

138. Mekkora a helytelen irányú közlekedés legnagyobb sebessége? (6.129.)
139. Mikor rendelhető el helyes irányú közlekedés a helytelen irányú közlekedésre kijelölt pályaszakaszon? (6.130.)
140. Ismertesse az egyvágányú közlekedésre vonatkozó előírásokat! (6.132.-6.134.)
141. Ismertesse az üzemszünet fogalmát és az üzemszüneti munkák megszervezésének rendjét!(2.83.,7.1.-7.11.)
142. Ismertesse a feszültségmentes pályára való belépés rendjét!(7.12.-7.22.)
143. Ismertesse a feszültségmentes összekötő vágányra történő belépés rendjét! (7.23.-7.25.)
144. Mikor közlekedtethető szolgálati vonat a forgalmi vágányokon? Miről köteles gondoskodni a központi forgalmi menetirányító és a tolatás vezető, ha feszültség alatti pályán közlekedik a szolgálati vonat? (7.26.-7.28.)
145. Miről kell gondoskodni a szolgálati vonat forgalomba állása előtt? Hogyan állhat forgalomba a szolgálati vonat? (7.29.-7.30.)
146. Milyen közlekedési módjai lehetnek a szolgálati vonatnak? (7.31.-7.36.)
147. Mikor köteles a KFM az állomásközt lezárni? Mi a KFM kötelessége az állomásköz lezárással kapcsolatosan? (7.37.-7.39.)
148. Mekkora a szolgálati vonatok sebessége feszültségmentes pályán? (7.40.)
149. Mi a teendő, ha rádiótelefon vagy hírközlő berendezés meghibásodik a szolgálati vonat közlekedése során? (7.41.-7.42.)
150. Meddig kell elhagyni a forgalmi vágányokat az üzemszünetben közlekedő szolgálati vonatoknak? (7.43.-7.44.)
151. Hogyan lehet forgalmi vágányokon szolgálati vonatot üzemidő alatt közlekedtetni? (7.45.-7.46.)
152. Mikor és hogyan lehet tolatási mozgást megkezdeni? (8.1.-8.4.)
153. Hogyan szabad fékezhetetlen motorkocsikat mozgatni? (8.6.)
154. Milyen előírást kell betartani a tolatás során állva maradó kocsikkal kapcsolatosan? Hogyan kell a járműveket megfutamodás ellen biztosítani? (8.12.-8.14.)
155. Hogyan lehet vágánykapcsolatos állomáson tolatási mozgást végezni? (8.20.-8.21.)
156. Hogyan lehet a járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányain tolatási mozgást végezni? (8.22.-8.29.)
157. Hogyan lehet a járműtelep harmadik-sínnel el nem látott (egyéb) vágányain tolatási mozgást végezni? (8.30.-8.37.)
158. Hogyan történhet a járművek kapcsolása és milyen előírásokat kell betartani kapcsoláskor? (8.38.-8.42.)
159. Hol végezhető próbafutás? Mit kell tartalmaznia az engedélykérésnek? (9.1.-9.2.)

160. Ismertesse a próbapálya használatára vonatkozó általános előírásokat! (9.3.-9.10.)
161. Mekkora sebességek alkalmazhatók próbafutás során? (9.11.)
162. Mikor lehet vonalon próbafutást végezni? Kik tartózkodhatnak a próbaszerelvényen?(9.12.-9.13.)
163. Hogyan történik a járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányainak feszültség alá helyezése és feszültségmentesítése? (10.1.-10.3.)
164. Ismertesse a be- és kilépés rendjét a járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányaira! (10.4.-10.6.)
165. Hány fő forgalmi dolgozónak kell szolgálatot ellátni a metró állomásokon és mit kötelesek az utazóközönséggel betartani? (11.1.-11.4.)
166. Mikor kell az állomások utastereit az utazóközönség rendelkezésére bocsátani? (11.5.-11.10.)
167. Ismertesse az állomási utasterek ellenőrzésére vonatkozó előírásokat! (11.11.-11.19.)
168. Milyen előírásokat kell betartani az utastájékoztatásra vonatkozóan? (11.20.-11.29.)
169. Ismertesse az utasok védelmére vonatkozó előírásokat! (11.30.-11.32.)
170. Hogyan kell üzemidőben a mozgólépcsőket üzemeltetni és mikor lehet ettől eltérni? Mit kötelező ilyen esetben a szolgálati naplóba rögzíteni? (11.33.-11.35.)
171. Mit tartalmaz és mit jelent a mozgólépcső gépkezelő részéről a távvezérlésre történő írásbeli átadás? (11.36.-11.37.)
172. Milyen előírásokat kell betartani a mozgólépcsők üzemeltetésére és meghibásodásukra vonatkozóan?(11.38.-11.43.)
173. Hogyan kell az állomásokon a mozgólépcsőket indítani és leállítani? (11.44.-11.51.)
174. Ismertesse a mozgólépcsők meghibásodása esetén követendő eljárást! (11.52.-11.54.)
175. Mikor köteles a forgalmi dolgozó a mozgólépcsőt leállítani és mi a teendő mozgólépcső baleset esetén? (11.57.-11.62.)
176. Hogyan lehet szolgálati küldeményt szállítani mozgólépcsőn? (11.63.-11.70.)
177. Mi szerint közlekednek a személyszállító és a szolgálati vonatok? (12.01.)
178. Milyen jellemző alap adatai vannak a menetrendnek?(12.07.)
179. Ismertesse a menetrendszerű közlekedésre vonatkozó előírásokat! (12.11.-12.15.)
180. Milyen menetrendi eltérések vannak és mi a kötelessége a központi forgalmi menetirányítónak illetve a forgalmi szolgálattevőnek ilyen esetben? (12.16.-12.18.)

181. Mi minősül késének és sietésnek? Mi a teendő ilyen esetekben? (12.19.-12.24.)
182. Hogyan kell a forgalmat megszervezni járműhiba esetén, menetkimaradáskor illetve többletmenet esetén? (12.30.-12.33.)
183. Hogyan történik a vonatok számozása? (12.34.-12.37.)
184. Ismertesse a szolgálati okmányok a kezelésére vonatkozó előírásokat! (12.38.-12.44.)
185. Milyen előírások vonatkoznak a „Hibaelőjegyzési könyv" vezetésére? (12.45.)
186. Minek kell tekinteni a munkalapot, az írásbeli rendelkezést és hogyan kell eljárni velük? (12.46.-12.48.)
187. Mikor maradhat vonat forgalomban hibás fedélzeti berendezéssel AVR-ben? (1. számú Függelék 35.)
188. Ki osztható be kisegítő személyként meghibásodott szerelvény forgalomból történő kivonása esetén AVR-ben? (1. számú Függelék 43.)
189. Hogyan történik a vonatok fordítása PA és CMC üzemmódokban? (1. számú Függelék 29.-30.)
190. Hogyan történik az állomási áthaladás PA és CMC üzemmódokban? (1. számú Függelék 25.-26.)
191. Hogyan történik az állomási behaladás PA és CMC üzemmódokban? (1. számú Függelék 19.-21.)

BKV Rt.V1. Szolgálati Szabályzatból és 1. sz./AVR/Függelék (2005.december 1.)

1. Mit tartalmaz a V.1. Szolgálati Szabályzat? (1.)
2. Milyen előírások vonatkoznak a forgalom irányítását végző dolgozókra? (2.)
3. Kiknek milyen mértékben kell ismerni a V.1. Szolgálati szabályzatot? (7.)
4. Melyek az utazóforgalmi dolgozók szolgálati útjának beosztásai? (26.)
5. Sorolja fel a szerelvény felszerelési tárgyait! (35.)
6. Sorolja fel a vonatszemélyzet felszerelési tárgyait! (36.)
7. Hogyan történik üzemszerűen a biztonsági járat közlekedése? (112.-113.)
8. Hány kocsiból állhat a szerelvény, ha üzemidőben mindkét metró vonalon közlekedik? (167.)
9. Hogyan kell a mindkét metró vonalon közlekedő vonatot összeállítani?(168.)
10. Kiket kell értesíteni az üzemszünetben mindkét metró vonalon közlekedő szerelvényről? (170.)
11. Hogyan lehet a Kelet – Nyugati metró vonalon 5 kocsinál hosszabb szerelvényt közlekedtetni?(171.)
12. Kinek jelenti a motorkocsivezető a segélyvonat szükségességét? (183.)

13. Mekkora a vonat sebessége, ha segélyvonat tolja a hibás vonatot és pneumatikusan össze vannak csatolva? (187. e)
14. Mekkora a vonat sebessége, ha segélyvonat tolja a hibás vonatot és pneumatikusan nincsenek összecsatolva? (188. e)
15. Mekkora a vonat sebessége, ha segélyvonat húzza a hibás vonatot és pneumatikusan össze vannak csatolva? (189. e)
16. Mekkora a vonat sebessége, ha segélyvonat húzza a hibás vonatot és pneumatikusan nincsenek összecsatolva? (190. e)
17. Mi a teendő, ha feszültség alatt lévő szerelvényen tűz keletkezett? (215.)
18. Mi a teendő, ha utasszállító vonaton keletkezik tűz? (215.)
19. Mikor kell a tolató szerelvényre második, tolatásvezetői feladatokat is ellátó járművezetőt beosztani? (223.)
20. Sorolja fel, hogy tolatási mozgások során mikor kell legfeljebb 10 km/h sebességet alkalmazni? (232.)
21. Sorolja fel, hogy tolatási mozgások során mikor kell legfeljebb 5 km/h sebességet alkalmazni? (232.)
22. Hol lehet próbafutást lebonyolítani és ki engedélyezheti? (236.)
23. Ismertesse a próbafutàs igénylésére, engedélyezésére és a próbafutàs vezetőre és tevékenységére vonatkozó szabályokat! (238-251. +függelék 37.)
24. Kinek a jelenlétében végezhető próbafutás, hol köteles tartózkodni és miért felelős? (240.)
25. Ki jelöli ki a próbafutás-vezetőt és mivel kell rendelkeznie? (241.)
26. Mikor lehet és milyennek kell lennie, ha eltérő utastájékoztató szöveg használata válik szükségessé? (266.)
27. Hány perces várakozás után kell utastájékoztatást adni, az utasok megnyugtatása érdekében? (267.)
28. Mikor feszültségmentes a vonat illetve a szerelvény vonalon vagy harmadik-sínnel ellátott tárolóhelyen? (295.)
29. Sorolja fel az AVR üzemmódjait! (Függelék)
30. Mit köteles a motorkocsivezető végrehajtani – az AVR Függelékben felsorolt esetek kivételével – fülke elhagyás előtt? (Függelék 7.)
31. Milyen funkciópróbákat (és hol) kell elvégezni, „teljes körű” AVR üzemű próbafutás során, „Ellenőrzött kézi vezetés/CMC üzemmódban? (Függelék 37.)
32. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség „teljes körű AVR üzemű” próbafutáskor a próbapályán, az AVR vonatmegállító funkcióinak ellenőrzésének során, a forgalmi szolgálattevő által kezdeményezett jelhiány esetén? (Függelék 37.)
33. Ismertesse a próbafutás alatt a CMC üzemmód AVR vonatmegállító funkcióit! (Függelék 37.)
34. Ismertesse a próbafutás alatt a PA üzemmód funkciópróbáit! (Függelék 37.)
35. Ismertesse a próbafutás éberségi próbájának folyamatát! (Függelék 37.)

BKV ZRt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasítás /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013)

1. Ismertesse az SZVVHU tartalmára, hatályára vonatkozó rendelkezéseket! (1;4,6.)
2. Ismertesse a „Heti egyeztetés” fogalmát, folyamatát! (13-18.)
3. Ismertesse a „Napi egyeztetés” fogalmát, folyamatát! (19-20.)
4. Ismertesse a szolgálati vonatok napi munkatervének elkészítésére és véglegesítésére vonatkozó szabályokat!(21-34.)
5. Ismertesse a szolgálati vonatok munkatervének megvalósítására vonatkozó előírásokat! (35-39.)
6. Ismertesse a külső felek részére történ ő szállítás szabályait! (40-46.)
7. Ismertesse a járművek kapcsolására vonatkozó általános előírásokat! (47-53.)
8. Ismertesse a z önműködő kapcsolószerkezettel történő járműkapcsolásra vonatkozó előírásokat! (54.)
9. Ismertesse a Metró rendszerű önműködő vonó-és ütközőkészülékkel történő járműkapcsolásra vonatkozó előírásokat! (55-65.)
10. Ismertesse a csavarkapcsos kapcsolószerkezettel végrehajtott járműkapcsolásra vonatkozó előírásokat! (66-73.)
11. Ismertesse a féktömlők kapcsolására vonatkozó előírásokat! (74-79.)
12. Ismertesse a merev kapcsolórúddal történő kapcsolás szabályait! (80-87.)
13. Ismertesse a középütközős járművek kapcsolására vonatkozó szabályokat! (88-93.)
14. Ismertesse a félig önműködő vonófejjel felszerelt járművek kapcsolását! (94-96.)
15. Ismertesse a rakománnyal történő kapcsolás szabályait! (97-106.)
16. Ismertesse a szükségkapcsolás fogalmát és végrehajtásának szabályait! (107-110.)
17. Ismertesse a járművek vizsgálatára vonatkozó előírásokat! (111-120.)
18. Ismertesse a kocsik megrakására vonatkozó általános szabályokat! (121-126.)
19. Ismertesse az általános rakodási szabályokat! (127-140.)
20. Hogyan történhet a rakszelvényen túlnyúló rakomány továbbítása? (141-145.)
21. Ismertesse a szolgálati vonat összeállítására vonatkozó szabályokat! (146-160.)
22. Ismertesse a fékpróba és a rövidített fékpróba szabályait! (161-168.)
23. Ismertesse a szolgálati vonat közlekedésére vonatkozó általános szabályokat! (169-182.)
24. Ismertesse a munkacsapat szolgálati vonaton történő szállításának szabályait! (183-192.)

25. Ismertesse a kocsi leakasztás és a járművek rögzítésének folyamatát és szabályait a szolgálati vonat megállásától, a tovább indulásáig! (193-204.)
26. Ismertesse a két vontatójárművel történő közlekedés szabályait! (205-214.)
27. Ismertesse a szolgálati vonat kiállását a forgalomból! (215-218.)
28. Ismertesse a szolgálati vonattal kapcsolatos rendkívüli eseményekre vonatkozó általános előírásokat! (219-224.)
29. Ismertesse a szolgálati vonat meghibásodásakor követendő eljárást! (225-230.)
30. Mi a teendő, ha a szolgálati vonat légfékberendezése teljes egészében meghibásodik?(225.)
31. Ismertesse a vontatójárművek napi vizsgálatára vonatkozó általános előírásokat! (1.sz. melléklet)
32. A vontatójárművek napi vizsgálata során, mely esetekben köteles a mozdonyvezető a járművét üzemképtelennek nyilvánítani? (1.sz. melléklet)
33. Ismertesse a vontatójárművek fékberendezéseinek általános ellenőrzését! (59-60.oldal)
34. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség sínszállító kiskocsit továbbító szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
35. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség rakott transzformátor-szállító kocsit továbbító szolgálati vonattal? (2.sz. melléklet)
36. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség kézifékezéssel közlekedő szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
37. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség részleges légfékhibával közlekedő szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
38. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség létrahasználat esetén, a szomszédos vágányon történő elhaladáskor? (2.sz. melléklet)
39. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség fedezett közúti átjárón áthaladó szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
40. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség sínszállító kocsit továbbító szolgálati vonatnál, járműtelepi és líravágányokon? (2.sz. melléklet)
41. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség a szétkapcsolt kocsikról történő lejárás alkalmával, a lekapcsolt járműtől számított 10 méterig? (2.sz. melléklet)
42. Hol van a szolgálati vonatok forgalomba állási helye az É-D-i metróvonalon? (3.sz. melléklet)
43. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség létrás kocsi munkaterületen belüli mozgatásakor, kinyújtott létrával? (2.sz. melléklet)
44. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség létesítményen belüli tolatáskor? (2.sz. melléklet)
45. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség kézifékkel fékezhetetlen motorkocsi mozgatásakor? (2.sz. melléklet)
46. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség UDJ-vel történő daruzás esetén, a szomszédos vágányon történő elhaladáskor? (2.sz. mellékelt)

47. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség fordítókorongra, tolópadra történő ráhaladáskor? (2.sz. melléklet)

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Tévesztés nélkül ismeri a BKV Rt. METRÓ F.2. Forgalmi Utasítás és 1. sz. /AVR/ Függelék (235/0/2005.) hatálya alá tartozó pályahálózaton alkalmazott jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat.
- Tévesztés nélkül ismeri a főjelzők-, tolatási jelzők-, különleges jelzők és egyéb jelzők által adott jelzési képeket, valamint azok jelentését.
- Tévesztés nélkül ismeri a kézi-, hang-, és a vonatokon alkalmazott jelzéseket, a figyelmeztető jeleket, valamint az érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.
- Tévesztés nélkül ismeri a személyszállító és a szolgálati vonat közlekedése-, tolatás-, próbafutás, valamint az „Üzemszerű forgalomtól való eltérés során alkalmazandó forgalmi szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a „Rendkívüli események” bekövetkeztekor alkalmazandó szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a vonatközlekedés-, tolatás és próbafutás során alkalmazandó sebességeket, valamint a V.1. Szolgálati Szabályzat-, és a SZVVHU vonatkozó előírásait.
- Reprodukciós szinten ismeri a Metró vasútüzemében alkalmazott szakkifejezéseket, alapfogalmakat, képes ezeket helyesen használni.
- Reprodukciós szinten ismeri a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb ellemzőit.
- Reprodukciós szinten ismeri az üzemszüneti alapfogalmakat, valamint a szolgálati okmányok kezelését, a vonatok számozását.
- Ismeri a Metró vasúti pályával kapcsolatos alapfogalmakat.
- Reprodukciós szinten ismeri a mozgólépcsők forgalmi üzemeltetésével és az állomások utasforgalmának megszervezésével kapcsolatos szabályokat.

38/B.FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: VONATFORGALOM IRÁNYÍTÓ (BKV RT. KELET-NYUGATI METRÓVONAL F.2. FORGALMI UTASÍTÁSA ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 12 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 4 kérdés a BKV Zrt. Kelet-nyugati metróvonal F.1. Jelzési Utasításából (UVH/VF/NS/A/2102/1/2013),
- 4 kérdés a BKV Rt. Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasításból (UVH/VF/NS/A/2484/1/2013),
- 2 kérdés a BKV Zrt. Kelet-nyugati metróvonal V. 1. Szolgálati Szabályzatából AM5–M2 típusú vonat vezetői számára (2013 . szeptember 1.),
- 2 kérdés BKV Zrt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasításból /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013),

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 3 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 8 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 3 kérdés a BKV Zrt. Kelet-nyugati metróvonal F.1. Jelzési Utasításából (UVH/VF/NS/A/2102/1/2013),
- 3 kérdés a BKV Rt. Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasításból (UVH/VF/NS/A/2484/1/2013),
- 1 kérdés a BKV Zrt t. Kelet-nyugati metróvonal V. 1. Szolgálati Szabályzatából AM5–M2 típusú vonat vezetői számára (2013 . szeptember 1.),
- 1 kérdés BKV Zrt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasításból /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013),

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

BKV Zrt. Kelet-nyugati metróvonal F.1. Jelzési Utasítás (UVH/VF/NS/A/2102/1/2013)

1. Általános rendelkezések
   - 1.13. Az utasítás tartalma, hatálya, jóváhagyása, életbe léptetése, ismerete
   - 1.14. A jelzők és jelzőeszközök
   - 1.15. Jelzők és jelzőeszközök
   - 1.16. A jelzők, jelzőeszközök és jelzések parancselve
   - 1.17. A jelzések
   - 1.18. Távolbalátás korlátozottsága, rálátási távolság, szabadlátás korlátozottsága
   - 1.19. A jelzések adása, megfigyelésük
   - 1.20. Eltérő értelmű jelzések, kétes jelzés
   - 1.21. Érvénytelen jelzők, használhatatlan jelzők
   - 1.22. Kézi jelzőeszközök
   - 1.23. Forgalmi szempontból a jelzők
   - 1.24. A fényjelzők jelzéseinek értelmezése a járműtovábbítási üzemmód függvényében

2. Fényjelzők és jelzéseik
   - 2.1. A fényjelzők elhelyezése, jelölése, vezérlése
   - 2.2. A főjelzőkre vonatkozó rendelkezések
   - 2.3. A K-Ny-i metróvonalon alkalmazott fényjelzők
   - 2.4. Főjelzők, ismétlőjelző, tolatásjelzők, menetengedély-határ jelzők

3. Egyéb jelzők és jelzéseik
   - 3.1. Váltójelző
   - 3.2. Vágányzáró jelző
   - 3.3. Megállás helye jelző
   - 3.4. Próbapálya CBTC üzemi megállás helye jelző
   - 3.5. Vonathossztól függő megállás helye jelző
   - 3.6. Járműtelepi egyéb vágányokon alkalmazott megállás helye jelző
   - 3.7. Engedélykérés kötelező jelző
   - 3.8. Lassúmenet jelzései
   - 3.9. Szabadkézi vezetésre vonatkozó üzemmód váltásra figyelmeztető jelző
   - 3.10. Vezetői vészfékezésre figyelmeztető jelző
   - 3.11. Biztonsági határjelző
   - 3.12. Vonathossz jelző
   - 3.13. Áramot kikapcsolni jelző
   - 3.14. Feszültségállapot jelző
   - 3.15. Járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzők
   - 3.16. A „Pályán munkások dolgoznak !” jelző
   - 3.17. A fényjelzők érvénytelenítésére szolgáló jelzők

4. A metró dolgozóinak kézi jelzései
   4.1. „Megállj!” jelzés közúti járművek részére
   4.2. „Megállj!” jelzés a vasúti járművek részére
   4.3. „Szabad a továbbhaladás!”
   4.4. „Ajtót nyiss!”
   4.5. „Ajtót zárj!”
   4.6. „Távolodj tőlem!”
   4.7. „Közeledj felém!”
   4.8. „Lassan!”
   4.9. „Felhívás a figyelj jelzés adására!”

5. A mozdony-és vonatszemélyzet hangjelzései
   5.1. „Figyelj!”
   5.2. „Féket ereszd meg!”
   5.3. „Féket húzd meg!”
   5.4. „Vészjelzés!”

6. Jelzések a vonatokon és járműveken

7. Figyelmeztető jelek
   7.1. Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel
   7.2. Jelzési parancs irányára figyelmeztető jel
   7.3. Szelvény tábla

8. Mellékletek
   8.1. 1.sz. melléklet: A vonatbefolyásoló berendezés hangjelzései a vonatszemélyzet számára
   8.2. 2.sz. melléklet : A fényjelzők jelölése
   8.3. 3.sz. melléklet: Szolgálatban levő személyek felszerelése jelzőeszközökkel

A BKV Rt. Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás
(UVH/VF/NS/A/2484/1/2013)

1. Általános rendelkezések
   1.6. Az utasítás hatálya
   1.7. Az utasítás tartalma
   1.8. Az utasítás jóváhagyása, életbe léptetése
   1.9. Az utasítás ismerete
   1.10. Kiegészítő utasítások

2. Meghatározások
   2.1. Szakterület
   2.2. Forgalmi szolgálat
   2.3. Szolgálati főnök, szolgálati elöljáró

2.4. Szolgálati hely
2.5. Szolgálati okmány
2.6. Parancskönyv
2.7. Rendelkezés, rendelkezési jog átadása
2.8. Központi forgalmi menetirányító
2.9. Központi forgalmi operátor
2.10. Központi utasforgalom-irányító diszpécser
2.11. A járműtelepi forgalmi szolgálattevő
2.12. A járműtelepi forgalmi operátor
2.13. Forgalmi szolgálattevő
2.14. Műszakvezető diszpécser
2.15. KFM megbízottja
2.16. Állomási diszpécser
2.17. Kocsiszíni diszpécser
2.18. Járművezető instruktor
2.19. Metró járművezető
2.20. Mozdonyvezető
2.21. Tolatásvezető
2.22. Energiadiszpécser
2.23. Műszaki diszpécser
2.24. Biztosítóberendezés üzemviteli csoportvezető
2.25. Pályamester
2.26. Űrszelvény
2.27. Rakszelvény
2.28. Forgalmi vágányok
2.29. Jobb vágány, bal vágány
2.30. Helyes irány, helytelen irány
2.31. Kihúzó vágány
2.32. Csonka vágány
2.33. Összekötő vágány
2.34. Forgalomtechnológiai határ
2.35. Átadó szakasz
2.36. Előre tervezett vágányzár
2.37. Előre nem tervezett vágányzár
2.38. Vágányút
2.39. Megcsúszási vágányút (védőszakasz)
2.40. Állomás
2.41. Állomásköz
2.42. Térköz
2.43. Virtuális térköz
2.44. Statikus követési rend
2.45. Dinamikus követési rend
2.46. Menetengedély határ (MAL)
2.47. Közlekedés állomás távolságban
2.48. Foglalt vágányra járás
2.49. Járműtelep
2.50. Próbapálya
2.51. Kitérő

2.52. Biztosított váltó
2.53. Lezárt váltó
2.54. Le nem zárt váltó
2.55. Lezárható és le nem zárható váltók
2.56. Érintett váltó
2.57. Védőváltó
2.58. A váltó helyes állása
2.59. Váltófelvágás
2.60. Biztonságkritikus kezelés
2.61. Éberségi berendezés
2.62. Fedélzeti automatika
2.63. Fedélzeti automatika üzemállapotai
2.64. Automatikus üzemmód (AM)
2.65. Ellenőrzött kézi vezetés (ATPM)
2.66. Szabad kézi vezetés (ATPR25, ATPR40)
2.67. A fedélzeti ATC berendezés üzemképtelen
2.68. A jármű fedélzeti ATC berendezések rendszerinicializálása
2.69. Lokalizálás
2.70. Kalibrálás
2.71. Transzponder (baliz)
2.72. Harmadik-sín
2.73. Harmadik-sín áthidalhatatlan (nem átfedett) megszakítása
2.74. Tápkörzet
2.75. Rövidrezáró-földelő megszakító
2.76. Védelmi áramkörök
2.77. Feszültségmentesnek nyilvánítás
2.78. Kezelési körzet
2.79. Távfelügyelet
2.80. Hírközlő berendezések
2.81. Hangrögzítő berendezés
2.82. Tolatás
2.83. Járműmegfutamodás
2.84. Szerelvény
2.85. Vonat
2.86. Vonatszemélyzet
2.87. Vonatfordítás
2.88. A vonatnál alkalmazható sebesség
2.89. Menetdiagram
2.90. Üzemi fékút
2.91. Vészfékút
2.92. Csökkentett fékút
2.93. A vonat üzemképtelen
2.94. A vonat mozgásképtelen
2.95. A vonat gördülésképtelen
2.96. Biztonsági járat
2.97. Próbavonat
2.98. Szolgálati vonat
2.99. Menetrend

2.100. Menetrendi nap
2.101. Üzemkezdet
2.102. Forgalomba helyezés
2.103. Üzemidő, Üzemszünet, Üzemszerű forgalom, Vegyes forgalom
2.104. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
2.105. Rendkívüli esemény
2.106. Függelék

3. A forgalmi szolgálat ellátása
3.1. A forgalmi szolgálat feladata
3.2. A forgalmi szolgálat ellátásának feltételei
3.3. Az önálló szolgálatvégzés feltételei
3.4. Szolgálatra jelentkezés
3.5. Alkohol, vagy más, hasonlóan ható szer fogyasztása
3.6. Betegség bejelentése
3.7. Szolgálat átadás, - átvétel
3.8. Szolgálati helyen történő tartózkodás
3.9. Szolgálat ellenőrzése
3.10. Szolgálati fegyelem
3.11. Szolgálati felelősség
3.12. Szolgálati út
3.13. Rendelkezések kiadása
3.14. Szóbeli rendelkezések
3.15. Írásbeli rendelkezések
3.16. A vasútbiztosító és vonatvezérlő berendezés kezelése

4. Üzemszerű forgalom
4.1. Általános rendelkezések
4.2. A vonal forgalomba helyezése
4.3. Üzemkezdetre figyelmeztető jelzések
4.4. Kilépések rendje, hozzájárulások
4.5. Vonatszemélyzetek belépése a vonali tárolóhelyre
4.6. Állomási jelentések
4.7. A váltók próbája
4.8. A forgalmi vágányok feszültség alá helyezése
4.9. A vonatközlekedés rendje
4.10. Vágányút beállítás, vonatmozgás engedélyezése
4.11. Vonatok forgalomba állítása
4.12. A biztonsági járat
4.13. A vonatok állomási tartózkodása és állomásból való indítása
4.14. A vonatszemélyzet teendői menet közben
4.15. A vonatok behaladása állomásokra
4.16. A vonatok áthaladása állomáson
4.17. A vonatok fordítása
4.18. A vonat fordítása vonatszemélyzettel
4.19. A vonat fordítása fordítóbrigáddal
4.20. A vonat fordítása fordító járművezetővel
4.21. Vonatok forgalomból való kiállása

4.22. Vonali szerelvénytárolás
4.23. Szolgálati küldemények szállítása személyvonaton
4.24. Közlekedés két metróvonalat összekötő vágányon, és mindkét metróvonalon
4.25. A vonal forgalmának leállítása
4.26. A forgalmi vágányok feszültségmentesítése
4.27. Vonatszemélyzetek kilépése a vonali tárolóhelyről

5. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
5.1. Általános rendelkezések
5.2. Hívójelzés esetén követendő eljárás
5.3. Foglalt vágányra járás
5.4. Állomási kijelölt megállás helyétől eltérő megállás esetén követendő eljárás
5.5. A pályára leesett tárgy esetén követendő eljárás
5.6. Eljárás, ha a közlekedő vonaton a vészjelzőt működtették
5.7. Jármű meghibásodások
5.8. Hibaelhárítás a vonalon
5.9. A hiba megállapítása és jelentése
5.10. Meghibásodott szerelvény kivonása a forgalomból
5.11. Autostop hiba
5.12. Eljárás ajtóhiba, ablaktörés, a jármű haladási irányát jelző kivilágítás meghibásodása esetén
5.13. A jármű CBTC berendezésének meghibásodása esetén követendő eljárás
5.14. ATC vészfékezés esetén követendő eljárás
5.15. A vonat üzemképtelen
5.16. A vonat mozgásképtelen
5.17. A vasútbiztosító berendezés és vonatvezérlő rendszer tartalék üzemmódra, vagy váltókörzetek helyi üzemre való átvétele
5.18. Az állomási utasforgalom-irányító berendezés távfelügyeletbe vételére való áttérés
5.19. A pálya meghibásodása esetén követendő eljárás
5.20. Vasútbiztosító berendezés és vonatvezérlő rendszer meghibásodása esetén követendő eljárás
5.21. Jelző fényáramköri hiba
5.22. Tengelyszámláló meghibásodása esetén követendő eljárás
5.23. Vágányutat állítani nem lehet
5.24. Váltó meghibásodás
5.25. A CBTC vonatirányítási és vezérlési rendszer meghibásodása
5.26. A gördülő állomány ATC fedélzeti berendezésének meghibásodása esetén követendő eljárás
5.27. A pályamenti berendezés meghibásodása esetén követendő eljárás
5.28. A központi berendezés meghibásodása esetén követendő eljárás
5.29. Biztonságkritikus kezelés végzése a vasútbiztosító berendezésen
5.30. A vasútbiztosító és vonatvezérlő berendezés javítása
5.31. Hírközlő berendezések meghibásodása
5.32. A vasútbiztosító, vonatvezérlő és hírközlő berendezés használhatatlansága esetén követendő eljárás
5.33. Áramellátási rendszerben történt meghibásodás esetén követendő eljárás

6. Rendkívüli események
6.1. Általános rendelkezések
6.2. Feszültség és forgalomalatti pályán való munkavégzés rendje
6.3. A belépés feltételei
6.4. A belépés végrehajtása, A kilépés végrehajtása
6.5. Rendkívüli feszültségmentesítés, rendkívüli kikapcsolás
6.6. A KFM-n keresztül kezdeményezett feszültségmentesítés szabályai
6.7. Peronvész kapcsolóval végrehajtott feszültségmentesítés szabályai
6.8. Feszültség kimaradás esetén követendő eljárás
6.9. Zárlat következtében előállott feszültség kimaradás esetén követendő eljárás
6.10. Utasok rendkívüli kiszállítása
6.11. Eljárás vésznyitás kezdeményezése esetén
6.12. Eljárás alagúti kiszállítás esetén
6.13. Eljárás tűz esetén
6.14. Utasbalesetek
6.15. Eljárás, ha az utas a pályára került
6.16. A baleset dokumentálása
6.17. Váltófelvágás
6.18. Villamos vezérlésű váltó helyi vagy kézi állítása a helyszínen
6.19. Állomástávolságú közlekedés
6.20. Helytelen irányú közlekedés, Egyvágányú közlekedés

7. Üzemszünet
7.1. A pályán és alagútban üzemszünet alatt végzendő munkák megszervezése
7.2. A feszültségmentes pályára való belépés rendje
7.3. Belépés a feszültségmentes összekötő vágányra
7.4. Szolgálati vonatok közlekedése

8. Tolatási műveletek
8.1. Általános rendelkezések
8.2. Tolatás vágánykapcsolatos állomásokon
8.3. Tolatás járműtelepen harmadik-sínnel ellátott vágányokon
8.4. Tolatás járműtelepen harmadik-sínnel el nem látott (egyéb) vágányokon
8.5. Járművek kapcsolása

9. Próbafutás

10. A járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányainak feszültség alá helyezése és feszültségmentesítése
10.1. Be-, illetve kilépés a járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányain

11. Állomások utasforgalmának megszervezése

12. Menetrend, vonatok számozása, szolgálati okmányok
12.1. A menetrend. A menetrend szerű közlekedés
12.2. Menetrendi eltérés
12.3. A vonatok számozása

12.4. Szolgálati okmányok, Menetokmányok

13. Mellékletek
13.1. 1.sz. melléklet : Megengedett legnagyobb sebesség váltón való áthaladáskor
13.2. 2.sz.melléklet: A K-Ny-i vonal vasútbiztosító és rádiókommunikációs vonatvezérlési rendszere
13.3. 3.sz.melléklet: Rövidítés jegyzék

BKV Zrt t. Kelet-nyugati metróvonal V. 1. Szolgálati Szabályzata sz AM5–M2 típusú vonat vezetői számára (2013. szeptember 1.)

1. Általános rendelkezések
1.1. A Szabályzat hatálya, tartalma
1.2. A Szabályzat ismerete

2. Üzemszerű forgalom, vonatok közlekedése
2.1. Vonattovábbítási üzemmódok

3. Eltérés az üzemszerű forgalomtól, metrószerelvények közlekedése mind-két vonalon
3.1. A meghibásodott vonat közlekedtetése
3.2. Az üzemképtelen vonat közlekedtetése (utaskiszállítás)
3.3. Mozgásképtelen vonat közlekedése
3.4. Segélyvonat közlekedtetése
3.5. A segélyvonat tolja a hibás vonatot
3.6. A segélyvonat húzza a hibás vonatot
3.7. Egyéb a vonat közlekedését befolyásoló események

4. Rendkívüli események, kényszermegállás vonalon
4.1. Ütközés
4.2. Várakozás
4.3. Utasok rendkívüli kiszállítása
4.4. Teendők utasbaleset esetén
4.5. Vészjelző, ajtó vésznyitó működtetése, tűz és füst riasztás esetén követendő eljárás:
4.6. Eljárás tűz esetén

BKV ZRt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasítás /SZVVHU/
(UVH/VF/NS/A/3938/7/2013)

1. Általános rendelkezések
   1.1. Az SZVVHU tartalma, hatálya, jóváhagyása
   1.2. Az SZVVHU ismerete, munkakörök

2. A szolgálati vonatok megrendelése
   2.1. Heti egyeztetés, Napi egyeztetés
   2.2. A szolgálati vonatok napi munkatervének elkészítése
   2.3. Szolgálati vonatok napi munkatervének véglegesítése
   2.4. A szolgálati vonatok munkatervének megvalósítása
   2.5. Szállítás külső felek részére

3. Szolgálati vonatok összeállítása
   3.1. Járművek kapcsolása
   3.2. Önműködő kapcsolószerkezet
   3.3. Metró rendszerű önműködő vonó-és ütközőkészülék
   3.4. Féktömlők kapcsolása
   3.5. Kapcsolás merev kapcsolórúddal
   3.6. Középütközős járművek kapcsolása
   3.7. A félig önműködő vonófejjel felszerelt járművek kapcsolása
   3.8. Kapcsolás rakománnyal, Szükségkapcsolás
   3.9. Járművek vizsgálata
   3.10. Kocsik megrakása, Rakodási szabályok,Rakszelvényen túlnyúló rakomány továbbítása
   3.11. Vonat összeállítás
   3.12. A fékpróba, Rövidített fékpróba

4. A közlekedés lebonyolítása
   4.1. Munkacsapat szállítása szolgálati vonattal
   4.2. Szolgálati vonattal közlekedő munkacsapat pályára lépése
   4.3. Kocsi leakasztás
   4.4. Közlekedés két vontatójárművel
   4.5. Szolgálati vonat kiállítása a forgalomból

5. Rendkívüli események
   5.1. A szolgálati vonat meghibásodása

6. MELLÉKLETEK
   6.1. 1. sz. melléklet: Vontatójárművek napi vizsgálata
   6.2. 2. sz. melléklet: A szolgálati vonatokra vonatkozó sebességértékek
   6.3. 3. sz. melléklet: A szolgálati vonatok forgalomba állásának helyei
   6.4. 4. sz. melléklet: Az UDJ üzemeltetésével kapcsolatos különleges előírások

6.5. 5. sz. melléklet: A 012 psz. létrás kocsi üzemeltetésével kapcsolatos különleges előírások
6.6. 6/A. sz. melléklet: Vontatójárművek műszaki adatai – Dízel-mozdonyok
6.7. 6/B. sz. melléklet: Vontatójárművek műszaki adatai – Tehervágánygépkocsik
6.8. 6/C. sz. melléklet: Pályaépítő járművek műszaki adatai
6.9. 7/A. sz. melléklet: Vontatott járművek– Teherkocsik
6.10. 7/B. sz. melléklet: Vontatott járművek– Teherkocsik M4
6.11. 7/C. sz. melléklet: Vontatott járművek– Különleges rendeltetésű kocsik
6.12. 7/D. sz. melléklet: Vontatott járművek– Különleges rendeltetésű kocsik M4
6.13. 7/E. sz. melléklet: Vontatott járművek– Pótkocsik, sínszállító kiskocsik
6.14. 7/F. sz. melléklet: Vontatott járművek– Pótkocsik, sínszállító kiskocsik M-4
6.15. 8/A. sz. melléklet: A különféle vontatójármű típusokkal továbbítható elegysúlyok
6.16. 9/A. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – MillFAV vonal
6.17. 9/B. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – Kelet-nyugati vonal
6.18. 9/C. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – Észak-déli vonal
6.19. 9/D. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – M4 vonal
6.20. 9/E. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – Összekötő vágány

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

BKV Zrt. Kelet-nyugati metróvonal F.1. Jelzési Utasítás (UVH/VF/NS/A/2102/1/2013)

1. Hol érvényes a Kelet–nyugati (továbbiakban: K–Ny-i) metróvonal F.1. Jelzési Utasítása? (F.1.1.)
2. Kikre kötelező érvényűek az F.1. Jelzési Utasítás előírásai? (F.1.2.)
3. Az utasítás teljes szövegét ismernie kell: (F.1.10.)
4. Mit nevezünk jelzőnek? (F.1.11.)
5. Milyenek lehetnek forgalmi szempontból a jelzők? (F.1.11.)
6. Melyek a jelzésadásra használható jelzőeszközök? (F.1.12.)
7. Hogyan kell a jelzéseket figyelembe venni? Mi a jelzés parancs elve? (F.1.14.)
8. Az egyes jelzők és jelzőeszközök jelzésének parancsait hogyan kell végrehajtani az automatikus vonattovábbítási rendszerben? (F.1.16.)

9. Kik a jelzések megfigyelésére kötelezett dolgozók? (F.1.15.)
10. Milyenek lehetnek a jelzések? (F.1.21.)
11. Mikor korlátozott a távolbalátás? (F.1.25.)
12. A szabadlátás akkor korlátozott, ha.. (F.1.27.)
13. Hogyan kell elhelyezni a főjelzőket? (rálátási távolság) (F.1.26.)
14. Hol vannak elhelyezve a jelzők? (F.1.30.)
15. Meddig kell figyelni az adott jelzéseket? (F.1.34.)
16. Hogyan kell értelmezni az egy időben adott eltérő értelmű jelzéseket? (F.1.35.)
17. Mi az eljárás hiányos, vagy a jármű üzemmódjának nem megfelelő jelzés észlelésekor? (F.1.36.)
18. Hogyan használható jelzésadásra a jelzősíp és a jelzőkürt? (F.1.28.)
19. Mit jelent a fényjelzőre elhelyezett sárga–fekete sávos ferde kereszt, vagy a fényjelző optikái elé elhelyezett sárga–fekete sávos takaró lemez? (F.1.40,125.)
20. Mikor kell használhatatlannak minősíteni a jelzőt? (F.1.41.)
21. Használhatatlan jelzők esetén milyen üzemmódot kell alkalmazni? (F.1.43.)
22. Mire kell ügyelni kézi jelzőeszközökkel történő jelzésadás közben? (F.1.46.)
23. Hogyan történik a jelzésadás kézi jelzőeszközökkel? (F.1.47.)
24. Milyenek lehetnek rendeltetésük szerint a főjelzők? (F.1.50.)
25. Melyek az „ismétlő jelző” jellemzői? (F.1.51.)
26. Rendeltetésük szerint mire szolgálnak a tolatásjelzők? (F.1.52.)
27. Milyenek lehetnek rendeltetésük szerint a „Menetengedély-határ” jelzők? (F.1.53.)
28. Hogyan kell értelmezni a fényjelzők „vörös” színképét? (F.1.55.)
29. Melyek a CBTC rendszer „AM” járművezetési üzemmódjának jellemzői? (F.1.57.)
30. CBTC rendszerben automatikus vonattovábbítás esetén, melyek az „ATPM” járművezetési üzemmód jellemzői? (F.1.57.)
31. Mi a teendő, ha a fényjelző sötét? (F.1.65.)
32. Fényjelzők kialakítása. (F.1.59.)
33. Honnan történik a fényjelzők vezérlése üzemszerűen? (F.1.59.)
34. Hogyan történik a fényjelzők jelölése? (F.1.61.)
35. Mely főjelzők „Megállj!” jelzése nem haladható meg külön engedély nélkül, rádiótelefon-hírkapcsolat hiányában, a jelző előtt eltöltött 60 másodperces várakozás után? (F.1.68.)
36. A főjelző „zöld és alatta egy fehér” fényének jelzése a következő: (F.1.71.1.)
37. Mit jelent a főjelző „Zöld és alatta egy fehér fény” jelzése? (F.1.71.1.)
38. Egy zöld fény a főjelzőn: „Szabad a továbbhaladás”… (F.1.71.2..)
39. Egy vörös fény a főjelzőn: „ (F.1.71.3..)
40. Hívójelzés a főjelzőn. (F.1.71.4..)
41. Milyen rálátási távolságra kell kitűzni az ismétlő jelzőt? (F.1.75..)
42. Jelzőfények hiányában az ismétlő jelző hogyan haladható meg? (F.1.76..)

43. Az ismétlő jelzőn „zöld és alatta egy fehér” fény világít”Mi a jelzés értelme? (F.1.77.1.)
44. Egy zöld fény az ismétlő jelzőn. (F.1.77.2..)
45. Egy sárga fény jelentése az ismétlő jelzőn. (F.1.77.3..)
46. A „Szabad a tolatás” jelzés azt jelenti, hogy az engedélyezett tolatási mozgás részére a vágányút le van zárva.. (F.1.79.2..)
47. A tolatásjelző Hívójelzése. (F.1.79.3..)
48. Mit jelent a tolatási határjelző „egy vörös” fénye? (F.1.82.)
49. Hogyan szabad meghaladni a „Megállj!" jelzést mutató főjelzőt? (F.1.68.)
50. Egyszerű váltó váltójelzőjén „Fekete mezőben vízszintes helyzetű fehér téglalap” jelzés látható. Mi a jelentése? (F.1.84.3..)
51. Átszelési váltó váltójelzőjén „Fekete mezőben felső részén csúcsban végződő ferde helyzetű fehér téglalap” jelzés látható. Mi a jelentése? (F.1.85.2.)
52. Mely váltók hagyhatók váltójelző nélkül? (F.1.87.)
53. Hogyan kell meghatározni a váltójelző nélkül hagyható váltók irányát? (F.1.88.)
54. Fekete szegélyes kör alakú fehér mezőben vízszintes fekete sáv. (F.1.92.)
55. Hol kell elhelyezni azt a gerenda kialakítású jelzőt, melynek fekete-fehér váltakozó csíkozása 10 cm széles? (F.1.93.)
56. Mi a neve és jelzésének értelme annak a kifelé dőlő fekete-fehér csíkozású gerendának, melyet a vágánytengelyre merőlegesen, a két sínszál közé kell elhelyezni? (F.1.94.)
57. Vonathossztól függő megállás helye jelző (F.1.95.)
58. Négyszög alakú fehér színű tábla, rajta fekete színű „Á” betű. (F.1.96.)
59. Mit jelent a téglalap alakú fehér színű táblán lévő vörös színű felkiáltó jel? (F.1.97.)
60. Mivel történik üzemidőben jelentkező, sebességkorlátozást igénylő meghibásodás esetén a hibás szakasz pontos megjelölése? (F.1.99.)
61. Üzemidőben jelentkező, sebességkorlátozást igénylő meghibásodás esetén hol kell elhelyezni a sárgán villogó jelzőlámpákat az alagúti szakaszon? (F.1.99.)
62. Hogyan kell jelezni a járművezetők részére azokat a helyeket, ahol a vonalra engedélyezett legnagyobb sebesség műszaki ok miatt nem engedélyezhető és a hibát az üzemszünetben nem lehetett elhárítani? (F.1.101.)
63. Sebességkorlátozást igénylő, üzemidőben jelentkező meghibásodás esetén a hibahely elejéhez elhelyezett sárga villogó jelzőlámpának mi a jelentése? (F.1.100.)
64. Mi a neve annak a csúcsára állított fehér szegélyes háromszög alakú táblának, melynek sárga mezejében fekete arab szám van? (F.1.102.)
65. Fehér szegélyes, háromszög alakú, csúcsára állított tábla, melynek sárga mezejében fekete „5” -ös szám van. Mi a jelzés értelme? (F.1.102.)
66. Téglalap alakú fehér szegélyű tábla, melynek sárga mezejében nagy fekete „V” betű van. Mi a jelzés értelme? (F.1.104.)

67. Fordított helyzetű, nagy fekete „V” betű, egy téglalap alakú tábla fehér mezejében. (F.1.105.)
68. Hol vannak elhelyezve a „Lassan bejárandó pályarész eleje” és a „Lassan bejárandó pályarész vége” jelzők, helytelen irányú közlekedéskor? (F.1.109.)
69. Sárga alapú fehér keretes fekvő téglalap alakú jelzőtábla mely piros „ATPR-25” feliratot tartalmaz. (F.1.111.)
70. Hol helyezendő el, a fehér alapon vörös „VF” betűs jelző? (F.1.113.)
71. Automatikus vonatvezetés (AM) üzemmódban, kinek és mi a teendője, ha a próbapálya végszakaszt fedező jelzőn „Megállj!”jelzés van és a „Vezetői vészfékezés kezdete” jelző eléréséig nem működött a próbapálya végszakaszt fedező jelző előtti megállást biztosító automatikus fékezés? (F.1.113.)
72. Ellenőrzött kézi vezetés (ATPR) üzemmódban, a próbapálya végszakaszt fedező jelzőn „Megállj!”jelzés van. A „Vezetői vészfékezés kezdete” jelző elérésekor a szerelvény sebessége nagyobb, mint 30 km/h. Kinek és mi a teendője? (F.1.113.)
73. Mi a neve a három egyenlő részre festett „fehér -fekete- fehér” színű gerendának vagy síndarabnak? Hol kell elhelyezni? (F.1.114.)
74. Mi a jelentése a „Vonathossz jelző”-nek? (F.1.115.)
75. A fehér színű téglalapon lefelé mutató vörös színű nyíl jelentése AM üzemmódban? (F.1.117.)
76. Mit jelent Ellenőrzött kézi vezetés (ATPM) üzemmódban a fehér színű téglalapon lefelé mutató vörös színű nyíl? (F.1.117.)
77. Szabad kézi vezetés (ATPR, ATC By) üzemmódban a fehér színű téglalapon lefelé mutató vörös színű nyíl jelzésének értelme? (F.1.117.)
78. Négyszög alakú jelző felső részén kék színű vízszintes téglalap világít. Mi a jelzés értelme? (F.1.118.)
79. Fehér színű vízszintes téglalap villog egy négyszög alakú jelző alsó részén. Mi a jelzés értelme? (F.1.118.)
80. Mi az értelme annak a négyszög alakú jelző jelzésének, melynek alsó részén fehér színű vízszintes téglalap folyamatosan világít? (F.1.118.)
81. Mi a teendő, ha a „Feszültségállapot jelző” jelzése nem egyértelmű? (F.1.119.)
82. Kör alakú, fehér szegélyes, sárga színű tárcsa. Mi a tábla neve, melyik csoportba tartozik és mi a jelzésének értelme?(F.1.121.)
83. Mit jelent a fehér szegélyes, négyzet alakú vörös színű tábla jelzése? Mi a tábla neve és melyik csoportba tartozik? (F.1.122.)
84. Éjszakai üzemszünetben, valamint vágányzár esetén, ha a pályán, vagy a pálya közelében munkacsapat dolgozik, mivel és hogyan kell a munkavégzés helyét fedezni? (F.1.123.)
85. Megállj! jelzés a közúti járművek részére. (F.1.126.)
86. Hogyan kell “Megállj!” jelzést adni a vasúti járművek részére veszély esetén? (F.1.129.)

87. Mikor kell az egyik kar magasan való mozdulatlan tartásával jelzést adni? (F.1.132.)
88. Melyik jelzést kell mindkét kar fej felett történő szétnyitásával adni? (F.1.133.)
89. Mi az a jelzés, melyet mindkét kar fej felett történő összezárásával kell adni? (F.1.134.)
90. Nappal kibontott sárga jelzőzászló vagy az egyik kar, sötétben fehér fényű jelzőlámpa függőleges irányban fel-le mozgatva:. (F.1.135.)
91. Melyik az a jelzés, melyet nappal kibontott sárga jelzőzászló, vagy az egyik kar, sötétben fehér fényű jelzőlámpa vízszintes irányban ide-oda mozgatásával kell adni? (F.1.136.)
92. Nappal kibontott sárga jelzőzászló, vagy mindkét kar ferdén lefelé tartása, sötétben fehér fényű jelzőlámpa ferdén lefelé tartása. (F.1.137.)
93. Előre tervezett mozgás során hogyan kell „Megállj!" kézi jelzést adni a vasúti jármű vezetője felé? (F.1.129.)
94. Felhívás a figyelj jelzés adására! (F.1.138.)
95. Tolatás során mellőzhető-e a jelzések adása? (F.1.142.)
96. Mi hatalmazza fel a tolatás során a járművezetőt a mozgás megkezdésére, és mi határozza meg annak irányát? (F.1.143.)
97. Mi az eljárás a jelzőkürt meghibásodása esetén? (F.1.148.)
98. Hogyan kell „Figyelj!" jelzést adnia a járművezetőnek? (F.1.149.)
99. Egy hosszú, egy rövid, egy hosszú hang a jelzőkürttel. (-.-). (F.1.150.)
100. Hogyan kell adni jelzőkürttel a „Féket húzd meg!" jelzést? (F.1.151.)
101. Hogyan kell adni a „Vészjelzés!"- t? (F.1.152.)
102. Hogyan és mikor kell megjelölni a vonat elejét? (F.1.155.)
103. Tolt vonat elejét hogyan kell megjelölni? (F.1.155.)
104. Mi az eljárás, ha a metró kocsikból összeállított vonaton mindkét beépített zárjelző meghibásodott? (F.1.156.)
105. Fehér alapon hosszú fekete nyíl, hegyével a benyúlás iránya felé. (F.1.162.)
106. Nyolcszög alakú sárga szegélyes fekete táblán, egy sárga nyíl. (F.1.163.)
107. Hogyan jelöljük a szelvényátmenetek határát? (F.1.164.)
108. Mélyvezetésű szakaszokon milyen „Szelvénytáblákat" alkalmazunk? (F.1.165.)
109. Milyen jelzőeszközökkel kell felszerelni a személyvonat személyzetét? (3. sz. melléklet)
110. Mi a teendője a járművezetőnek a „Sebességhatár" hangjelzés megszólalásakor? (1.sz. melléklet)

1. Hol érvényes a Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasítása?(F.2. 1.1)
2. Mit tartalmaz a Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasítása? (F.2. 1.3)
3. Kinek kell ismernie a Kelet-nyugati metróvonat F.2. Forgalmi Utasítását?(1.9)
4. Mit nevezünk a rendelkezési jog átadásának? (F.2. 2.13)
5. Központi Forgalmi Menetirányító.(F.2. 2.14)
6. Központi Forgalmi Operátor.(F.2. 2,15)
7. Központi utasforgalom-irányító diszpécser.(F.2. 2.16)
8. Forgalmi szolgálattevő.(F.2. 2.19)
9. Műszakvezető diszpécser (F.2. 2.20)
10. KFM megbízottja (F.2. 2.21)
11. Forgalomtechnológiai határ(F.2. 2.40)
12. Átadó szakasz (F.2. 2.41)
13. Virtuális térköz (F.2. 2.49)
14. Statikus követési rend (F.2. 2.50)
15. Dinamikus követési rend (F.2. 2.51)
16. Menetengedély határ(F.2. 2.52)
17. Közlekedés állomás távolságban(F.2. 2.53)
18. Foglalt vágányra járás(F.2. 2.54)
19. Próbapálya(F.2. 2.56)
20. Biztonságkritikus kezelés(F.2. 2.66)
21. Éberségi berendezés(F.2. 2.67)
22. Fedélzeti automatika (F.2. 2.68)
23. A fedélzeti automatikának hány üzemállapotát tudja megkülönböztetni?(F.2.69)
24. Mi a K-nyi metróvonal alap üzemmódja?(F.2. 2.70)
25. Ellenőrzött kézi vezetés (ATPM)(F.2. 2.71)
26. Szabad kézi vezetés (ATPR-40, ATPR-25) (F.2. 2.72)
27. A fedélzeti berendezés üzemképtelen (F.2. 2.73)
28. Jármű fedélzeti berendezéseinek inicializálása(F.2. 2.74)
29. Lokalizálás (F.2. 2.75)
30. Kalibrálás(F.2. 2.76)
31. Transzponder (Baliz)(F.2. 2.77)
32. Mi a Védelmi áramkörök feladata?(F.2. 2.82-83)
33. Távfelügyelet(F.2. 2.86)
34. Vonat(F.2. 2.92)
35. Vonatszemélyzet (F.2. 2.93)
36. A vonatnál alkalmazható sebesség(F.2. 2.95)
37. Milyen fékutakat ismer?(F.2. 2.97-98-99)
38. Ismertesse, hogy mi a különbség ha a vonat üzemképtelen,mozgásképtelen, gördülésképtelen?(F.2. 2.100-101-102)
39. Üzemszerű forgalom (F.2. 2.112)
40. Vegyes forgalom(F.2. 2.113)
41. Eltérés üzemszerű forgalomtól (F.2. 2.114)

42. Rendkívüli esemény(F.2. 2.115)
43. Mik az önálló szolgálatra való beosztás feltételei? (F.2. 3.8-3.12)
44. Ismertesse a szolgálatátadás ,-átvétel szabályait!(F.2.3.20-3.24)
45. Ismertesse a rendelkezések kiadásának rendjét, szóbeli és írásbeli rendelkezések tudnivalóit! (F.2. 3.43-3.54)
46. A vasútbiztosító és vonatvezérlő berendezés kezelésével kapcsolatos tudnivalókat! (F.2. 3.55-3.64)
47. Ismertesse, hogy mit nevezünk üzemszerű forgalomnak!(F.2. 4.1-4.5)
48. Mit tud a vonal forgalomba helyezéséről?(F.2. 4.6)
49. Ismertesse az üzemkezdetre figyelmeztető jelzéseket, a kilépés rendjét, hozzájárulásokat!(F.2. 4.7-4.21)
50. Ismertesse az állomási jelentések rendjét !(F.2. 4.23)
51. Hogyan történik a forgalmi vágányok feszültség alá helyezése?(F.2. 4.26-34)
52. Ismertesse a vonatközlekedés rendjét!(F.2. 4.35-39)
53. A forgalomba álló vonatnak mikor szabad engedélyt adni a forgalomba állásra?
(F.2. 4.43)
54. Mi a teendő a forgalomba álló vonat az átadó szakaszon nem tudja inicializálni magát?(F.2. 4.44)
55. A biztonsági járat közlekedtetésének szabályai :(F.2. 4.48-55)
56. Mi a személyzet teendője, ha a kihaladás során a pálya feszültség mentessé válik?(F.2. 4.63)
57. Milyen járműtovábbítási üzemmódot kell alkalmazni üzemszerű forgalom esetén?(F.2. 4.71)
58. Automatikus vonatvezetés (AM), Ellenőrzött kézi vezetés (ATPM), Szabad kézi vezetés (ATPR, ATC Bypass)(F.2. 4.72-73-74)
59. Mi a teendő automatikus járműtovábbítási üzemmódban, ha a vonat vörös jelzőhöz, vagy menetengedély határhoz közelítve nem, vagy nem megfelelően fékez?(F.2. 4.76)
60. Mi a teendője a járművezetőnek ATC vészfék működése esetén? (F.2. 4.85)
61. Ismertesse a vonatok állomáson való áthaladásának szabályait!(F.2. 4.103-111)
62. Hol és milyen üzemmódban történik a vonatok üzemszerű kiállása a forgalomból? (F.2. 4.126-132)
63. Ismertesse a két metróvonalat összekötő vágányon való közlekedés szabályait!(F.2. 4.144-152)
64. Ismertesse a forgalmi vágányok feszültségmentesítését!(F.2. 4.159-167)
65. Mit nevezünk üzemszerű forgalomtól eltérésnek?(F.2. 5.5)
66. Milyen kezelésnek minősül a "Hívójelzés!" kivezérlése?(F.2. 5.7)
67. Ismertesse a Hívójelzés esetén követendő eljárást!(F.2. 5.7-5.20)
68. Ismertesse a foglalt vágányra járás szabályait!(F.2. 5.21-28)
69. Ismertesse az állomási kijelölt megállás helyétől eltérő megállás estén követendő eljárást! (F.2. 5.29-37)
70. A pályára leesett tárgy esetén követendő eljárás!(F.2.5.38-41)

71. Mi a járművezető teendője, ha az állomási kihaladás során vészjelző működést észlel?(F.2. 5.42)
72. Mi a járművezető teendője, ha állomásközben vészjelző működtetést észlel?
73. (F.2. 5.43)
74. Ismertesse , hogy mi a teendő ha a vonaton vésznyitót működtettek!
75. (F.2. 5.45-46)
76. Ismertesse a hibaelhárítás szabályait a vonalon! (F.2. 5.47-51)
77. Hiba megállapításának és jelentésének szabályai! (F.2. 5.53-58)
78. Ismertesse meghibásodott szerelvény forgalomból való kivonásának szabályait!(F.2.5.59-63)
79. A jármű CBTC berendezésének meghibásodása esetén mi az eljárás?
80. (F.2. 5.73-79)
81. Mi az eljárás ATC vészfékezés észlelése esetén? (F.2. 5.80-83)
82. Mi az eljárás ha a vonat üzemképtelen? (F.2. 5.84-88)
83. Mi az eljárás ha a vonat mozgásképtelen? (F.2. 5.89-98)
84. Ismertesse tartalék üzemre való áttérés szabályait!(F.2. 5.99-109)
85. Ismertesse a váltókörzetek helyi üzemre való átvételének szabályait!
86. (F.2. 5.110-113)
87. Ismertesse az állomási utasforgalom-irányító berendezés távfelügyeletbe vételére való áttérés szabályait! (F.2. 5.114-120)
88. Ismertesse a pálya meghibásodása esetén követendő eljárást! A hiba bejelentése: (F.2. 5.121-123)
89. Ismertesse a pálya meghibásodása esetén követendő eljárást!A forgalom fenntartása esetén:(F.2. 5.124-143)
90. Ismertesse a pálya meghibásodása esetén követendő eljárást! Sebesség korlátozás bevezetése esetén: (F.2. 5.144-152)
91. Ismertesse a pálya meghibásodása esetén követendő eljárást!Vágányzár esetén! (F.2. 5.153)
92. Ismertesse a vasútbiztosító berendezés és vonatvezérlő rendszer meghibásodása esetén követendő eljárást!(F.2. 5.154-159)
93. Mi történik sötét főjelző esetén AM, vagy ATPM üzemmódban? (F.2. 5.160)
94. Mi a vonatszemélyzet teendője sötét fényjelző esetén? (F.2. 5.161)
95. Ismertesse a tengelyszámláló meghibásodása esetén követendő eljárást!
96. (F.2. 5.163-172)
97. Mikor tilos párhuzamos vágányutakat beállítani? (F.2. 5.175)
98. Ismertesse a váltó meghibásodásakor követendő eljárást! (F.2.180-184)
99. Milyennek kell lennie a CBTC vonatirányítási és vezérlési rendszer pályamenti technikai és irányító központba telepített berendezései, valamint a gördülő állományba integrált ATC fedélzeti rádió egységeinek?(F.2. 5.186)
100. Hol következhetnek be zavarok a CBTC rendszerében?(F.2. 5.187)
101. Ismertesse a gördülőállomány ATC fedélzeti berendezésének hibája esetén követendő eljárást!(F.2. 5.188-193)
102. Ismertesse a pályamenti berendezés meghibásodása esetén követendő eljárást! (F.2. 5.194-199)

103. Mi az eljárás a központi CBTC egység meghibásodása esetén?(F.2. 5.200-206)
104. Hogyan lehet biztonság kritikus kezeléseket végezni a központi és a járműtelepi kezelőfelületen? (F.2. 5.207-213)
105. Ismertesse a hírközlő berendezés meghibásodása esetén követendő eljárást!
106. (F.2. 5.220-225)
107. Mi a teendő a vasútbiztosító, vonatvezérlő és hírközlő berendezés együttes és teljes használhatatlansága esetén?(F.2. 5.226-227)
108. Rendkívüli esemény esetén követendő eljárás!(F.2.6.1-10)
109. Ismertesse a helyszíni megbízott kapcsolatai, feladatait!(F.2.6.7-8)
110. Ismertesse a feszültség és forgalom alatti pályán való munkavégzés szabályait!(F.2. 6.11-18)
111. Ismertesse a feszültség és forgalom alatti pályára való belépés feltételei szabályait!(F.2.6.19-29)
112. Ismertesse a feszültség és forgalom alatti pályán való belépés és kilépés végrehajtásának szabályait!(F.2. 6.21-6.36)
113. Ismertesse a rendkívüli feszültség mentesítés, kikapcsolás szabályait!
114. (F.2. 6.37-39)
115. Ismertesse a KFM-n keresztül kezdeményezett, a peronvészkapcsolóval végrehajtott és feszültségkimaradás esetén követendő eljárást!
116. (F.2. 6.45-56)
117. Ki és mennyi idő után rendelheti el az utasok alagúti kiszállítását ?
118. (F.2. 6.60-64)
119. Mi az eljárás ha a vonaton vésznyitást kezdeményeztek? (F.2. 6.65-71)
120. Mi az eljárás alagúti kiszállítás esetén?(F.2. 6.72-77)
121. Mi az eljárás tűz esetén?(F.2. 6.78-115)
122. Kit köteles a KFM helyszínre küldeni a műszaki ügyeletes akadályoztatása esetén a tűzjelzés valódiságának megállapítása érdekében? (F.2. 6.80)
123. Milyen feladatai vannak a KUD-nak a veszélyeztetett állomáson? (F.2. 6.89)
124. A műszaki ügyeletes kinek köteles jelenteni a tűzjelzés valódiságát?(F.2. 6.90)
125. A járművezető kinek köteles jelenteni az alagútban, vagy pályán észlelt tüzet? (F.2. 6.96)
126. Tűzeset miatt lezárásra kerül vonalszakaszon mi a kötelessége az utasok nélkül várakozó vonat járművezetőjének? (F.2. 6.102)
127. Mi a teendő, ha a tűzesetes vonat által elfoglalt tápkörzetben más személyszállító vonat is van?(F.2. 6.109)
128. Milyen irányból kell elvégezni az alagúti mentést lejtős pályaszakaszon? (F.2. 6.112)

129. Milyen helyszíni feladatai vannak a kocsiszíni segélybrigádnak a tűzesetes vonaton?(F.2. 6.113)
130. Ismertesse az utasbalesetek esetén követendő eljárást! (F.2. 6.116-120)
131. Mi az eljárás ha az utas a pályára került? (F.2. 6. 121-136)
132. Ismertesse a váltófelvágás esetén követendő eljárást!(F.2 . 6.137-143)
133. Ismertesse a villamos vezérlésű váltó helyszíni állításának szabályait!
134. (F.2. 6.144-150)
135. Ismertesse az állomástávolságú közlekedés esetén követendő eljárást!
136. (F.2. 6.151-162)
137. Ismertesse a helytelen irányú és az egyvágányú közlekedés szabályait!
138. (F.2. 6.163-175)
139. Ismertesse az üzemszünetben a pályán és alagútban történő munka végzés szabályait! (F.2. 7.1-11)
140. smertesse a feszültségmentes pályára és feszültségmentes összekötő vágányra való belépés rendjét! (F.2.7.12-25)
141. Ismertesse a szolgálati vonatok közlekedésének szabályait! (F.2. 7.26-45)
142. Szabad-e a Kelet-nyugati metróvonalon két személyszállító vonat között szolgálati vonatot közlekedtetni? (F.2. 7.45)
143. Tolatás közben mely esetben mellőzhető a tolatásvezető irányítása?
144. (F.2. 8.2)
145. Milyen üzemmódban kell a vágánykapcsolatos állomásokon a tolatási műveleteket végezni?(F.2. 8.20)
146. Hogyan történik az állomási vágányokról az állomásköz felé történő tolatás elrendelése? (F.2. 8.21)
147. Járműtelepi tolatások alkalmával szabad-e bontott vonategységekkel önállóan mozgást végezni? (F.2. 8.30)
148. Ismertesse a járművek kapcsolásának szabályait!(F.2. 8.39-43)
149. Ismertesse a próbafutás szabályait!(F.2. 9.1-9.25)
150. Kinek az engedélyével történik a járműtelep harmadik sínnel ellátott vágányaira a belépés üzemidőben?(F.2. 10.4)
151. Ismertesse az állomások utasforgalmának megszervezésével kapcsolatos általános szabályokat! (F.2. 11.2-11.10)
152. Hány metró forgalmi dolgozónak kell ellátnia a szolgálatot a felszíni, felszín alatti és mélyállomásokon? (F.2. 11.2)
153. Hogyan történhet a reklám, illetve kereskedelmi tevékenység végzése a metró területén?(F.2. 11.8)
154. Hogyan történik az utasterek ellenőrzése?(F.2. 11.11-19)
155. Ismertesse az utastájékoztatás és az utasok védelmének szabályait? (F.2. 11.20-32)

156. Ismertesse a mozgólépcsők üzemeltetésének szabályait!(F.2. 11.33-43)
157. Hogyan történik a mozgólépcsők indítása, leállítása? (F.2. 11.44-53)
158. Ismertesse a mozgólépcsők meghibásodása esetén követendő eljárást!
159. (F.2. 11.54-56)
160. Ismertesse a szolgálati küldemények mozgólépcsőn történő szállításának szabályait!(F.2. 11.67-74)
161. Mi a menetrend és a menetrendszerű közlekedés?(F.2. 2. 106 és 12.1-12.16)
162. Ismertesse a menetrendi eltérést!(F.2. 12.17-37)
163. Ismertesse a vonatok számozásának szabályait! (F.2. 12.38-41)
164. Ismertesse a szolgálati okmányokkal kapcsolatos tudnivalókat!(F.2. 12.42-52)
165. Ismertesse a menetokmányokkal kapcsolatos tudnivalókat!(F.2. 12.53-61)
166. Ismertesse a a K-Ny-i vonal vasútbiztosító és rádiókommunikációs vonatvezérlési rendszerét! (F.2. 2. sz. melléklet)

BKV Zrt t. Kelet-nyugati metróvonal V. 1. Szolgálati Szabályzata sz AM5–M2 típusú vonat vezetői számára (2013. szeptember 1.)

1. Kiknek kötelező a K-Ny metróvonal V.1 Szolgálati Szabályzat teljes szövegének ismerete és előírásainak alkalmazása?
2. Mi az eljárás abban az esetben, ha a jármű tűzjelző rendszerének működéspróbájakor, a füstdetektor pulton lévő vörös színű lámpája nem villan fel (a tűzjelző nem jelez)?
3. Mi az eljárás, ha járműátvétel során a vonatszemélyzet "IOS" hibát, vagy riasztást észlel?
4. Mennyi az átvétel ideje harmadik sínes, vagy vonali tárolóhelyen?
5. Hogyan szabad végrehajtani az üzemmódok közti átkapcsolást engedélyadás után?
6. Mit kell ellenőrizni forgalomba álláskor az átadó szakaszon a megállási pontnál?
7. Állomási kihaladáskor AM üzemmódban, meddig kell nyomni az „AM start” nyomógombot?
8. Mi történik, ha megszakad a rendszer kommunikáció?
9. Állomási áthaladás során, AM üzemmódban a CBTC a bejárati jelzőig nem csökkentette le a vonat sebességét 50 km/h-ra, majd a bejárati jelzőt elhagyva nem csökkenti folyamatos fékezéssel 40 km/h-ra a vonat sebességét. Mi a teendő?
10. Mikor köteles a vonatszemélyzet rendkívüli felülvizsgálatot kérni (vonatcsere végállomáson)?

11. Mikor kell a vonatból az utasokat kiszállítani?
12. Mikor köteles a járművezető segélyvonatot kérni?
13. Mikor szabad a „földelés kérés” kapcsolót működtetni?
14. Mi a teendő, ha az ajtó vésznyitót (EED) működtették, és a vonat megállt?
15. Mi az elsődleges teendője a járművezetőnek, ha menet közben az ajtó vésznyitót (EED) működtették?
16. Mi a teendő utasszállító vonaton, tűz és füstjelzés esetén?
17. Hány főből áll a próbavonat személyzete?
18. Hogy oszlik meg a próbavonat kétfős személyzetének tevékenysége?
19. Hogyan történik az utastájékoztatás ATC hiányában?
20. Mi a szabály, javítás alatt vagy más okból feszültség alá nem helyezhető járművekkel kapcsolatban?

BKV ZRt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasítás /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013)

1. Ismertesse az SZVVHU tartalmára, hatályára vonatkozó rendelkezéseket! (1;4,6.)
2. Ismertesse a „Heti egyeztetés” fogalmát, folyamatát! (13-18.)
3. Ismertesse a „Napi egyeztetés” fogalmát, folyamatát! (19-20.)
4. Ismertesse a szolgálati vonatok napi munkatervének elkészítésére és véglegesítésére vonatkozó szabályokat!(21-34.)
5. Ismertesse a szolgálati vonatok munkatervének megvalósítására vonatkozó előírásokat! (35-39.)
6. Ismertesse a külső felek részére történ ő szállítás szabályait! (40-46.)
7. Ismertesse a járművek kapcsolására vonatkozó általános előírásokat! (47-53.)
8. Ismertesse a z önműködő kapcsolószerkezettel történő járműkapcsolásra vonatkozó előírásokat! (54.)
9. Ismertesse a Metró rendszerű önműködő vonó-és ütközőkészülékkel történő járműkapcsolásra vonatkozó előírásokat! (55-65.)
10. Ismertesse a csavarkapcsos kapcsolószerkezettel végrehajtott járműkapcsolásra vonatkozó előírásokat! (66-73.)
11. Ismertesse a féktömlők kapcsolására vonatkozó előírásokat! (74-79.)
12. Ismertesse a merev kapcsolórúddal történő kapcsolás szabályait! (80-87.)
13. Ismertesse a középütközős járművek kapcsolására vonatkozó szabályokat! (88-93.)
14. Ismertesse a félig önműködő vonófejjel felszerelt járművek kapcsolását! (94-96.)
15. Ismertesse a rakománnyal történő kapcsolás szabályait! (97-106.)
16. Ismertesse a szükségkapcsolás fogalmát és végrehajtásának szabályait! (107-110.)
17. Ismertesse a járművek vizsgálatára vonatkozó előírásokat! (111-120.)

18. Ismertesse a kocsik megrakására vonatkozó általános szabályokat! (121-126.)
19. Ismertesse az általános rakodási szabályokat! (127-140.)
20. Hogyan történhet a rakszelvényen túlnyúló rakomány továbbítása? (141-145.)
21. Ismertesse a szolgálati vonat összeállítására vonatkozó szabályokat! (146-160.)
22. Ismertesse a fékpróba és a rövidített fékpróba szabályait! (161-168.)
23. Ismertesse a szolgálati vonat közlekedésére vonatkozó általános szabályokat! (169-182.)
24. Ismertesse a munkacsapat szolgálati vonaton történő szállításának szabályait! (183-192.)
25. Ismertesse a kocsi leakasztás és a járművek rögzítésének folyamatát és szabályait a szolgálati vonat megállásától, a tovább indulásáig! (193-204.)
26. Ismertesse a két vontatójárművel történő közlekedés szabályait! (205-214.)
27. Ismertesse a szolgálati vonat kiállását a forgalomból! (215-218.)
28. Ismertesse a szolgálati vonattal kapcsolatos rendkívüli eseményekre vonatkozó általános előírásokat! (219-224.)
29. Ismertesse a szolgálati vonat meghibásodásakor követendő eljárást! (225-230.)
30. Mi a teendő, ha a szolgálati vonat légfékberendezése teljes egészében meghibásodik?(225.)
31. Ismertesse a vontatójárművek napi vizsgálatára vonatkozó általános előírásokat! (1.sz. melléklet)
32. A vontatójárművek napi vizsgálata során, mely esetekben köteles a mozdonyvezető a járművét üzemképtelennek nyilvánítani? (1.sz. melléklet)
33. Ismertesse a vontatójárművek fékberendezéseinek általános ellenőrzését! (59-60.oldal)
34. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség sínszállító kiskocsit továbbító szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
35. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség rakott transzformátor-szállító kocsit továbbító szolgálati vonattal? (2.sz. melléklet)
36. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség kézifékezéssel közlekedő szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
37. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség részleges légfékhibával közlekedő szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
38. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség létrahasználat esetén, a szomszédos vágányon történő elhaladáskor? (2.sz. melléklet)
39. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség fedezett közúti átjárón áthaladó szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
40. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség sínszállító kocsit továbbító szolgálati vonatnál, járműtelepi és líravágányokon? (2.sz. melléklet)

41. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség a szétkapcsolt kocsikról történő lejárás alkalmával, a lekapcsolt járműtől számított 10 méterig? (2.sz. melléklet)
42. Hol van a szolgálati vonatok forgalomba állási helye az É-D-i metróvonalon? (3.sz. melléklet)
43. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség létrás kocsi munkaterületen belüli mozgatásakor, kinyújtott létrával? (2.sz. melléklet)
44. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség létesítményen belüli tolatáskor? (2.sz. melléklet)
45. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség kézifékkel fékezhetetlen motorkocsi mozgatásakor? (2.sz. melléklet)
46. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség UDJ-vel történő daruzás esetén, a szomszédos vágányon történő elhaladáskor? (2.sz. mellékelt)
47. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség fordítókorongra, tolópadra történő ráhaladáskor? (2.sz. melléklet)

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Tévesztés nélkül ismeri a BKV Rt. Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás (UVH/VF/NS/A/2484/1/2013) hatálya alá tartozó pályahálózaton alkalmazott jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat.
- Tévesztés nélkül ismeri a főjelzők-, ismétlő jelzők-, tolatásjelzők-, menetengedély-határjelzők és egyéb jelzők által adott jelzési képeket, valamint azok jelentését.
- Tévesztés nélkül ismeri a kézi-, hang-, és a vonatokon alkalmazott jelzéseket, a figyelmeztető jeleket, valamint az érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.
- Tévesztés nélkül ismeri a személyszállító és a szolgálati vonat közlekedése-, tolatás-, próbafutás, valamint az „Üzemszerű forgalomtól való eltérés során alkalmazandó forgalmi szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a „Rendkívüli események” bekövetkeztekor alkalmazandó szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a vonatközlekedés-, tolatás és próbafutás során alkalmazandó sebességeket, valamint a V.1. Szolgálati Szabályzat-, és a SZVVHU vonatkozó előírásait.
- Reprodukciós szinten ismeri a Metró vasútüzemében alkalmazott szakkifejezéseket, alapfogalmakat, képes ezeket helyesen használni.

- Reprodukciós szinten ismeri a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit.
- Reprodukciós szinten ismeri az üzemszüneti alapfogalmakat, valamint a szolgálati okmányok kezelését, a vonatok számozását.
- Ismeri a Metró vasúti pályával kapcsolatos alapfogalmakat.
- Reprodukciós szinten ismeri a mozgólépcsők forgalmi üzemeltetésével és az állomások utasforgalmának megszervezésével kapcsolatos szabályokat.

38/C.FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: VONATFORGALOM IRÁNYÍTÓ (BKV ZRT. DÉL-BUDA - RÁKOSPALOTA M4 METRÓVONAL F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 12 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 4 kérdés a BKV ZRt Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.1. Jelzési Utasításból (VHF/75607-1/2017- NFM)
- 4 kérdés a BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.2. Forgalmi Utasításból (VHF/75600-1/2017-NFM)
- 2 kérdés a BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal V.1. Szolgálati Szabályzatából (VHF/75609-1/2017-NFM)
- 2 kérdés a BKV Zrt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasításból /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013),

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 3 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 8 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 3 kérdés a BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.1. Jelzési Utasításból (VHF/75607-1/2017- NFM)
- 3 kérdés a BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.2. Forgalmi Utasításból (VHF/75600-1/2017-NFM)
- 1 kérdés a BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal V.1. Szolgálati Szabályzatából (VHF/75609-1/2017-NFM)
- 1 kérdés a BKV Zrt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasításból /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013),

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.1. Jelzési Utasítás (VHF/75607-1/2017- NFM)

1. Az utasítás hatálya, tartalma, ismerete és a jelzésekkel kapcsolatos általános rendelkezések
   1.1. Az utasítás tartalma, hatálya, jóváhagyása, életbe léptetése, ismerete

2. Általános rendelkezések
   2.1. Az utasítás hatálya
   2.2. Az utasítás tartalma
   2.3. Az utasítás ismerete

3. A jelzők és jelzőeszközök
   3.1. Jelzők és jelzőeszközök
   3.2. A jelzések parancselve
   3.3. A jelzések
   3.4. Távolbalátás korlátozottsága
   3.5. Szabadlátás korlátozottsága
   3.6. A jelzések adása, megfigyelésük
   3.7. Eltérő értelmű jelzések
   3.8. Kétes jelzés
   3.9. Érvénytelen jelzők
   3.10. Használhatatlan jelzők
   3.11. Kézi jelzőeszközök
   3.12. Forgalmi szempontból a jelzők
   3.13. A fényjelzők jelzéseinek értelmezése a járműtovábbítási üzemmód függvényében

4. Fényjelzők és jelzéseik
   4.1. Fényjelzők kialakítása
   4.2. Fényjelzők jelölése
   4.3. Fényjelzők vezérlése
   4.4. Fényjelzőkre vonatkozó rendelkezések

5. Az M4 metróvonalon alkalmazott fényjelzők
   5.1. Főjelzők
   5.2. Főjelzőkre vonatkozó rendelkezések
   5.3. Vonali főjelzők jelzései
   5.4. Járműtelepi főjelző jelzései
   5.5. Ismétlőjelzők
   5.6. Ismétlőjelzőkre vonatkozó rendelkezések
   5.7. Tolatásjelzők
   5.8. Tolatásjelzőkre vonatkozó rendelkezések
   5.9. Tolatásjelzők jelzései

5.10. Menetengedély-határ jelzők
5.11. Menetengedély-határ jelzőkre vonatkozó rendelkezések
5.12. Menetengedély-határ jelzők jelzései

6. Egyéb jelzők és jelzéseik
6.1. Váltójelzők
6.2. Az egyszerű váltók jelzései
6.3. Az átszelési váltók jelzései
6.4. Vágányzáró jelző
6.5. Megállás helye jelzők
6.6. Pontos megállás helye jelző
6.7. Próbapálya CBTC üzemi megállás helye jelző
6.8. Vonathossztól függő megállás helye jelző
6.9. Lassúmenet jelzései
6.10. Biztonsági határjelző
6.11. Vonathossz jelző
6.12. Áramot kikapcsolni jelző
6.13. Feszültségállapot jelző
6.14. A fényjelzők érvénytelenítésére szolgáló jelzők

7. Hordozható jelzőeszközök
7.1. Járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzőeszközök
7.2. A „Pályán munkások dolgoznak.” jelzőeszköz.

8. A metró dolgozóinak kézi jelzései

9. A mozdony- és vonatszemélyzet hangjelzései

10. Jelzések a vonatokon és járműveken

11. Figyelmeztető jelek
11.1. Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel
11.2. Jelzési parancs irányára figyelmeztető jel
11.3. Szelvény tábla

12. Mellékletek
12.1. 1.sz.melléklet: A vonatbefolyásoló berendezés hangjelzése a vonatszemélyzet számára
12.2. Éberségi hangjelzés
12.3. Riasztási hangjelzések.
12.4. 3.sz. melléklet: Szolgálatban levő személyek felszerelése jelzőeszközökkel

BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás (VHF/75600-1/2017-NFM)

1. Általános rendelkezések
   1.4. Az utasítás hatálya
   1.5. Az utasítás tartalma
   1.6. Az utasítás ismerete

2. Meghatározások
   2.1. Forgalmi szolgálat, Társszolgálat, Végrehajtó forgalmi szolgálat
   2.2. Szolgálati főnök, Szolgálati elöljáró
   2.3. Szolgálati hely, Szolgálati okmány
   2.4. Parancskönyv, Rendelkezések könyve, Értesítő könyv
   2.5. Rendelkezés, Rendelkezési jog átadása
   2.6. Döntési jogosultság, Intézkedési jog.

Metró munkakörök
   2.7. Központi forgalmi menetirányító
   2.8. Blokk-poszt járműtelepi forgalmi szolgálattevő
   2.9. Központi forgalmi operátor
   2.10. Központi utasforgalom-irányító diszpécser
   2.11. Műszakvezető diszpécser
   2.12. Központ forgalmi menetirányító megbízottja
   2.13. Állomási diszpécser – járművezető.
   2.14. Kocsiszíni diszpécser
   2.15. Járművezető instruktor
   2.16. Metró járművezető
   2.17. Mozgató járművezető
   2.18. Tolatásvezető
   2.19. Energiadiszpécser
   2.20. Műszaki diszpécser, Műszaki ügyeletes.
   2.21. Biztosítóberendezés üzemviteli csoportvezető
   2.22. Pályamester

Metró tevékenységi körök
   2.23. Központi forgalmi menetirányító helyszíni megbízottja
   2.24. Beavatkozó járművezető
   2.25. Járműfelügyelet
   2.26. Váltókezelő

Metró üzemi technológiai meghatározások
   2.27. Forgalmi vágányok
   2.28. Járműtelepi vágányok
   2.29. Jobb vágány, bal vágány
   2.30. Helyes irány, helytelen irány
   2.31. Kihúzó vágány
   2.32. Csonka vágány
   2.33. Összekötő vágány

2.34. Forgalomtechnológiai határ
2.35. Átadó szakasz
2.36. Űrszelvény, rakszelvény
2.37. Vágányút
2.38. Megcsúszási vágányút (védőszakasz)
2.39. Állomás
2.40. Állomásköz
2.41. Térköz
2.42. Virtuális térköz
2.43. Fizikai térköz
2.44. Statikus követési rend
2.45. Dinamikus követési rend
2.46. Menetengedély határ (MAL)
2.47. Közlekedés állomás távolságban
2.48. Foglalt vágányra járás
2.49. Járműtelep
2.50. Próbapálya
2.51. Kitérő
2.52. Biztosított váltó
2.53. Lezárt váltó
2.54. Le nem zárt váltó
2.55. Lezárható és le nem zárható váltók
2.56. Érintett váltó
2.57. Védőváltó
2.58. A váltó helyes állása
2.59. Váltófelvágás
2.60. Aláváltás
2.61. Forgalom leállítása
2.62. Forgalom korlátozása
2.63. Előre tervezett vágányzár
2.64. Előre nem tervezett vágányzár
2.65. Biztonságkritikus kezelés
2.66. Éberségi berendezés
2.67. Fedélzeti automatika
2.68. Fedélzeti automatika üzemállapotai
2.69. A jármű üzemen kívüli készenléti (stand-by) állapota
2.70. Automatikus üzemmód (MTO)
2.71. ATPR üzemmód
2.72. Transzponder (baliz)
2.73. Jármű fedélzeti ATC berendezések rendszerinicializálása
2.74. Lokalizálás
2.75. Kalibrálás
2.76. Harmadik-sín
2.77. Harmadik-sín áthidalhatatlan (nem átfedett) megszakítása
2.78. Tápkörzet
2.79. Rövidre záró - földelő megszakító
2.80. Rövidre záró kézi készülék
2.81. Védelmi áramkörök

2.82. Feszültségmentesnek nyilvánítás
2.83. Kezelési körzet
2.84. Hírközlő berendezések
2.85. Hangrögzítő berendezés
2.86. Tolatás
2.87. Járműmegfutamodás
2.88. Szerelvény
2.89. Vonat
2.90. Személyszállító vonat
2.91. Vonatszemélyzet
2.92. Vonatfordítás
2.93. A vonatnál alkalmazható sebesség
2.94. Üzemi fékút
2.95. Vészfékút
2.96. Csökkentett fékút
2.97. A vonat működésképtelen
2.98. A vonat üzemképtelen
2.99. A vonat mozgásképtelen
2.100. A vonat gördülés képtelen
2.101. Biztonsági járat
2.102. Próbavonat
2.103. Teszt vonat
2.104. Szolgálati vonat
2.105. Menetrend
2.106. Menetrendi nap
2.107. Üzemkezdet
2.108. Forgalomba helyezés
2.109. Üzemidő
2.110. Üzemszünet
2.111. Üzemszerű forgalom
2.112. Vegyes forgalom
2.113. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
2.114. Rendkívüli esemény
2.115. Havária esemény

3. A forgalmi szolgálat ellátása
3.1. A forgalmi szolgálat feladata
3.2. A forgalmi szolgálat ellátásának feltételei
3.3. Az önálló szolgálatvégzés feltételei
3.4. Szolgálatra jelentkezés
3.5. Alkohol vagy más tudatmódosító szer fogyasztása
3.6. Betegség bejelentése
3.7. Szolgálat átadás, - átvétel
3.8. Szolgálati helyen történő tartózkodás
3.9. Szolgálat ellenőrzése
3.10. Szolgálati fegyelem
3.11. Szolgálati felelősség
3.12. Szolgálati út

4. Rendelkezések kiadása
   4.1. Általános rendelkezések
   4.2. Szóbeli rendelkezések
   4.3. Szóbeli rendelkezések kiadása rádiótelefonon keresztül
   4.4. Írásbeli rendelkezések

5. Üzemszerű forgalom
   5.1. Üzemkezdetre figyelmeztető jelzések
   5.2. Hozzájárulások
   5.3. Vonatszemélyzetek belépése a vonali tároló helyre
   5.4. A forgalmi vágányok feszültség alá helyezése
   5.5. Személyszállító vonatok forgalomba állítása
   5.6. A személyszállító vonatok élesztése
   5.7. Biztonsági járat
   5.8. A vonatok állomási tartózkodása és állomásból való indítása
   5.9. Járműfelügyelet menet közben
   5.10. A személyszállító vonatok áthaladása állomáson
   5.11. A személyszállító vonatok fordítása
   5.12. A személyszállító vonatok forgalomból való kiállása
   5.13. Vonali szerelvénytárolás
   5.14. Szolgálati küldemények szállítása személyvonaton
   5.15. A vonal forgalmának leállítása
   5.16. A forgalmi vágányok feszültségmentesítése
   5.17. Vonatszemélyzetek kilépése a vonali tároló helyről

6. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
   6.1. Általános rendelkezések
   6.2. Járművezetői beavatkozás szabályai
   6.3. A vonatok forgalomba állítása
   6.4. A vonatok állomási tartózkodása és állomásból való indítása
   6.5. Járműfelügyelet menetközben
   6.6. Vonatok behaladása állomásra és kihúzó vágányra
   6.7. Vonatok áthaladása állomáson
   6.8. A vonatok fordítása
   6.9. A vonatok forgalomból való kiállása
   6.10. Foglalt vágányra járás
   6.11. Állomási kijelölt megállás helyétől eltérő megállás esetén követendő eljárás.
   6.12. A vonat ajtónyitás-engedélyezés körzet után áll meg.(állomási túlfutás)
   6.13. Pályára leesett tárgy esetén követendő eljárás szabályai.
   6.14. Eljárás ha a közlekedő személyvonaton vészjelzőt működtettek
   6.15. Eljárás ha a közlekedő személyvonaton ajtó vésznyitót működtettek
   6.16. Jármű meghibásodás esetén követendő eljárás.
   6.17. A hiba megállapítása és jelentése
   6.18. Hibakezelés a vonalon.
   6.19. A vonat működésképtelen
   6.20. A vonat üzemképtelen

6.21. A vonat mozgásképtelen
6.22. A vonat gördülésképtelen
6.23. Eljárás vezetői konzol -fedél hiba jelzés esetén
6.24. Füst vagy tűzérzékelő hiba
6.25. Utas szállítás ATPR üzemmódban
6.26. Meghibásodott szerelvény kivonása forgalomból
6.27. Akadályérzékelő, beesés gátló takarólemez hiba.
6.28. Ajtóhiba, ablaktörés
6.29. A jármű CBTC berendezésének meghibásodása
6.30. ATC vészfékezés esetén követendő eljárás
6.31. Az állomási utasforgalom-irányító berendezés távfelügyeletbe történő átvétele.
6.32. A pálya meghibásodása esetén követendő eljárás.
6.33. Vasútbiztosító, forgalomirányító berendezés és vonatvezérlő rendszer
6.34. meghibásodása esetén követendő eljárás.
6.35. A gördülőállomány ATC fedélzeti berendezésének meghibásodása esetén követendő eljárás.
6.36. Pályamenti berendezés meghibásodás esetén követendő eljárás.
6.37. PPE automatika üzemképtelensége esetén követendő eljárás.
6.38. Hírközlő berendezések meghibásodása.
6.39. Állomási utasterek megfigyelésére szolgáló CCTV rendszer meghibásodása esetén követendő eljárás
6.40. Vonat utasterek megfigyelésére szolgáló CCTV rendszer meghibásodása esetén követendő eljárás.

7. Rendkívüli események
7.1. Általános rendelkezések
7.2. Feszültség és forgalom alatti pályán való munkavégzés rendje
7.3. Rendkívüli feszültségmentesítés,rendkívüli kikapcsolás
7.4. Állomás lezárása
7.5. Eljárás vésznyitással kezdeményezett menekítés esetén
7.6. Eljárás homlokoldali menekítő ajtónyitás kezdeményezése esetén
7.7. Eljárás alagúti kiszállítás esetén
7.8. Eljárás tűz esetén
7.9. Eljárás ha a vonaton utas rosszullét következett be.
7.10. Utas rosszullétből bekövetkező haláleset.
7.11. Eljárás ha az utas a pályára esett
7.12. Gázolás
7.13. A helyszíni megbízott feladatai gázolás esetén
7.14. A baleset dokumentálása
7.15. Váltófelvágás
7.16. Villamos vezérlésű váltó kézi állítása a helyszínen.
7.17. Állomástávolságú közlekedés.
7.18. Helytelen irányú közlekedés.
7.19. Egyvágányú közlekedés.

8. Havaria események
   8.1. Általános rendelkezések
   8.2. Állomási menekítés
   8.3. Alagúti kiszállítás
   8.4. Robbanóanyag,gyanús csomag észlelése.
   8.5. Bombariadó (közveszéllyel fenyegetés)
   8.6. Egyéb havaria esemény bekövetkezése
   8.7. A helyszín biztosítása.

9. Üzemszünet
   9.1. A pályán és alagútban üzemszünet alatt végzendő munkák megszervezése
   9.2. A feszültségmentes pályára való belépés rendje
   9.3. Szolgálati vonatok közlekedése

10. Tolatás
   10.1. Általános rendelkezések
   10.2. Tolatás vágánykapcsolatos állomásokon
   10.3. Tolatás járműtelepen harmadik-sínnel ellátott vágányokon
   10.4. Tolatás járműtelepen harmadik-sínnel el nem látott (egyéb) vágányokon
   10.5. Járművek kapcsolása

11. Próbafutás
   11.1. Általános rendelkezések
   11.2. Próbafutás igénylése
   11.3. Próbafutás lebonyolítása
   11.4. Próbafutásban résztvevő személyek.
   11.5. Alkalmazható sebességek.
   11.6. Eljárás hibajelzés esetén.
   11.7. Eljárás kedvezőtlen időjárás esetén
   11.8. ATC berendezés próbája
   11.9. Próbafutás bekapcsolt szerviz kapcsolóval
   11.10. Próbafutás befejezése.
   11.11. Tesztfutás lebonyolítása.

12. A járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányainak feszültség alá helyezése és feszültségmentesítése
   12.1. Be-, illetve kilépés a járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányain

13. Állomások utasforgalmának megszervezése
   13.1. Általános rendelkezések
   13.2. Utasterek ellenőrzése
   13.3. Utastájékoztatás
   13.4. Utasok védelme
   13.5. Mozgólépcsők indítása leállítása
   13.6. Mozgólépcső meghibásodás esetén követendő eljárás
   13.7. Utasok mozgólépcsőn történő utazása
   13.8. Szolgálati küldemények szállítása mozgólépcsőn

14. Menetrend, vonatok számozása, szolgálati okmányok
    14.1. A menetrend
    14.2. A menetrendszerkesztő közlekedés
    14.3. Menetrendi eltérés
    14.4. A vonatok számozása
    14.5. Szolgálati okmányok ,
    14.6. Menetokmányok, fedélzeti napló

15. 1.sz.melléklet (teljes szöveg)

16. 2.sz.melléklet (teljes szöveg)

17. 3.sz.melléklet (teljes szöveg)

BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal V.1. Szolgálati Szabályzata (VHF/75609-1/2017-NFM)

1. Általános rendelkezések
    1.1. A szabályzat tartalma
    1.2. A szabályzat hatálya
    1.3. A szabályzat ismerete

2. A járműszemélyzet általános feladatai személyzettel ellátott jármű esetén,valamint központi járműfelügyelői feladatokat ellátók munkavállalók kötelességei
    2.1. Felelősség
    2.2. Szolgálati kötelességek
    2.3. Szolgálati beosztás és a szolgálat ellátásának feltételei
    2.4. Szolgálatra jelentkezés, szolgálat ellátása
    2.5. A jármű vezetésének átadása ATPR üzemmódban.
    2.6. Szolgálati előljárók
    2.7. Szolgálati út
    2.8. A jármű központi felügyelete MTO üzemmódban.
    2.9. A jármű altatott és élesztett állapota.
    2.10. Fékpróba
    2.11. Fékpróba végrehajtása MTO üzemmódban.
    2.12. Fékpróba végrehajtása ATPR üzemmódban
    2.13. A vezetői konzol aktív és inaktív állapota
    2.14. Felszerelési tárgyak

3. A jármű átvétele és leadása
    3.1. Általános rendelkezések
    3.2. A jármű helyi (teljes ATPR Üzemű) átvétele és leadása
    3.3. Átvétele lengőkábellel ellátott tárolóhelyen

3.4. Az élesztés folyamata
3.5. Az utastér ellenőrzése
3.6. Vészjelző készülékek ellenőrzése.
3.7. A működéspróba menete.
3.8. Leadás lengőkábellel ellátott tárolóhelyen
3.9. Átvétel harmadik-sínnel ellátott tárolóhelyen
3.10. Leadás harmadik-sínnel ellátott tárolóhelyen
3.11. A jármű központi (egyszerűsített MTO üzemű) átvétele és leadása.
3.12. Átvétel harmadik-sínnel ellátott tárolóhelyen.
3.13. Az élesztés folyamata
3.14. A jármű ellenőrzése
3.15. A működéspróba menete
3.16. Leadás harmadik-sínnel ellátott tárolóhelyen
3.17. Belépés vonali és járműtelepi tárolóhelyre
3.18. Kilépés vonali és járműtelepi tárolóhelyről

4. Jármű tárolóhelyi ki- és behaladása

Jármű tárolóhelyi ki és behaladása MTO üzemmódban.
4.1. Általános rendelkezések
4.2. Kihaladás harmadik sínnel ellátott tárolóhelyről
4.3. Behaladás harmadik-sínnel ellátott tárolóhelyre

Tárolóhelyi ki- és behaladás ATPR üzemmódban
4.4. Általános rendelkezések.
4.5. Kihaladás lengőkábeles tárolóhelyről
4.6. Behaladás lengőkábellel ellátott tárolóhelyre
4.7. Kihaladás harmadik-sínnel ellátott tárolóhelyről
4.8. Behaladás harmadik-sínnel ellátott tárolóhelyre.

5. Üzemszerű forgalom

5.1. Járműtovábbítási üzemmódok.
5.2. Biztonsági járat közlekedése
5.3. Jármű közlekedtetése
5.4. Pontos helyen történő megállás, utastéri ajtók nyitása állomáson
5.5. Forgalomból történő kiállás

6. Eltérés az üzemszerű forgalomtól

Jármű közlekedtetése ATPR üzemmódban
6.1. Állomási tartózkodás, állomási indítás
6.2. Magatartás menetközben.
6.3. Állomási behaladás
6.4. Pontos helyen történő megállás, utastéri ajtók nyitása állomáson
6.5. Állomási áthaladás
6.6. Fordítás
6.7. Irányváltás állomási peron mellett
6.8. Forgalomból történő kiállás

Meghibásodott jármű közlekedése
6.9. Általános rendelkezések
6.10. Kiértesítés jármű meghibásodás esetén.
6.11. Döntési jogosultság.
6.12. Eljárás vezetői konzol-fedél hibajelzés esetén
6.13. Üzemképtelen jármű közlekedtetése
6.14. Mozgásképtelen jármű közlekedtetése
6.15. Segélyvonat közlekedtetése
6.16. Segélyvonat tolja vagy húzza a hibás járművet
6.17. Egyéb a vonatok közlekedését befolyásoló események

7. Rendkívüli események
7.1. Kényszermegállás vonalon, Ütközés
7.2. Várakozás
7.3. Utasok rendkívüli kiszállítása
7.4. Teendők utas baleset esetén
7.5. Utastéri ajtó vésznyitó kar működtetése esetén követendő eljárás,
7.6. Utastéri vészjelző működtetése esetén követendő eljárás
7.7. Jármű tűzjelzés esetén követendő eljárás
7.8. Utasok menekítése vonatból

8. Tolatás
8.1. Általános rendelkezések
8.2. Sebességek

9. Próbafutás
9.1. Általános rendelkezések
9.2. Próbafutás ATPR üzemmódban
9.3. Próbafutás MTO üzemmódban

10. Kocsik össze és szétcsatolása
10.1. Általános rendelkezések
10.2. Szétcsatolás
10.3. Összecsatolás
10.4. Fékezhetetlen motorkocsi csatolása

11. Utastájékoztatás
11.1. Általános rendelkezések
11.2. Utastájékoztatás MTO üzemmódban
11.3. Utastájékoztatás ATPR üzemmódban

12. Munkavédelem
12.1. Általános rendelkezések
12.2. Tilalmak
12.3. Járműtelepi tárolóhely
12.4. Tolatás, próbafutás, csatolás
12.5. Feszültség mentesség
12.6. Dolgozók szállítása
12.7. Kocsiszíni speciális berendezések használati szabályai

BKV ZRt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasítás /SZVVHU/
(UVH/VF/NS/A/3938/7/2013)

1. Általános rendelkezések
   1.1. Az SZVVHU tartalma, hatálya, jóváhagyása
   1.2. Az SZVVHU ismerete, munkakörök

2. A szolgálati vonatok megrendelése
   2.1. Heti egyeztetés, Napi egyeztetés
   2.2. A szolgálati vonatok napi munkatervének elkészítése
   2.3. Szolgálati vonatok napi munkatervének véglegesítése
   2.4. A szolgálati vonatok munkatervének megvalósítása
   2.5. Szállítás külső felek részére

3. Szolgálati vonatok összeállítása
   3.1. Járművek kapcsolása
   3.2. Önműködő kapcsolószerkezet
   3.3. Metró rendszerű önműködő vonó-és ütközőkészülék
   3.4. Féktömlők kapcsolása
   3.5. Kapcsolás merev kapcsolórúddal
   3.6. Középütközős járművek kapcsolása
   3.7. A félig önműködő vonófejjel felszerelt járművek kapcsolása
   3.8. Kapcsolás rakománnyal, Szükségkapcsolás
   3.9. Járművek vizsgálata
   3.10. Kocsik megrakása, Rakodási szabályok,Rakszelvényen túlnyúló rakomány továbbítása
   3.11. Vonat összeállítás
   3.12. A fékpróba, Rövidített fékpróba

4. A közlekedés lebonyolítása
   4.1. Munkacsapat szállítása szolgálati vonattal
   4.2. Szolgálati vonattal közlekedő munkacsapat pályára lépése
   4.3. Kocsi leakasztás
   4.4. Közlekedés két vontatójárművel
   4.5. Szolgálati vonat kiállítása a forgalomból

5. Rendkívüli események
   5.1. A szolgálati vonat meghibásodása

6. MELLÉKLETEK
   6.1. 1. sz. melléklet: Vontatójárművek napi vizsgálata
   6.2. 2. sz. melléklet: A szolgálati vonatokra vonatkozó sebességértékek
   6.3. 3. sz. melléklet: A szolgálati vonatok forgalomba állásának helyei
   6.4. 4. sz. melléklet: Az UDJ üzemeltetésével kapcsolatos különleges előírások
   6.5. 5. sz. melléklet: A 012 psz. létrás kocsi üzemeltetésével kapcsolatos különleges előírások

6.6. 6/A. sz. melléklet: Vontatójárművek műszaki adatai – Dízel-mozdonyok
6.7. 6/B. sz. melléklet: Vontatójárművek műszaki adatai – Teher-vágánygépkocsik
6.8. 6/C. sz. melléklet: Pályaépítő járművek műszaki adatai
6.9. 7/A. sz. melléklet: Vontatott járművek– Teherkocsik
6.10. 7/B. sz. melléklet: Vontatott járművek– Teherkocsik M4
6.11. 7/C. sz. melléklet: Vontatott járművek– Különleges rendeltetésű kocsik
6.12. 7/D. sz. melléklet: Vontatott járművek– Különleges rendeltetésű kocsik M4
6.13. 7/E. sz. melléklet: Vontatott járművek– Pótkocsik, sínszállító kiskocsik
6.14. 7/F. sz. melléklet: Vontatott járművek– Pótkocsik, sínszállító kiskocsik M-4
6.15. 8/A. sz. melléklet: A különféle vontatójármű típusokkal továbbítható elegysúlyok
6.16. 9/A. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – MillFAV vonal
6.17. 9/B. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – Kelet-nyugati vonal
6.18. 9/C. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – Észak-déli vonal
6.19. 9/D. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – M4 vonal
6.20. 9/E. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – Összekötő vágány

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.1. Jelzési Utasítás

(VHF/75607-1/2017- NFM)

1. Hol érvényes az M4 metróvonal F.1. Jelzési Utasítása? (1.1.)
2. Kikre érvényes az M4 metróvonal F.1. Jelzési Utasítása? (1.3.)
3. Mit tartalmaz az F.1. Jelzési Utasítás? (1.4.)
4. Mi az előírás az M4 metróvonal F.1. Jelzési Utasítás ismeretére vonatkozóan? (1.10.)
5. Kiknek kell ismerni az M4 metróvonal F.1. Jelzési Utasítása munkakörre vonatkozó szövegét? (1.10.)
6. Mit nevezünk jelzőnek a DBR (M4) metróvonalon? (2.1.)
7. Milyenek lehetnek forgalmi szempontból a jelzők a DBR (M4) metróvonalon? (2.1.)
8. Mit nevezünk jelzőeszköznek a DBR (M4) metróvonalon? (2.2.)
9. Melyek az M4 metróvonalán alkalmazott jelzőeszközök? (2.2.)

10. Ismertesse a jelzés „parancs” elvét! (2.6.)
11. Milyen kapcsolat van az M4 metróvonalán alkalmazott jelzők és jelzőeszközök parancsainak végrehajtása és a vonaton alkalmazott üzemmódok között? (2.10.)
12. Milyenek lehetnek a jelzések? (2.13.)
13. Ismertesse a „szabadlátás” korlátozottságának fogalmát! (2.18.)
14. Ismertesse a „távolbalátás” korlátozottságának fogalmát! (2.19.)
15. Hogyan használható jelzésadásra a jelzősíp és a jelzőkürt? (2.21.)
16. Ismertesse a jelzők elhelyezésére vonatkozó előírást! (2.25.)
17. Kiknek kell ismerni az M4 metróvonalán működő jelzőket? (2.27.)
18. Hogyan kell értelmezni az egy időben adott eltérő értelmű jelzéseket? (2.30.)
19. Mely jelzéseket kell kétesnek minősíteni, észlelésükkor mi a teendő? (2.31.)
20. Mikor kell használhatatlannak minősíteni a jelzőt? (2.36.)
21. Hogyan befolyásolja a rendszer a használhatatlan jelzők esetében a vonatok közlekedtetését? (2.38.)
22. Mire kell ügyelni kézi jelzőeszközökkel történő jelzésadás közben? (2.39.)
23. Hogyan történik a jelzésadás kézi jelzőeszközökkel? (2.40.)
24. Milyenek lehetnek forgalmi szempontból a jelzők a DBR (M4) metróvonalon? (2.43-2.47.)
25. Forgalmi szempontból mit értünk főjelző alatt? (2.43.)
26. Milyenek lehetnek rendeltetésük szerint a főjelzők? (2.43. a-d)
27. Ismertesse az „ismétlő jelző” jellemzőit! (2.44.)
28. Az M4 metróvonalán alkalmazott ismétlő jelzőknek mi a feladata? (2.44.)
29. Rendeltetésük szerint mire szolgálnak a tolatásjelzők? (2.45.)
30. Milyenek lehetnek rendeltetésük szerint a "Menetengedély-határ" jelzők? (2.46.)
31. Mit jeleznek a menetengedély-határ jelzők? (2.46.)
32. Mi az értelme a „Helytelen irányú menetengedély határ” jelzőnek?(2.46.)
33. Mely jelzők, fényjelzők a DBR (M4) metróvonalon? (2.48.)
34. Hogy értelmezzük a fényjelzők jelzési képeit az M4 metróvonalán? (2.49.)
35. Melyek a CBTC rendszer „MTO” járművezetési üzemmódjának jellemzői? (2.50.)
36. MTO üzemmódban hogyan érvényesül a jelzések parancselve? (2.50.)
37. Milyen követési rendben történik a vonatok vezetése szabad kézi vezetés esetén? (2.51.)
38. Milyen a fényjelzők kialakítása a DBR vonalon? (2.52.)
39. Hogyan kell elhelyezni a vonatforgalmat szabályozó fényjelzőket? (2.53.)
40. Ismertesse a fényjelzők jelölésére vonatkozó előírást! (2.54.)
41. Mi a teendő szabadkézi vezetés esetén "Megállj!" jelzésű főjelzőnél? (2.58.)
42. Telepítés szerint milyen típusú főjelzők vannak alkalmazva az M4 metróvonalán? (2.66.)
43. Ismertesse a főjelzők jelzéseit és a jelzések értelmét! (2.67-2.71.)
44. Hogyan értelmezhető az M4 metróvonalán alkalmazott vonali főjelző egy zöld és alatta egy fehér fénye? (2.67.)

45. A nem kommunikáló vagy fedélzeti berendezéssel fel nem szerelt vonat (nem MTO üzemmódban közlekedő vonat) személyzetének mit jelent a főjelző "zöld és alatta egy fehér" fénye? (2.67.)
46. Egy zöld fény a főjelzőn. Mi a jelzés értelme? (2.68.)
47. Egy vörös fény a főjelzőn. Mi a jelentése? (2.69.)
48. Egy zöld fény a járműtelepi főjelzőn. Mi a jelzés értelme? (2.70.)
49. Egy vörös fény a járműtelepi főjelzőn. Mi a jelzés értelme? (2.71.)
50. Milyen sebesség érték tartozik az M4 metróvonalán alkalmazott ismétlő jelzők jelzéseihez? (2.72.)
51. Mit jelez az M4 metróvonalán alkalmazott ismétlő jelző? (2.73.)
52. Ismertesse az Ismétlő jelző jelzési képeit és jelentésüket! (2.74-2.77.)
53. Az ismétlő jelzőn „zöld és alatta egy fehér” fény világít”. Mi a jelzés értelme? (2.75.)
54. Mit jelent az M4 metróvonalán alkalmazott ismétlő jelző egy sárga fénye? (2.77.)
55. Hol alkalmaznak tolatásjelzőt az M4 területén? (2.78.)
56. Ismertesse a „Tolatásjelzők” és a „Menetengedély-határ jelzők” jelölésére vonatkozó előírásokat! (2.78-2.85.)
57. Egy fehér fény a tolatásjelzőn. Mi a jelzés értelme? (2.81.)
58. Az M4 metróvonalán alkalmazott mely jelzőkre lehet "hívójelzést" kivezérelni? (2.82.)
59. Milyen menetengedély-határjelzőket ismer? (2.83-2.85.)
60. Mit jelent a helytelen irányú menetengedély-határ jelző jelzése? (2.84.)
61. Egy vörös fény helytelen irányú menetengedély-határ jelzőn. Mi a jelzés értelme? (2.85.)
62. Mely vonatokra nem érvényes a „Helytelen irányú menetengedély határ” jelző? (2.85.)
63. Ismertesse az egyszerű váltók jelzéseit! (2.87-2.89.)
64. Mely váltók hagyhatók váltójelző nélkül? (2.95.)
65. Hogyan kell meghatározni a váltójelző nélkül hagyható váltók irányát? (2.96.)
66. Ismertesse a helyszíni állítású váltó ellensúlyán alkalmazott jelöléseket! (2.98-2.99.)
67. Ismertesse a "Vágányzáró jelző”-t és alkalmazási helyét! (2.100.)
68. Hol kell elhelyezni azt a gerenda kialakítású jelzőt, melynek fekete-fehér váltakozó csíkozása 10 cm széles? (2.101.)
69. Ismertesse, hogy néz ki a "Pontos megállás helye" jelző? (2.102.)
70. Hol kell elhelyezni a "Pontos megállás helye" jelzőt? (2.102.)
71. Hol kell megállni a "Pontos megállás helye" jelzőnél? (2.102.)
72. Mit jelöl a „Pontos megállás helye” jelző? (2.102.)
73. Mi a neve annak a kifelé dőlő fekete-fehér csíkozású gerendának, melyet a vágánytengelyre merőlegesen, a két sínszál közé kell elhelyezni? (2.103.)
74. Vonathossztól függő megállás helye jelző. Mi a jelző értelme? (2.104.)
75. Négyszög alakú fehér színű tábla, rajta fekete színű "Á" betű. Mit jelent? (2.105.)

76. Mit jelent a téglalap alakú fehér színű táblán lévő vörös színű felkiáltó jel? (2.106.)
77. Hogyan kell jelezni a járművezetők részére azokat a helyeket, ahol a vonalra engedélyezett legnagyobb sebesség műszaki ok miatt nem engedélyezhető és a hibát az üzemszünetben nem lehetett elhárítani? (2.110.)
78. Mivel történik üzemidőben jelentkező, sebességkorlátozást igénylő meghibásodás esetén a hibás szakasz pontos megjelölése? (2.108-2.109.)
79. Ismertesse az „Lassúmenet” jelzéseit, elhelyezésüket, értelmezésüket! (2.110-2.119.)
80. Mi a neve annak a csúcsára állított fehér szegélyes háromszög alakú táblának, melynek sárga mezejében fekete arab szám van? (2.111.)
81. Fehér szegélyes, háromszög alakú, csúcsára állított tábla, melynek sárga mezejében fekete "5" -ös szám van. Mi a jelzés értelme? (2.111.)
82. Téglalap alakú fehér szegélyű tábla, melynek sárga mezejében nagy fekete "V" betű van. Mi a jelzés értelme? (2.113.)
83. Fordított helyzetű, nagy fekete "V" betű, egy téglalap alakú tábla fehér mezejében. Mi a jelzés értelme?(2.114.)
84. Ismertesse a „Biztonsági határjelzőt”, elhelyezését és értelmezését! (2.120.)
85. Mi a jelentése a "Vonathossz jelző"-nek? (2.121.)
86. Ismertesse a „Feszültségállapot jelző-t” elhelyezését és jelzéseinek értelmezését! (2.124-2.129.)
87. Egy kék fény a "Feszültségállapot jelzőn". Mit jelent? (2.125.)
88. Mit jelent a "Feszültségállapot jelző" villogó fehér fénye? (2.126.)
89. Mi az értelme annak a négyszög alakú jelző jelzésének, melynek alsó részén fehér színű vízszintes téglalap folyamatosan világít? (2.127.)
90. Hogyan történik a fényjelzők érvénytelenítése és mi a teendő ilyenkor? (2.130.)
91. Ismertesse a járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzőket, és jelzéseik értelmezését! (2.131-2.133.)
92. Kör alakú, fehér szegélyes, sárga színű tárcsa. Mi a tábla neve és melyik csoportba tartozik? (2.132.)
93. Mit jelent a fehér szegélyes, négyzet alakú vörös színű tábla jelzése? (2.133.)
94. Éjszakai üzemszünetben, valamint vágányzár esetén, ha a pályán, vagy a pálya közelében munkacsapat dolgozik, mivel és hogyan kell a munkavégzés helyét fedezni? (2.134.)
95. Ismertesse a „Pályán munkások dolgoznak!” jelzőeszköz elhelyezésére és jelzésének értelmezésére vonatkozó előírásokat! (2.134-2.135.)
96. Ismertesse a „Megállj!” jelzés” adásmódját a közúti járművek részére! (2.136-2.138.)
97. Hogyan kell "Megállj!" jelzést adni a vasúti járművek részére veszély esetén? (2.139.)
98. Mikor és hogyan kell adni „Megállj!” kézi jelzést a vasúti járművek részére?(2.139 2.141.)

99. Nappal kibontott sárga jelzőzászló vagy az egyik kar, sötétben fehér fényű jelzőlámpa függőleges irányban fel-le mozgatva. (2.146.)
100. Nappal kibontott sárga jelzőzászló, vagy az egyik kar, sötétben fehér fényű jelzőlámpa vízszintes irányban ide-oda mozgatása. (2.147.)
101. Nappal kibontott jelzőzászló, vagy mindkét kar ferdén lefelé tartása, sötétben fehér fényű jelzőlámpa ferdén lefelé tartása. (2.148.)
102. Ismertesse a mozdony és vonatszemélyzet hangjelzéseit! (2.156-2.163.)
103. Hogyan és mikor kell megjelölni a vonat elejét? (3.2.)
104. Tolt vonat elejét hogyan kell megjelölni? (3.2.)
105. Ismertesse az "Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel"-et, a „Jelzési parancs irányra figyelmeztető jel”-et a "Szelvény táblát"! (4.2.-4.4.)
106. Hogyan jelöljük a szelvényátmenetek határát? (4.4.)
107. Van-e hangjelzés funkciója a vonatbefolyásoló berendezésnek a vonatszemélyzet számára? (1.sz. melléklet)
108. Mi tartozik az utasmenekítési riasztások közé? (1.sz.melléklet)
109. Milyen jelzőeszközökkel kell felszerelni a személyvonat személyzetét? (3.sz. melléklet)

BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás (VHF/75600-1/2017-NFM

1. Hol érvényes a Dél-Buda-Rákospalota (továbbiakban M4) metróvonal F.2 Forgalmi Utasítása? (1.1.)
2. Kikre kötelező érvényűek az F.2. Forgalmi Utasítás előírásai? (1.2.-1.3.)
3. Mit tartalmaz az F.2. Forgalmi Utasítás? (1.4.)
4. Kiknek és milyen mértékben kell ismerni az F.2. Forgalmi Utasítás szövegét? (1.11.-1-12.)
5. Ismertesse a következő fogalmakat: forgalmi szolgálat, végrehajtó forgalmi szolgálat, társszolgálat! (2.3.-2.5.)
6. Ismertesse a következő fogalmakat: szolgálati főnök, szolgálati elöljáró, szolgálati hely, szolgálati okmány! (2.8.-2.9., 2.11.-2.12-)
7. Ismertesse a következő fogalmakat: parancskönyv, rendelkezések könyve, értesítőkönyv! (2.13.-2.15.)
8. Ismertesse a következő fogalmakat: rendelkezés, rendelkezési jog átadása, döntési jogosultság, intézkedési jog! (2.16.-2.19.)
9. Ismertesse a következő fogalmakat: központi forgalmi menetirányító, block-post járműtelepi forgalmi szolgálattevő! (2.20.-2.21.)
10. Ismertesse a következő fogalmakat: központi forgalmi operátor, központi utasforgalom-irányító diszpécser! (2.22.-2.23.)
11. Ismertesse a következő fogalmakat: műszakvezető diszpécser, állomási diszpécser –járművezető, kocsiszíni diszpécser! (2.24.-2.26.)

12. Ismertesse a következő fogalmakat: Járművezető instruktor, metró-járművezető, mozgató járművezető! (2.27.-2.29.)
13. Ismertesse a következő fogalmakat: mozdonyvezető, tolatásvezető, energiadiszpécser! (2.30.-2.32.)
14. Ismertesse a következő fogalmakat: műszaki diszpécser, műszaki ügyeletes, biztosítóberendezés-üzemviteli csoportvezető! (2.33.-2.35.)
15. Ismertesse a következő fogalmakat: pályamester, központi forgalmi menetirányító helyszíni megbízottja, beavatkozó járművezető! (2.36.-2.38.)
16. Ismertesse a következő fogalmakat: járműfelügyelet, váltókezelő! (2.39.-2.40.)
17. Ismertesse a következő fogalmakat: forgalmi vágányok, járműtelepi egyéb vágányok, jobb – bal vágány! (2.41.-2.43.)
18. Ismertesse a következő fogalmakat: helyes – helytelen irány, kihúzó vágány, csonka vágány! (2.44.-2.46.)
19. Ismertesse a következő fogalmakat: összekötő vágány, forgalom technológiai határ, átadószakasz! (2.47.-2.49.)
20. Ismertesse a következő fogalmakat: űrszelvény, rakszelvény, vágányút, megcsúszási vágányút! (2.50.-2.53.)
21. Ismertesse a következő fogalmakat: állomás, állomásköz! (2.54.-2.55.)
22. Ismertesse a következő fogalmakat: térköz, fizikai térköz, virtuális térköz! (2.56.-2.58.)
23. Ismertesse a következő fogalmakat: statikus követési rend, dinamikus követési rend, menetengedély-határ! (2.59.-2.61.)
24. Ismertesse a következő fogalmakat: közlekedés állomás távolságban, foglalt vágányra járás, járműtelep, próbapálya! (2.62.-2.65.)
25. Ismertesse a következő fogalmakat: kitérő, biztosított váltó, lezárt váltó! (2.66.-2.68.)
26. Ismertesse a következő fogalmakat: lezárható váltó, le nem zárt váltó, le nem zárható váltó! (2.69.-2.71.)
27. Ismertesse a következő fogalmakat: érintett váltó, védőváltó, váltó helyes állása! (2.72.-2.74.)
28. Ismertesse a következő fogalmakat: váltófelvágás, aláváltás!(2.75.-2.76.)
29. Ismertesse a következő fogalmakat: forgalom leállítása, forgalom korlátozása! (2.77.-2.78.)
30. Ismertesse a következő fogalmakat: előre tervezett vágányzár, előre nem tervezett vágányzár, biztonságkritikus kezelés! (2.79.-2.81.)
31. Ismertesse a következő fogalmakat: éberségi berendezés, fedélzeti automatika, fedélzeti automatika üzemállapotai! (2.82.-2.84.)
32. Ismertesse a következő fogalmakat: jármű készenléti funkciója, MTO üzemmód, ATPR üzemmód! (2.85.-2.87.)
33. Ismertesse a következő fogalmakat: transzponder (balíz), jármű fedélzeti ATC berendezések rendszerinicializálása! (2.88.-2.89.)
34. Ismertesse a következő fogalmakat: lokalizálás, kalibrálás! (2.90.-2.91.)

35. Ismertesse a következő fogalmakat: harmadik-sín, harmadik-sín áthidalhatatlan (nem átfedett) megszakítása, tápkörzet! (2.92.-2.94.)
36. Ismertesse a következő fogalmakat: rövidrezáró-földelő megszakító, rövidrezáró kézi készülék! (2.95.-2.96.)
37. Ismertesse a következő fogalmakat: védelmi áramkörök, feszültségmentesnek nyilvánítás!(2.97.-2.100.)
38. Ismertesse a következő fogalmakat: kezelési körzet, távfelügyelet, hírközlő berendezések, hangrögzítő berendezés! (2.101.-2.104.)
39. Ismertesse a következő fogalmakat: tolatás, jármű megfutamodás, (2.105.-2.106.)
40. Ismertesse a következő fogalmakat: szerelvény, vonat, személyszállító vonat!
(2.107.-2.109.)
41. Ismertesse a következő fogalmakat: vonatszemélyzet, vonatfordítás, vonatnál alkalmazható sebesség! (110.-2.112.)
42. Ismertesse a következő fogalmakat: vonat működésképtelen, vonat üzemképtelen, vonat mozgásképtelen, vonat gördülésképtelen! (2.117.-2.120.)
43. Ismertesse a következő fogalmakat: biztonsági járat, próbavonat, tesztvonat, szolgálati vonat! (2.121.-2.124.)
44. Ismertesse a következő fogalmakat: menetrend, menetrendi nap, üzemkezdet, forgalomba helyezés! (2.125.-2.128.)
45. Ismertesse a következő fogalmakat: üzemidő, üzemszünet, üzemszerű forgalom, vegyes forgalom! (2.129.-2.132.)
46. Ismertesse a következő fogalmakat: eltérés üzemszerű forgalomtól, rendkívüli esemény, havária esemény! (2.133.-2.135.)
47. Mi a forgalmi szolgálat feladata? (3.1.-3.2.)
48. Ismertesse a forgalmi szolgálat ellátásának feltételeit! (3.3.-3.7.)
49. Ismertesse az önálló szolgálatvégzés feltételeit! (3.8.-3.12.)
50. Mikor kell a dolgozónak alap vagy időszakos vizsgát tenni? Mi a kiképzett dolgozó kötelessége, hogy munkáját eredményesen tudja ellátni? (3.13-3.14.)
51. Hogyan kell szolgálatra jelentkezni? (3.15.-3.16.)
52. Mi a teendő, ha szolgálatra alkalmatlan állapotban van a munkavállaló? Mikor kell bejelenteni, ha betegség miatt nem tud szolgálatra jelentkezni a munkavállaló? (3.17.-3.21.)
53. Mi a forgalmi dolgozó kötelessége a szolgálat átvétele illetve megkezdése előtt? (3.25.-3.26.)
54. Hogyan kell a szolgálatot átadni folytatólagos szolgálat esetén? Mikor köteles a forgalmi dolgozó munkaidőn túl szolgálatot teljesíteni (3.27.-3.28.)
55. Mit jelent az átvevő részéről az írásbeli szolgálat átvétele? Mi a központi forgalmi menetirányító kötelessége a szolgálat átvétele után? (3.30.-3.31.)
56. Ismertesse a szolgálati helyen való tartózkodásra vonatkozó előírásokat!
(3.32.-3.34.)

57. Ismertesse a szolgálati hely elhagyására vonatkozó előírásokat!(3.35.-3.36.)
58. Ismertesse a szolgálat ellenőrzésére vonatkozó előírásokat! (3.37.-3.38.)
59. Ismertesse a szolgálati fegyelemre vonatkozó előírásokat! (3.39.-3.48.)
60. Ismertesse a szolgálati felelősségre vonatkozó előírásokat! (3.49.-3.52.)
61. Ismertesse a szolgálati út betartására vonatkozó előírásokat! (3.53.-3.55.)
62. Hogyan kell kiadnia a rendelkezésre jogosultnak a rendelkezéseit? (3.56.-3.58., 3.62.)
63. Milyen mértékben felelős a rendelkezési jog átadása esetén a megbízott? Ki és hogyan közli az átadás tényét? (3.59.-3.60.)
64. Hogyan lehet szolgálati mobiltelefonon rendelkezést kiadni? (3.61.)
65. Milyen rendelkezések találhatók a „Parancskönyv”-ben? Ki adja ki ezeket a rendelkezéseket? Mi a teendő a „Parancskönyv”-vel? (3.63.-3.69.)
66. Ismertesse a szóbeli rendelkezések kiadásának rendjét! (3.70.-3.74.)
67. Ismertesse a rádiótelefonon kiadott szóbeli rendelkezések rendjét! (3.75.-3.82.)
68. Ismertesse az írásbeli rendelkezések kiadásának rendjét! (3.83.-3.90.)
69. Ki és hogyan kezelheti a vasútbiztosító- és forgalomirányító berendezést? (3.91.-3.95.)
70. Mi a kötelessége a vasútbiztosító- és forgalomirányító berendezés kezelését végző dolgozónak riasztások és hiba észlelése esetén? (3.96.-3.99.)
71. Miket tilos a vasútbiztosító- és forgalomirányító berendezésen? (3.100.-3.103.)
72. Mikor lehet járművezető nélkül utasokat szállítani az M4 metróvonalon? (4.1.-4.2.)
73. Milyen rendelkezési jog illeti meg a KFM-t üzemszerű forgalomban? Mi a kötelessége a szolgálatban lévő dolgozóknak, ha az üzemszerű forgalom lebonyolítását bármi zavarja? (4.7.-4.13.)
74. Mikor kell megkezdeni a vonal forgalomba helyezésével kapcsolatos teendőket? Mikor kell a pályát feszültség alá helyezni? (4.14.-4.16.)
75. Ismertesse az üzemkezdetre figyelmeztető jelzéseket, a jelzések értelmét! (4.17.-4.20.)
76. Ismertesse az üzemszünetben dolgozók kilépésének rendjét! (4.21.-4.25.)
77. Mikor, kiknek kell hozzájárulásukat adniuk a feszültség alá helyezéshez a KFM-nek? Mikor adhatják le a jelentésüket? (4.26.-4.36.)
78. Mikor kell a JÁDI-nak az állomási jelentését leadnia a KUD-nak? Mit tartalmaz ez a jelentés? (4.37.-4.39.)
79. Kinek a kötelessége a váltók próbáját elvégezni a forgalomba helyezés során? (4.40.-4.41.)
80. Ismertesse a forgalmi vágányok feszültség alá helyezésére vonatkozó előírásokat! (4.42.-4.51.)
81. Hogyan történik a vágányút beállítása automatikus üzemben? (4.53.-4.57.)
82. Kik a felelősek a vonatok időbeni forgalomba állításáért? Honnan történhet a vonatok forgalomba állása? (4.58.-4.61.)

83. Mikor, hol és hogyan kell a vonatnak várakoznia forgalomba állás előtt? Hova állhat forgalomba a vonat? (4.63.-4.65.)
84. Ismertesse a személyszállító vonatok élesztésére vonatkozó előírásokat! (4.66.-4.71.)
85. Ismertesse a biztonsági járat közlekedésére vonatkozó előírásokat! (4.72.-4.83.)
86. Mi a kötelessége a JÁDI-nak vagy a KUD-nak a vonat állomási tartózkodása alatt? Mikor indítható az állomásból a vonat? Mi a dolgozók kötelessége, ha a kihaladó vonaton rendellenességet észlel? (4.84.-4.90.)
87. Hogyan viselkedik a rendszer sikertelen ajtózárás esetén? Mi a kezelő személy kötelessége bármilyen indulást akadályozó esetben? (4.92.-4.95., 4.97.)
88. Mely berendezéseket működteti és felügyeli a SICAS rendszer? Mi a teendő, ha az ATS kezelőfelületre vészfékriasztás érkezik, és ha a vonat állomásközben 1 percen túl várakozik? (4.100.-4.102.)
89. Hogyan viselkedik a rendszer, ha a vonat továbbhaladását „Megállj!" jelzés vagy MAL tiltja? Járműfelügyeleti rendszer hibajelzése esetén kinek kell a hibát jelenteni? (4.105.-4.106.)
90. Mi a kötelessége a JÁDI-nak vagy a KUD-nak az állomásba behaladó vonattal kapcsolatosan? Mi a teendő állomási túlfutás esetén? (4.107.-4.110., 4.114.)
91. Ki rendelhet el és hogyan állomási áthaladást? Mekkora lehet az állomási áthaladás legnagyobb sebessége? (4.115.-4.118., 4.120.)
92. Hol és hogyan történhet a vonatok fordítása? Mekkora lehet a fordítás legnagyobb sebessége? (4.122.-4.125.)
93. Honnan és hova történik a vonatok menetrendszerű kiállása a forgalomból? Ki rendelhet el rendkívüli kiállást és ilyen esetben mi a kötelessége? (4.128.-4.130.)
94. Hol és hogyan kell meggyőződni a kiálló vonat üres voltáról? (4.131.-4.136., 4.138.)
95. Ismertesse a személyszállító vonatok üzemszüneti tárolására vonatkozó előírásokat! (4.139.-4.143.)
96. Hol és hogyan lehet üzemidő alatt személyszállító vonatot tárolni? (4.144.-4.146.)
97. Ismertesse a szolgálati küldemények személyszállító vonaton történő szállítására vonatkozó előírásokat! (4.147.-4.158.)
98. Hogyan történik a vonal forgalmának leállítása? (4.159.-4.171.)
99. Ismertesse a forgalmi vágányok feszültségmentesítésére vonatkozó előírásokat! (4.172.-4.181.)
100. Hogyan történik a vonatszemélyzetek kilépése a vonali tárolóhelyről? (4.182.-4.183.)
101. Ismertesse az üzemszerű forgalomtól való eltérés általános (5.1-5.5.)

102. Hova lehet járművezetőt kirendelni? Milyen előírások vonatkoznak az állomásközbe történő kirendelés esetére? (5.7.-5.11.)
103. Milyen előírás vonatkozik a váltókörzetbe történő kirendelés esetén, a fellépő használatára vonatkozóan? (5.12.-5.14.)
104. Hogyan rendeli ki a KFM a járművezetőt állomási peronra? Mit köteles a járművezető elvégezni? (5.15.)
105. Mi a teendő, ha MTO üzemmódban riasztás érkezik a vezetőikonzol-fedél nyitott állapotára vonatkozóan? (5.17.)
106. Mi a járművezető kötelessége, ha a vezetőikonzol-fedél nyitása során a kulcs beszorul vagy beletörik a zárszerkezetbe? Mi a teendő, ha a vezetőt az utasok inzultálják? (5.19.-5.21.)
107. Mi a járművezető kötelessége a vezetőikonzol-fedél visszahelyezése után? (5.23.-5.24.)
108. Ismertesse a vonatok ATPR üzemmódban történő forgalomba állítására vonatkozó előírásokat! (5.25.-5.29.)
109. Mi a járművezető kötelessége, ha állomási kihaladás közben a pálya feszültségmentessé válik? (5.37.)
110. Milyen előírások vonatkoznak menet közben a vonat ajtajaira, a megállásra és a biztonságos járművezetésre? (5.39.-5.41., 5.43.)
111. Mi a járművezető kötelessége, ha menet közben bármilyen rendkívüli körülményt tapasztal? Mi a KFM kötelessége, ha a vonaton az automatikus utastájékoztató rendszer meghibásodik? (5.49.-5.50.)
112. Mekkora lehet a vonat sebessége állomási kihúzóvágányra történő behaladás esetén? (5.53.)
113. Hogyan történhet a vonat fordítás a váltó hiba miatti kézi állítás és a váltó sináramköri meghibásodása esetén? (5.54.)
114. Miről kell rendelkeznie a KFM-nek a KUD felé, menetrendtől való eltérő közlekedés, állomási áthaladás, forgalomból való kiállás vagy valamely kocsi ajtajának lezárása esetén? (5.57.)
115. Milyen üzemmódban történik a járművezető általi vonat fordítás? Hogyan történik a fordítóbrigádos vonatfordítás? (5.64., 5.68.-5.69.)
116. Hogyan történik a vonatok járművezetővel történő forgalomból való kiállása? (5.71.-5.72.)
117. Ismertesse a „Foglalt vágányra járás” szabályait! (5.81.-5.92.)
118. Mi a teendő, ha állomási peron mellett sorozatos túlfutások következnek be? (5.95.-5.96.)
119. Mi a teendő, ha állomási túlfutásról riasztás érkezik a diszpécserközpontba? Mikor lehet ATPR-25 Reverse üzemmódot alkalmazni? (5.100.-5.101., 5.103.)
120. Ismertesse a pályára leesett tárgy esetén követendő eljárást! (5.104.-5.110.)
121. Ismertesse az eljárást, ha MTO üzemmódban közlekedő személyvonaton vészjelzőt működtettek! (5.111.-5.118.)

122. Ismertesse az eljárást, ha ATPR üzemmódban közlekedő személyvonaton vészjelzőt működtettek! (5.119.-5.121.)
123. Hogyan viselkedik a rendszer MTO üzemmódban történt ajtó vésznyitó működtetése esetén? Ilyen esetben mi a BLP és a KFM kötelessége? (5.122.-5.127.)
124. Mi az eljárás, ha MTO üzemmódban jármű műszaki meghibásodás miatt működtettek vésznyitókart? (5.128.-5.129.)
125. Milyen szabályok vonatkoznak, ha menet közben ajtó vésznyitó működtetés történik, az MTO üzemmódban közlekedő vonaton? (5.130.-5.137.)
126. Ismertesse az eljárást, ha az ATPR üzemmódban közlekedő vonaton ajtó vésznyitót működtettek! (5.138.-5.143.)
127. Sorolja fel a jármű meghibásodások eseteit és a rájuk vonatkozó általános rendelkezéseket! (5.144.-5.148.)
128. Kinek és mit kell jelenteni, a személyszállító vonaton történő hiba megállapításáról és kezeléséről? (5.149.-5.150.)
129. Mikor következhet be személyszállító vonat működés- vagy üzemképtelensége? Sorolja fel az IOS üzeneteket és a követendő eljárásukat! (5.151.-5.152.)
130. Mikor szabad hibakezelést végezni mozgásképes és mozgásképtelen vonaton? (5.153.-5.155.)
131. Mi a teendő, ha állomásközben megállt a vonat és tovább haladását valamely kocsijának meghibásodása okozza? Mit köteles tenni a döntéshozó járműről érkező riasztás esetén? (5.156.-5.158.)
132. Mikor végezhet hibakezelést a járművezető ATPR üzemmódban? (5.159.)
133. Milyen szakaszokon történhet a hibakezelés az ATPR üzemmódban közlekedő vonat esetén? (5.161.-5.163.)
134. Hova és hogyan rendelhető ki hibakezelésre a járművezető az MTO üzemmódban közlekedő vonat meghibásodása esetén? (5.164.-5.166.)
135. Ismertesse a „Vonat működésképtelen” esetére vonatkozó előírásokat! (5.167.-5.176.)
136. Ismertesse a „Vonat üzemképtelen” esetére vonatkozó előírásokat! (5.177.-5.179.)
137. Ismertesse a „Vonat mozgásképtelen” esetére vonatkozó előírásokat! (5.180.-5.189.)
138. Ismertesse a „Vonat gördülésképtelen” esetére vonatkozó előírásokat! (5.190.)
139. Ismertesse az „Eljárás vezetőikonzol-fedél hibajelzés esetén” követendő eljárást! (5.191.-5.193.)
140. Ismertesse a „Füst- vagy tűzérzékelő hiba” esetére vonatkozó előírásokat! (5.194.-5.197.)

141. Hogyan lehet ATPR üzemmódban közlekedő vonattal utasokat szállítani? (5.198.-5.209.)
142. Hogyan történik a meghibásodott szerelvény kivonása a forgalomból? (5.210.-5.214.)
143. Milyen előírások vonatkoznak az akadályérzékelő és a beesés gátló takarólemez meghibásodására? (5.215.-5.216., 5.218.)
144. Mi a teendő bármely metródolgozónak, ha azt észleli, hogy a vonat nyitott ajtóval indult el, illetve ha egy utastéri ajtó nem zárható be? (5.219.-5.220.)
145. Meddig és hogyan tartható forgalomban a vonat, ha külső vésznyitóval rendelkező vagy egynél több ajtó kerül lezárásra? (5.222., 5.224.-5.225.)
146. Mi a teendő fényszóró, zárjelző meghibásodása esetén? (5.226.)
147. Hogyan és meddig tartható forgalomban a vonat CBTC hibajelzéssel? Mi a teendő, ha a hibajelzés vészfékezéssel következik be? (5.229.-5.232.)
148. Milyen szabályokat vonatkoznak az ATC vészfékezés esetén követendő eljárásra? (5.233.-5.237.)
149. Ismertesse a „Vasútbiztosító- és forgalomirányító berendezés, valamint a különböző munkaállomások közötti átvétel szabályai” esetére vonatkozó előírásokat! (5.238.-5.245.)
150. Ismertesse a „Váltókörzetek helyi üzemre történő átvétele” esetére vonatkozó előírásokat! (5.246.-5.251.)
151. Ismertesse „Az állomási utasforgalom-irányító berendezés távfelügyeletbe történő átvétele” esetére vonatkozó előírásokat!(5.252.-5.260.)
152. Mi a KFM kötelessége, ha pálya meghibásodásról kap bejelentést? (5.261.-5.279.)
153. Hogyan és meddig tartható fenn a forgalom pálya meghibásodása esetén? (5.280.-5.285.)
154. Ki rendelheti el és hogyan történik a sebességkorlátozás bevezetése pálya meghibásodása esetén? (5.286.-5.291.)
155. Hogyan és mekkora sebességgel lehet a vonatot MTO üzemmódban közlekedtetni, ha feszültség- és forgalom alatti pályán munkavégzés történik?
(5.292.-5.295.)
156. Hogyan történhet egy állomásközre két különböző sebességkorlátozás bevezetése? Mekkora a sebességkorlátozás, ha alagúti elzárt területen történik a munkavégzés? (5.296.-5.297.)
157. Ki rendelhet el személyvonati közlekedést érintő vágányzárat? (5.299.)
158. Ismertesse a „Vasútbiztosító, forgalomirányító berendezés és vonatvezérlő rendszer meghibásodása esetén követendő eljárás” általános szabályait! (5.300.-5.304.)
159. Mi a járművezető teendője ATPR üzemmódban sötét fényjelző esetén? (5.306.)

160. Milyen sínáramköri meghibásodások lehetnek, és hogyan viselkedik a rendszer ilyen esetekben? (5.308.-5.310.)
161. Mi a teendő kitérőn bekövetkező sínáramköri hiba esetén? (5.311.-5.319.)
162. Ki és hogyan köteles meggyőződni a hibás foglaltságú terület tényleges foglaltsági állapotáról? (5.320.-5.321.)
163. Ismertesse a vágányút beállítására és ellenőrzésére vonatkozó előírásokat! (5.322.-5.328.)
164. Ismertesse a váltó meghibásodása esetén követendő eljárást! (5.329.-5.333.)
165. Hogyan viselkedik a rendszer, ha a CBTC vonatirányítási és vezérlési rendszerben meghibásodás következik be? Milyen meghibásodásokból következhet be zavar? (5.334.-5.335.)
166. Milyen előírások vonatkoznak a gördülőállomány ATC fedélzeti berendezésének meghibásodásának esetére? (5.336.-5.340.)
167. Milyen előírások vonatkoznak a pályamenti berendezések meghibásodásának esetére? (5.341.-5.344.)
168. Milyen előírások vonatkoznak a központi berendezés meghibásodásának esetére? (5.345.-5.350.)
169. Melyik kezelőfelületeken és mi után lehetséges biztonságkritikus kezelést végezni? (5.351.-5.352.)
170. Hogyan történik a biztonságkritikus kezelés naplózása és milyen kötelessége van a biztosítóberendezés ügyeletes műszerészének? (5.354.-5.358.)
171. Hogyan és milyen feltételekkel szabad a vasútbiztosító- és forgalomirányító berendezésen javítást végezni? (5.359.-5.364.)
172. Hogyan történik a PPE üzemképes állapotának ellenőrzése? Mi a teendő, ha ilyenkor a riasztás egyértelműen hibára utal, és ha nem utal egyértelműen hibára? (5.365.-5.370.)
173. Mi a teendő PPE automatika üzemidőben jelentkező meghibásodása esetén? (5.371.-5.374.)
174. Mikor és hogyan lehet a PPE modulok kalibrációját elvégezni? (5.375.-5.377.)
175. Milyen előírásokat kell betartani PPE bypass üzemmód alkalmazása esetén? (5.378.-5.381.)
176. Mikor és hogyan lehet a PPE modulok cseréjét elvégezni? (5.382.-5.386.)
177. Mi a teendő központi és jármű szinten való utas menekítést támogató rendszer meghibásodása esetén? (5.387.-5.392.)
178. Milyen esetekben lehet fenntartani a forgalmat, ha a vasútbiztosító berendezés vagy a CBTC rendszer meghibásodik? (5.393.-5.394.)
179. Milyen feltétételekkel lehet a forgalmat fenntartani, ha a rádiótelefon-hálózat meghibásodik? (5.395.-5.397.)

180. Mi a teendő, ha az állomási utasterek megfigyelésre szolgáló CCTV rendszer meghibásodik? (5.398.-5.404.)
181. Mi a teendő, ha a vonat utasterének megfigyelésére szolgáló CCTV rendszer meghibásodik? (5.405.-5.408.)
182. Mi a teendő, ha a BLP munkahelyhez tartozó központi CCTV rendszer meghibásodik? (5.409.-5.412.)
183. Mi a teendő a Lift-segélykérő és a TETRA segélykérő és utastájékoztató rendszer központi meghibásodása esetén? (5.413.-5.415.)
184. Ismertesse az „Áramellátási rendszerben történt meghibásodás esetén követendő eljárás” szabályait! (5.416.-5.422.)
185. Ismertesse „A vasútbiztosító, forgalomirányító és hírközlő berendezés karbantartása esetén követendő eljárás” szabályait! (5.423.-5.427.)
186. Mi a teendő a vasúrbiztosító, forgalomirányító és hírközlő berendezés használhatatlansága esetén? (5.428.-5.429.)
187. Kinek kell jelenteni a rendkívüli eseményt és mi a dolgozó további kötelessége? (6.1.-6.4.)
188. Kiket köteles értesíteni a KFM rendkívüli esemény bekövetkezése esetén? (6.5.-6.7.)
189. Kit köteles a KFM a helyszínre küldeni rendkívüli esemény bekövetkezése esetén? Milyen jogkörrel rendelkezik, milyen feladatai vannak és hogyan köteles tevékenykedni a helyszínen? (6.8.-6.11.)
190. Kinek az engedélyével és milyen esetekben lehetséges a feszültség és forgalom alatti pályára való belépés? (6.12.-6.13.)
191. Milyen feltételekkel adható ki a „Feszültség és forgalom alatti pályára való belépésre, munkavégzésre jogosító igazolvány”? (6.14.-6.15.)
192. Kiknek kell rendelkezésre bocsátani a „Feszültség és forgalom alatti pályára való belépésre, munkavégzésre jogosító igazolvány”-nyal rendelkezők névsorát? (6.16.-6.17.)
193. Feszültség és forgalom alatti pályán tartózkodókról mit tartalmaz a nyilvántartás és milyen munkák végezhetők? (6.18.-6.19.)
194. Hogyan lehet elsősorban belépni feszültség és forgalom alatti pályára a DBR metróvonalon? (6.20.-6.26.)
195. Hány fő léphet be a forgalom és feszültség alatti pályára? (6.27.-6.29.)
196. Mivel kell rendelkezniük a feszültség és forgalom alatti pályára belépő dolgozóknak és mit vihetnek magukkal? (6.30.-6.31.)
197. Hogyan történik a belépés gyalogosan és vonattal a feszültség és forgalom alatti pályára? (6.32.-6.35.)
198. Mikor folytathatja a beléptetést végző vonat az útját? (6.36.-6.39.)
199. Hogyan haladhatnak át a vonatok a munkavégzés helyén? Hogyan lehet más munkaterületre áttérni? (6.40.-6.44.)
200. Hogyan történik a kilépés a feszültség és forgalom alatti pályáról? (6.45.-6.49.)

201. Minek kell tekinteni az üzemidő alatti feszültségmentesítést és kikapcsolást? Mi a KFM kötelessége PEP vagy PPE működés esetén? (6.50.-6.51.)
202. Mi lehet rendkívüli feszültségmentesítés és kikapcsolás? (6.52.-6.53.)
203. Hogyan kell a KFM-nek eljárni rendkívüli feszültségmentesítés esetén? (6.54.-6.58.)
204. Ismertesse a KFM-n keresztül kezdeményezett feszültségmentesítés szabályait! (6.59.-6.62.)
205. Ismertesse a PPE által és a PEP működtetéssel végrehajtott feszültségmentesítés esetére vonatkozó előírásokat! (6.63.-6.67.)
206. Ismertesse a feszültségkimaradás esetére vonatkozó előírásokat! (6.68.-6.70.)
207. Ismertesse a zárlat következtében előállott feszültségkimaradás esetére vonatkozó előírásokat! (6.71.-6.73.)
208. Ki rendelhet el állomás lezárást? Mikor, milyen esetekben és hogyan kell végrehajtani egy állomás lezárását? (6.74.-6.77.)
209. Mikor és hova rendelhető el az utasok rendkívüli kiszállítása a vonatból? (6.78.-6.79.)
210. Hogyan működik a rendszer ajtóvésznyitókar működtetése esetén, ha az oldalajtók nyitása nem történik meg és állomási kihaladás közbeni működtetés esetén? (6.80.-6.83.)
211. Hogyan kell eljárni, ha az ATS kezelőfelületre a vonatról ajtóvésznyitás riasztás érkezik és mozgásban van? (6.84.-6.88.)
212. Hogyan kell eljárni, ha az ATS kezelőfelületre a vonatról ajtóvésznyitás riasztás érkezik és állomásközben megállt? (6.89.-6.93.)
213. Mi a teendő, ha utasok homlokoldali menekítő ajtó nyitását kezdeményezik? (6.94.-6.97.)
214. Mikor hajtja végre a rendszer automatikusan a pálya feszültségmentesítését? Milyen kötelessége van a KFM-nek, ha a központi kezelő felületre ajtó vésznyitó aktiválási jel érkezik? (6.98.-6.101.)
215. Milyen esetei és módjai vannak az alagúti kiszállításnak? Mikor kezdeményezheti az alagúti kiszállítást a forgalmi személyzet? (6.102.-6.105.)
216. Milyen feladatai vannak MTO üzemmódban történő alagúti kiszállítás esetén a BLP-nek, KFO-nak, KUD-nak, MÜDI-nek, EDI-nek? (6.106.)
217. Milyen kötelességei vannak a KFM-nek, BLP-nek, ha a vonat állomásközben megállt? Melyik állomásról kell a JÁDI-t kirendelni segítségnyújtás végett? (6.108.-6.112.)
218. Mikor lehet megkezdeni a rendkívüli alagúti kiszállítást? Ki köteles gondoskodni a vonat rögzítéséről és ki ellenőrzi, hogy minden utas elhagyta a vonatot? (6.113.-6.118.)
219. Mi a teendő, ha bárki a metró területén tüzet észlel? (6.119.-6.124.)
220. Mi a KFM teendője, ha az ATS felületre tűzriasztás érkezik, ha a BLP vagy a járművezető jelenti a tűzjelzést? (6.125.-6.131.)

221. Mi a feladata az állomási diszpécsernek tűz esetén? (6.132.-6.135.)
222. Kinek a rendelkezésére hajtja végre a tűzeseti beavatkozásait a műszaki ügyeletes? Milyen feladatai vannak tűz esetén az EDI-nek és a KUD-nak? (6.136.-6.138.)
223. Kinek jelenti a műszaki ügyeletes a tűz valódiságát és mi a feladata a Tűzoltóság kiérkezéséig? (6.139.-6.141.)
224. Mi a JÁDI feladata tűz esetén? (6.142.-6.146.)
225. Hova kötelesek az állomási dolgozók menni teljes evakuálás esetén? Mit köteles a központi kezelőszemélyzet és a JÁDI tenni a tűzeset miatti lezárt és a forgalom alatti szakaszon? (6.147.-6.150.)
226. Mit kell a tűzeseti jelentésnek tartalmaznia, ha járművön keletkezett a tűz? Miről köteles a KFM gondoskodni, ha ATPR üzemmódban közlekedő vonaton keletkezett a tűz? (6.151.-6.157.)
227. Miről köteles a KFM gondoskodni, ha a tűzesetes vonat állomásközben megállt és nem tud tovább haladni? (6.158.-6.160.)
228. Mikor rendelhető ki a műszaki ügyeletes a tűzesetes vonathoz ellenőrzésre? Milyen irányban és hogyan kell tűz esetén az alagúti mentést elvégezni? Milyen teendők vannak még a tűzesetes vonattal kapcsolatosan? (6.161.-6.168.)
229. Ismertesse az utasrosszullétre és az utasbalesetre vonatkozó általános előírásokat! (6.169.-6.179.)
230. Mi a teendő, ha a vonaton utasrosszullét következik be? (6.180.-6.183.)
231. Mi a teendő, ha az állomáson vagy a vonaton haláleset történik? (6.184.-6.188.)
232. Mi az eljárás, ha utas a pályára került? (6.189.-6.192.)
233. Ismertesse a gázolás esetére vonatkozó előírásokat! (6.193.-6.203.)
234. Milyen feladatai vannak a helyszíni megbízottnak gázolás esetén? (6.204.-6.206.)
235. Hogyan történik a baleset dokumentálása? (6.207.-6.210.)
236. Milyen előírásokat kell betartani váltófelvágás esetén? (6.211.-6.221.)
237. Hogyan történik a villamosvezérlésű váltó kézi állítása a helyszínen? (6.222.-6.229.)
238. Ismertesse az állomás távolságú közlekedésre vonatkozó előírásokat! (6.230.-6.240.)
239. Ismertesse a helytelen irányú közlekedésre vonatkozó előírásokat! (6.241.-6.252.)
240. Ismertesse az egyvágányú közlekedésre vonatkozó előírásokat! (6.253.-6.256.)
241. Milyen eseményeket kell havária eseménynek tekinteni és milyen általános előírásokat kell betartani bekövetkezésük esetén? (7.1.-7.9.)
242. Hogyan kell elvégezni az állomási menekítést közvetlen veszélyeztetés esetén? (7.10.-7.12.)

243. Hogyan kell elvégezni az alagúti kiszállítást havária esemény esetén? (7.13.-7.17.)
244. Mi a teendő robbanóanyag, gyanús csomag észlelése esetén? (7.18.-7.20.)
245. Mi a teendő bombariadó (közveszéllyel fenyegetés) esetén? (7.21.-7.27.)
246. Mi a teendő vízbetörés (egyéb havária esemény) bekövetkezése esetén? (7.28.-7.32.)
247. Mi a helyszínbiztosítás? Milyen feladatai vannak a helyszín biztosítását végző személynek? (7.33.-7.34.)
248. Ismertesse az üzemszünet fogalmát és az üzemszüneti munkák megszervezésének rendjét! (2.130., 8.1.-8.14.)
249. Ismertesse a feszültségmentes pályára történő belépés rendjét! (8.15.-8.27.)
250. Hogyan közlekedtethető üzemidő alatt szolgálati vonat feszültség alatti pályán? (8.28.-8.31.)
251. Miről kell gondoskodni a szolgálati vonat forgalomba állása előtt? Hogyan állhat forgalomba a szolgálati vonat? (8.33.-8.36.)
252. Milyen közlekedési módjai lehetnek a szolgálati vonatnak? (8.37.-8.40.)
253. Mikor köteles a KFM az állomásközt lezárni? Mi a KFM kötelessége az állomásköz lezárással kapcsolatosan? (8.41.-8.43.)
254. Mekkora a szolgálati vonatok sebessége feszültségmentes pályán? (8.44.)
255. Mi a teendő, ha rádiótelefon vagy hírközlő berendezés meghibásodik a szolgálati vonat közlekedése során? (8.45.-8.48.)
256. Hogyan lehet az M4 metró vonalon személyszállító vonatok között szolgálati vonatot közlekedtetni? (8.50.)
257. Mikor és hogyan lehet tolatási mozgást megkezdeni? (9.1.-9.8.)
258. Mit kötelező tartani az ATPR üzemmódban végrehajtott tolatási mozgás megkezdése előtt? (9.9.)
259. Hogyan szabad fékezhetetlen kocsikat vagy szerelvényt mozgatni? (9.10.-9.11.)
260. Mikor kezdhető meg a tolatási mozgás és mekkorák lehetnek a megengedett sebességei? (9.12.-9.16.)
261. Milyen előírást kell betartani a tolatás során állva maradó kocsikkal kapcsolatosan? (9.17.)
262. Hogyan kell a járműveket megfutamodás ellen biztosítani? (9.18.-9.19.)
263. Hogyan lehet vágánykapcsolatos állomáson tolatási mozgást végezni? (9.26.-9.27.)
264. Hogyan lehet a járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányain tolatási mozgást végezni? (9.28.-9.37.)

265. Hogyan lehet a járműtelep harmadik-sínnel el nem látott (egyéb) vágányain tolatási mozgást végezni? (9.38.-9.48.)
266. Hogyan történhet a járművek kapcsolása és milyen előírásokat kell betartani kapcsoláskor? (9.49.-9.55.)
267. Ismertesse az M4 metró vonalon alkalmazható próbafutások lehetőségeit és a járműtelepi próbafutás általános előírásait? (10.1.-10.15.)
268. Hogyan történik a próbafutás igénylése? (10.16.-10.18.)
269. Milyen személyek vehetnek részt próbafutásban és milyen kötelességük van? (10.19.-10.26.)
270. Milyen előírás vonatkozik a próbafutást végző szerelvény sebességére vonatkozóan a felszíni és alagúti próbapályán? (10.27.-10.30.)
271. Milyen előírásokat kell betartani és mekkora sebességek alkalmazhatók a járműtelepi próbafutás során? (10.31.-10.34.)
272. Mit kötelező elvégezni az alagúti próbapályán történő próbafutás engedélyezése előtt? (10.35.-10.40.)
273. Mi a járművezető kötelessége a próbafutás esetén előforduló hibajelzésekkel kapcsolatosan? (10.42.-10.47.)
274. Milyen előírásokat kell betartani a próbafutással kapcsolatosan kedvezőtlen időjárás esetén? (10.48.-10.51.)
275. Hogyan és mikor engedélyezhető az ATC berendezés próbája a járműtelepi próbapályán? (10.52.-10.56.)
276. Hogyan történik a próbafutás bekapcsolt szervízkapcsolóval? (10.57.-10.60.)
277. Hogyan történik a próbafutás befejezése? (10.61.-10.63.)
278. Hogyan történik a tesztfutás lebonyolítása? (10.64.-10.65.)
279. Hogyan történik a járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányainak feszültség alá helyezése és feszültségmentesítése? (11.1.-11.9.)
280. Ismertesse a be- és kilépés rendjét a járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányaira! (11.10.-11.14.)
281. Hány fő forgalmi dolgozó teljesít szolgálatot az M4 metró vonal állomásain? Hogyan köteles a munkáját minden metró dolgozó végezni? (12.1.-12.7.)
282. Mivel kell az állomásokat felszerelni az utasok védelme, tájékoztatása, ellenőrzése érdekében? Milyen előírások vonatkoznak még az állomás területére? (12.8.-12.12.)
283. Ismertesse az állomási utasterek ellenőrzésére vonatkozó előírásokat! (12.13.-12.20.)
284. Milyen előírásokat kell betartani az utastájékoztatásra vonatkozóan? (12.21.-12.30.)
285. Ismertesse az utasok védelmére vonatkozó előírásokat!(12.31.-12.36.)

286. Hogyan kell üzemidőben a mozgólépcsőket üzemeltetni és mikor lehet ettől eltérni? Mit kötelező ilyen esetben a szolgálati naplóba rögzíteni? (12.37.-12.39.)
287. Mit tartalmaz és mit jelent a mozgólépcső gépkezelő részéről a távvezérlésre történő írásbeli átadás? (12.40.-12.41.)
288. Milyen előírásokat kell betartani a mozgólépcsők üzemeltetésére és meghibásodásukra vonatkozóan? (12.42.-12.52.)
289. Hogyan kell az állomásokon a mozgólépcsőket indítani és leállítani? (12.53.-12.60.)
290. Ismertesse a mozgólépcsők meghibásodása esetén követendő eljárást! (12.61.-12.63.)
291. Mikor köteles a forgalmi dolgozó a mozgólépcsőt leállítani és mi a teendő mozgólépcső baleset esetén? (12.65.-12.73.)
292. Hogyan lehet szolgálati küldeményt szállítani mozgólépcsőn? (12.74.-12.85.)
293. Mi szerint közlekednek a személyszállító és a szolgálati vonatok? (13.1.-13.2.)
294. Milyen jellemző menetrendek lehetnek, mit kell biztosítaniuk és milyen megjelenési formája lehet egy adott menetrendnek? (13.4.-13.6.)
295. Mit kell még a menetrenddel egyidejűleg elkészíteni? Milyen jellemző alap adatokat tartalmaz a menetrend? (13.8.-13.9.)
296. Mit tartalmaz a menetrendi meghirdetés? (13.12.-13.13.)
297. Ismertesse a menetrendszerű közlekedésre vonatkozó előírásokat! (13.16.-13.23.)
298. Hogyan kezeli a rendszer a menetrendtől való eltéréseket? (13.24.-13.25.)
299. Milyen menetjellegeket, álmási tartózkodási időket és menetrendi eltéréseket ismer? (13.26.-13.28.)
300. Mit nevezünk késésnek, sietésnek és vonali eltérésnek? (13.29.-13.31.)
301. Mi a KFM kötelessége késés és sietés esetén? (13.32.-13.38.)
302. Mi a KFM kötelessége kötött menetrendi időszakban történő eltérés és megnövekedett utasforgalom esetén? (13.39.-13.43.)
303. Hogyan kell a forgalmat megszervezni járműhiba esetén, menetkimaradáskor illetve többletmenet esetén? (13.44.-13.47.)
304. Ismertesse a vonatok számozását! (13.48.-13.51.)
305. Ismertesse a szolgálati okmány fogalmát és a kezelésükre vonatkozó előírásokat! (13.52.-13.63.)
306. Milyen előírások vonatkoznak a „Hibaelőjegyzési könyv” vezetésére? (13.64.-13.66.)
307. Minek kell tekinteni a munkalapot, az írásbeli rendelkezést és hogyan kell eljárni velük? (13.67.-13.70.)
308. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség váltón való áthaladáskor? (1. számú melléklet

BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal V.1. Szolgálati Szabályzata (VHF/75609-1/2017-NFM)

1. Hol érvényes és kikre terjed ki a DBR metróvonal V.1. Szolgálati Szabályzata?(V.1. 1.1.-1.2.)
2. Mi a teendő, ha a szabályzat értelmezésekor véleménykülönbség lép fel? (V.1. 1.4.)
3. Mit tartalmaz, és mit határoz meg a V.1. Szolgálati Szabályzat?(V.1. 1.6.-1.7.)
4. Milyen eljárást kell betartani a segédkönyvekkel kapcsolatosan? (V.1. 1.9.)
5. Kinek kell ismerni a V.1. Szolgálati Szabályzat munkakörre vonatkozó szövegét? Milyen előírás vonatkozik a részleges ismeretére vonatkozóan? (V.1. 1.11.-1.12.)
6. Milyen felelőssége van a járművezető mellé beosztott második személynek? (V.1. 1.16.)
7. Milyen kötelességei vannak MTO üzemmódban a központi járműfelügyeletet ellátó dolgozónak?(V.1. 1.23.)
8. Mi a járművezető vagy a fedélzeti járműfelügyelő kötelessége szolgálat közben előforduló forgalmi-, műszaki-, és egyéb járművön bekövetkező eseményekről, meghibásodásokról? (V.1. 1.25.-1.26.)
9. Hogyan kell a járművezetői jogosultsággal rendelkező személynek szolgálatra jelentkezni és hogyan köteles a szolgálatát ellátni? (V.1. 1.30.-1.32.)
10. Kinek adhatja át ATPR üzemmódban a járművezető a jármű vezetését és mi a teendője? (V.1. 1.34.)
11. A block-post járműtelepi forgalmi szolgálattevő miről köteles tájékoztatni a kirendelt járművezetőt?(V.1. 1.35.)
12. Kik lehetnek a járművezetéssel vagy járműfelügyelettel megbízható személyek közvetlen szolgálati elöljárói járművezetés ideje alatt? (V.1. 1.40.)
13. Melyek a járművezetők szolgálati útjának beosztásai? (V.1. 1.41.)
14. Hogyan történik a jármű központi felügyelete üzemszerűen MTO üzemmódban? (V.1. 1.42.)
15. Milyen állapotban kell lennie a vezetői-konzol fedélnek a jármű altatott és élesztett állapotában?(V.1. 1.45.)
16. Mi a teendő ha a távvezérelt altatás vagy élesztés sikertelen? (V.1. 1.45.)
17. Hogyan kell értelmezni a jármű altatása vagy élesztése során a külső fény- és hangjelzéseket? (V.1. 1.46.)
18. Milyen összefüggés van a jármű fékrendszere és diagnosztikai rendszere között? (V.1. 1.47.)

19. Milyen fékpróba fajták vannak, és mely esetekben kell megtartani azokat? (V.1. 1.49.-1.54.)
20. Mikor kell napi féktesztet, részleges fékpróbát, dinamikus féktesztet és fékútmérést tartani? (V.1. 1.51.-1.54.)
21. Hogyan kell a fékpróbát MTO üzemmódban megtartani, és ki a felelős érte? Sikertelen dinamikus fékpróba esetén mi a teendő? (V.1. 1.55.-1.60)
22. Hogyan és kinek kell a fékpróbát ATPR üzemmódban megtartani? Sikertelen fékteszt esetén mi az eljárás? (V.1. 1.62.-1.65.)
23. Hogyan kell részleges fékpróbát tartani, és mi a teendő annak sikertelensége esetén? (V.1. 1.68.-1.69.)
24. Ismertesse a vezetői konzol inaktív állapotát! (V.1. 1.71.)
25. Ismertesse a vezetői konzol aktív állapotát! (V.1. 1.72.)
26. Hol kell tárolni a járművezetéshez szükséges kulcskészletet? (V.1. 1.75.)
27. Kivel köteles egyeztetni a KODI a menetrendi napon belüli változásokat? Miről kötelesek haladéktalanul gondoskodni? (V.1. 2.3.-2.4.)
28. Mi a teendő, ha átvétel során rendellenesség vagy sikertelenség tapasztalható? Mi a teendő karbantartásról, javításról kikerülő járművel kapcsolatosan? (V.1. 2.5.-2.6.)
29. Kinél kell szolgálatra jelentkezniük a mozgató járművezetőknek és mi a kötelességük a jármű átvétel során? (V.1. 2.7.-2.10.)
30. Milyen állapotban kell lenniük a járműtelepi tartalék járműveknek? Ki a felelős az átvétel és leadás szabályszerű elvégzéséért MTO üzemmódban és ATPR üzemmódban? (V.1. 2.11.-2.12.)
31. Mi az eljárás ha a vonaton sötétek a zárjelzők? (V.1. 2.14.)
32. Hogyan tárolható feszültség alatti pályán, tűzjelző rendszer nélküli területen altatott vonat?(V.1. 2.15.)
33. Milyen meghibásodásokkal, rendellenességekkel nem állítható forgalomba a jármű? (V.1. 2.17.)
34. Meddig és kinek kell nyilatkozni az üzemidőn kívüli járműtelepi líravágányok illetve az alagúti próbapálya használatáról? (V.1. 2.18.)
35. Mi a járművezető teendője, ha leadás, illetve utastér ellenőrzés során benn maradt utast talál? (V.1. 2.20.)
36. Mi a járművezető kötelessége az utastér ellenőrzése a vészjelzővel kapcsolatosan? (V.1. 2.28.)
37. Hogyan kell a járművezetőnek a vészjelző készülék működését ellenőriznie?(V.1. 2.29.)
38. Milyen üzemmódban kell a működéspróbát végrehajtani? (V.1. 2.30.)
39. A vonat melyik végén köteles a járművezető a napi féktesztet elvégezni? (V.1. 2.33.)
40. Mennyi a jármű átvétel ideje? Hogyan lehet vonatot lengőkábeles tárolóhelyről forgalomba állítani? (V.1. 2.39.-2.40.)
41. Mennyi a jármű leadás ideje lengőkábeles tárolóhelyen és mi a járművezető kötelessége a leadás folyamán? (V.1. 2.42.-2.43.)

42. Hogyan kell a járművezetőnek a járművet harmadik-sínnel ellátott tárolóhelyen átvenni? (V.1. 2.44.-2.47.)
43. Hogyan kell a járművezetőnek a járművet harmadik-sínnel ellátott tárolóhelyen leadni? (V.1. 2.48.-2.51.)
44. Hogyan kell a járművet harmadik-sínnel ellátott tárolóhelyen átvenni a BLP-nak? (V.1. 2.52.-2.54.)
45. Ki végzi és mi alapján a járművek központi élesztését? (V.1. 2.55.)
46. Ismertesse a jármű működéspróbájának menetét a BLP által a járművezető jelenlétével! (V.1. 2.58.-2.63.)
47. Hogyan kell a járművet harmadik-sínnel ellátott tárolóhelyen leadni a BLP-nak? (V.1. 2.64.-2.66.)
48. Hogyan kell elvégezni a belépést vonali és járműtelepi tárolóhelyre? (V.1. 2.67.-2.73.)
49. Hogyan kell elvégezni a kilépést a vonali és a járműtelepi tárolóhelyről? (V.1. 2.74.-2.77.)
50. Hogyan történik MTO üzemmódban a jármű kihaladása harmadik-sínnel ellátott tárolóhelyről? (V.1. 3.1.-3.4.)
51. Hogyan történik MTO üzemmódban a jármű behaladása harmadik-sínnel ellátott tárolóhelyre? (V.1. 3.5.-3.6.)
52. Hogyan történik ATPR üzemmódban a behaladás lengőkábellel ellátott tárolóhelyre?(V.1. 3.12.-3.15.)
53. Hogyan történik ATPR üzemmódban a kihaladás harmadik-sínnel ellátott tárolóhelyről? (V.1. 3.16.-3.19.)
54. Hogyan történik ATPR üzemmódban a behaladás harmadik-sínnel ellátott tárolóhelyre?(V.1. 3.20.-3.22.)
55. Ismertesse a járművön alkalmazható üzemmódokat! (V.1. 4.1.-4.3.)
56. Kinek az engedélyével lehet ATPR üzemmódba kapcsolni? (V.1. 4.4.-4.6.)
57. Ismertesse a biztonsági járatot közlekedtetésére vonatkozó előírásokat! (V.1. 4.7.-4.10.)
58. Melyik a vonal alap üzemmódja és ki felügyeli a vonatok közlekedését? Mi történik, ha a vonat kommunikációja megszakad? (V.1. 4.11.-4.13.)
59. Mi biztosítja MTO üzemmódban a megfelelő peron oldali ajtónyitást? Mit nevezünk pontos helyen történő megállásnak? (V.1. 4.14.-4.15.)
60. Milyen üzemmódban történik üzemszerűen a vonat kiállása a forgalomból? (V.1. 4.16.)
61. Mi a járművezető kötelessége ATPR üzemmódban, ha feszültség kimaradást észlel állomási kihaladás közben? (V.1. 5.2.)
62. Mikor következhet be (ATC és/vagy EVR) vészfékműködés? (V.1. 5.6.)
63. Mi a járművezető kötelessége állomási áthaladás esetén? (V.1. 5.13.)
64. Mi a járművezető kötelessége a kihúzó vagy fordítóvágányra való behaladás előtt, és ha utas maradt a vonatban? (V.1. 5.14.-5.15.)
65. Hogyan vehet részt a jármű az utasforgalomban? Milyen általános rendelkezéseket kell betartani a meghibásodott jármű közlekedtetése esetén?(V.1. 5.25.-5.32.)

66. Milyen teendője van a központi forgalomirányító személyzetnek az ATS kezelőfelületre IOS hibajelzés érkezik? (V.1. 5.33.-5.34.)
67. Milyen esetekben kell a vonatra rendkívüli felülvizsgálatot kérni? (V.1. 5.35.)
68. Kinek van döntési jogosultsága gördülőállományt érintő IOS hibajelzés esetén, DET és RES hibajelzés esetén? (V.1. 5.36.-5.42.)
69. Mit értünk felvillanó és állandósult IOS hibajelzésnek? (V.1. 5.43.-5.45.)
70. Mi a BLP teendője, ha forgalomban közlekedő vonatról IOS hibajelzés érkezik? (V.1. 5.47.-5.50.)
71. Mi az eljárás a vezetőikonzol-fedél hibajelzése esetén? (V.1. 5.51.-5.54.)
72. Milyen esetekben kell az utasokat a járműből kiszállítani? (V.1. 5.55.)
73. Milyen meghibásodások esetén kell segélyvonatot kérni? (V.1. 5.57.)
74. Milyen teendői vannak a két járművezetőnek a meghibásodott és a segélyvonaton? (V.1. 5.58.-5.60.)
75. Hogyan történik a meghibásodott vonat megközelítése? (V.1. 5.61.-6.64.)
76. Mekkora a segélyvonat és a meghibásodott vonat összecsatolási sebessége? Milyen üzemmódban történik és ki a felelős a helyes csatolásért? (V.1. 5.67.-5.69.)
77. Hogyan történik az összecsatolt vonategység közlekedésének szabályozása?(V.1. 5.74.-5.77., 5.79.)
78. Mi a teendő, ha a járművezetéshez szükséges kulcskészlet elveszik vagy használhatatlanná válik? Mi a metródolgozó teendője, ha a járművön rongálást tapasztal? (V.1. 5.80.-5.81., 5.83.)
79. Mit nevezünk kényszermegállásnak a vonalon? (V.1. 6.1.)
80. Mely esetekben kell mentőcsoportot kihívni? (V.1. 6.2.)
81. Kisiklásérzékelő által kiváltott vészfék esetén mi az eljárás? (V.1. 6.3.)
82. Mi a KFM kötelessége, ha MTO üzemmódban ütközésérzékelővel kapcsolatos IOS hibajelzés érkezik?(V.1. 6.5.-6.6.)
83. Mi a járművezető kötelessége, ha ATPR üzemmódban ütközés vagy annak veszélye áll fenn? (V.1. 6.7.-6.8.)
84. Hogyan történik a várakozás MTO üzemmódban állomáson és alagútban?(V.1. 6.9.-6.12.)
85. Hogyan történik a várakozás ATPR üzemmódban állomáson és alagútban?(V.1. 6.13.-6.15.)
86. Hol szállíthatja ki a járművezető az utasokat, ha nincs lehetősége ajtónyitási körzetben megállni? (V.1. 6.17.-6.18.)
87. Hogyan történik a menekítő ajtó nyitása MTO üzemmódban?(V.1. 6.19.-6.20.)
88. Ki köteles az utasokra vonatkozó teendőket ellátni ATPR üzemmódban, ha a vonat alagútban állt meg? (V.1. 6.21.-6.22.)
89. Mi a teendő, ha a járművön utasbaleset vagy utasrosszullét vagy halál következik be? (V.1. 6.23.-6.26.)
90. Mi a KFM kötelessége MTO üzemmódban, ha állomási vágányra utas került és PPE működés következik be? (V.1. 6.27.-6.29.)

91. Mi a járművezető kötelessége ATPR üzemmódban, ha a vágányra utas került ,vagy a vonat elgázolta az utast? (V.1. 6.30.-6.33.)
92. Mi a teendő MTO üzemmódban utastéri ajtóvésznyitó kar működtetése esetén? (V.1. 6.34.-6.35.)
97. Hogyan közlekedtethető a vonat, ha az ajtót kinyitották vagy a rendszer nyitott ajtót jelez? (V.1. 6.38.)
98. Mi a KFM kötelessége MTO üzemmódban utastéri vészjelző működtetése esetén? (V.1. 6.39.-6.41.)
99. Mi a teendő ATPR üzemmódban utastéri vészjelző működtetés esetén? (V.1. 6.42.-6.47.)
100. Mi a BLP kötelessége járműtelepi jármű tűzjelzés esetén? (V.1. 6.48.-6.50.)
101. Mi a KFM és a BLP kötelessége MTO üzemmódban, ha a járműről menetközben tűz riasztás érkezik? (V.1. 6.51.-6.62.)
102. Mi a járművezető kötelessége ATPR üzemmódban, ha a járműről tűzriasztás érkezik? (V.1. 6.63.-6.75.)
103. Kiknek és hogyan kell a jármű ajtajait kinyitni az utasok menekítése esetén? (V.1. 6.76.-6.78.)
104. Hogyan történik MTO üzemmódban az utasok menekítése a vonatból? (V.1. 6.79.-6.83.)
105. Hogyan történik ATPR üzemmódban az utasok menekítése a vonatból? (V.1. 6.84.-6.87.)
106. Ismertesse a járműtelepen végzett tolatási mozgások általános rendelkezéseit! (V.1. 7.1.-7.12.)
107. Milyen sebességkorlátozásokat kell betartani tolatási mozgások során? (V.1. 7.13.-7.18.)
108. Mit köteles tolatás során a személyzet figyelemmel kísérni, végrehajtani? Hogyan kell rögzíteni tolatás befejezésekor a kocsikat? (V.1. 7.20.-7.21.)
109. Ismertesse az M4 metró vonalon alkalmazható próbafutások lehetőségeit és a próbafutás igénylésének menetét! (V.1. 8.2.-8.10.)
110. Kik tartózkodhatnak a próbafutás alatt a járművön, ki jelöli ki őket és miért felelősek? (V.1. 8.11.-8.15.)
111. Milyen előírások vonatkoznak a két járművezetővel történő próbafutásra? (V.1. 8.17.-8.20.)
112. Milyen előírásokat kell betartani ATPR üzemmódban történő próbafutás esetén? (V.1. 8.23.-8.28.)
113. Milyen előírásokat kell betartani MTO üzemmódban történő próbafutás esetén? (V.1. 8.30.-8.37.)
114. Ismertesse az utastájékoztatásra vonatkozó általános előírásokat! (V.1. 10.1.-10.5.)
115. Mivel kell megjelölni a javítás alatt lévő, a nem mozgatható kocsikat? Ki a felelős érte, és kit kell értesíteni? (V.1. 11.3.-11.7.)

116. Mi a teendő, ha a harmadik-sín feszültség állapotát jelző berendezés meghibásodik? (V.1. 11.18.)
117. Mi a teendő, ha feszültségmentességről, feszültségmentesítésről történik értesítés? (V.1. 11.33.-11.36.)
118. Hogyan történhet a dolgozók szállítása az üzemi területekre? (V.1. 11.37.-11.41.)

BKV ZRt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasítás /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013)

1. Ismertesse az SZVVHU tartalmára, hatályára vonatkozó rendelkezéseket! (1;4,6.)
2. Ismertesse a „Heti egyeztetés” fogalmát, folyamatát! (13-18.)
3. Ismertesse a „Napi egyeztetés” fogalmát, folyamatát! (19-20.)
4. Ismertesse a szolgálati vonatok napi munkatervének elkészítésére és véglegesítésére vonatkozó szabályokat!(21-34.)
5. Ismertesse a szolgálati vonatok munkatervének megvalósítására vonatkozó előírásokat! (35-39.)
6. Ismertesse a külső felek részére történ ő szállítás szabályait! (40-46.)
7. Ismertesse a járművek kapcsolására vonatkozó általános előírásokat! (47-53.)
8. Ismertesse a z önműködő kapcsolószerkezettel történő járműkapcsolásra vonatkozó előírásokat! (54.)
9. Ismertesse a Metró rendszerű önműködő vonó-és ütközőkészülékkel történő járműkapcsolásra vonatkozó előírásokat! (55-65.)
10. Ismertesse a csavarkapcsos kapcsolószerkezettel végrehajtott járműkapcsolásra vonatkozó előírásokat! (66-73.)
11. Ismertesse a féktömlők kapcsolására vonatkozó előírásokat! (74-79.)
12. Ismertesse a merev kapcsolórúddal történő kapcsolás szabályait! (8087.)
13. Ismertesse a középütközős járművek kapcsolására vonatkozó szabályokat! (88-93.)
14. Ismertesse a félig önműködő vonófejjel felszerelt járművek kapcsolását! (94-96.)
15. Ismertesse a rakománnyal történő kapcsolás szabályait! (97-106.)
16. Ismertesse a szükségkapcsolás fogalmát és végrehajtásának szabályait! (107-110.)
17. Ismertesse a járművek vizsgálatára vonatkozó előírásokat! (111-120.)
18. Ismertesse a kocsik megrakására vonatkozó általános szabályokat! (121-126.)
19. Ismertesse az általános rakodási szabályokat! (127-140.)
20. Hogyan történhet a rakszelvényen túlnyúló rakomány továbbítása? (141-15.)
21. Ismertesse a szolgálati vonat összeállítására vonatkozó szabályokat! (146-160.)

22. Ismertesse a fékpróba és a rövidített fékpróba szabályait! (161-168.)
23. Ismertesse a szolgálati vonat közlekedésére vonatkozó általános szabályokat! (169-182.)
24. Ismertesse a munkacsapat szolgálati vonaton történő szállításának szabályait! (183-192.)
25. Ismertesse a kocsi leakasztás és a járművek rögzítésének folyamatát és szabályait a szolgálati vonat megállásától, a tovább indulásáig! (193-204.)
26. Ismertesse a két vontatójárművel történő közlekedés szabályait! (205-214.)
27. Ismertesse a szolgálati vonat kiállását a forgalomból! (215-218.)
28. Ismertesse a szolgálati vonattal kapcsolatos rendkívüli eseményekre vonatkozó általános előírásokat! (219-224.)
29. Ismertesse a szolgálati vonat meghibásodásakor követendő eljárást! (225-230.)
30. Mi a teendő, ha a szolgálati vonat légfékberendezése teljes egészében meghibásodik?(225.)
31. Ismertesse a vontatójárművek napi vizsgálatára vonatkozó általános előírásokat! (1.sz. melléklet)
32. A vontatójárművek napi vizsgálata során, mely esetekben köteles a mozdonyvezető a járművét üzemképtelennek nyilvánítani? (1.sz. melléklet)
33. Ismertesse a vontatójárművek fékberendezéseinek általános ellenőrzését! (59-60.oldal)
34. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség sínszállító kiskocsit továbbító szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
35. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség rakott transzformátor-szállító kocsit továbbító szolgálati vonattal? (2.sz. melléklet)
36. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség kézifékezéssel közlekedő szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
37. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség részleges légfékhibával közlekedő szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
38. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség létrahasználat esetén, a szomszédos vágányon történő elhaladáskor? (2.sz. melléklet)
39. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség fedezett közúti átjárón áthaladó szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
40. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség sínszállító kocsit továbbító szolgálati vonatnál, járműtelepi és líravágányokon? (2.sz. melléklet)
41. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség a szétkapcsolt kocsikról történő lejárás alkalmával, a lekapcsolt járműtől számított 10 méterig? (2.sz. melléklet)
42. Hol van a szolgálati vonatok forgalomba állási helye az É-D-i metróvonalon? (3.sz. melléklet)
43. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség létrás kocsi munkaterületen belüli mozgatásakor, kinyújtott létrával? (2.sz. melléklet)
44. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség létesítményen belüli tolatáskor? (2.sz. melléklet)

45. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség kézifékkel fékezhetetlen motorkocsi mozgatásakor? (2.sz. melléklet)
46. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség UDJ-vel történő daruzás esetén, a szomszédos vágányon történő elhaladáskor? (2.sz. ellékelt)
47. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség fordítókorongra, tolópadra történő ráhaladáskor? (2.sz. melléklet)

A „MEGFELELT" MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Tévesztés nélkül ismeri a BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás (VHF/75600-1/2017-NFM) hatálya alá tartozó pályahálózaton alkalmazott jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat.
- Tévesztés nélkül ismeri a főjelzők-, ismétlő jelzők-, tolatásjelzők-, menetengedély-határjelzők és egyéb jelzők által adott jelzési képeket, valamint azok jelentését.
- Tévesztés nélkül ismeri a kézi-, hang-, és a vonatokon alkalmazott jelzéseket, a figyelmeztető jeleket, valamint az érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.
- Tévesztés nélkül ismeri a személyszállító és a szolgálati vonat közlekedése-, tolatás-, próbafutás, valamint az „Üzemszerű forgalomtól való eltérés során alkalmazandó forgalmi szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a „Rendkívüli események" bekövetkeztekor alkalmazandó szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a vonatközlekedés-, tolatás és próbafutás során alkalmazandó sebességeket, valamint a V.1. Szolgálati Szabályzat-, és a SZVVHU vonatkozó előírásait.
- Reprodukciós szinten ismeri a Metró vasútüzemében alkalmazott szakkifejezéseket, alapfogalmakat, képes ezeket helyesen használni.
- Reprodukciós szinten ismeri a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit.
- Reprodukciós szinten ismeri az üzemszüneti alapfogalmakat, valamint a szolgálati okmányok kezelését, a vonatok számozását.
- Ismeri a Metró vasúti pályával kapcsolatos alapfogalmakat.
- Reprodukciós szinten ismeri a mozgólépcsők forgalmi üzemeltetésével és az állomások utasforgalmának megszervezésével kapcsolatos szabályokat.

39/A.FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: UTASFORGALOM IRÁNYÍTÓ (BKV RT. METRÓ F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 8 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 3 kérdés a BKV Rt. METRÓ F.1. Jelzési Utasítás és 1. sz. /AVR/Függeléke 235/0/2005 című utasításból,
- 3 kérdés a BKV Rt. METRÓ F.2. Forgalmi Utasításból és 1. sz. /AVR/ Függelékből (235/0/2005.),
- 1 kérdés „Mozgólépcső kezelői ismeretek”
- 1 kérdés a BKV Zrt. METRÓ METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasításból /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013),

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 2,5 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 6 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 2 kérdés a BKV Rt.METRÓ F.1. Jelzési Utasítás és 1. sz. /AVR/Függeléke 235/0/2005 című utasításból,
- 2 kérdés a BKV Rt. METRÓ F.2. Forgalmi Utasításból és 1. sz. /AVR/ Függelékből (235/0/2005.),
- 1 kérdés „Mozgólépcső kezelői ismeretek”
- 1 kérdés a BKV Zrt. METRÓ METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasításból /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013),

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 45 perc.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

BKV Rt. METRÓ F.1. Jelzési Utasítás és 1. sz. /AVR/ Függelék (235/0/2005.)

1. Általános rendelkezések
   1.4. Az utasítás tartalma, Az utasítás hatálya
   1.5. Az utasítás jóváhagyása, életbe léptetése
   1.6. Az utasítás ismerete

2. A jelzők és jelzőeszközök
   2.1. Általános rendelkezések

3. Fényjelzők és jelzéseik
   3.1. A főjelzőkre vonatkozó rendelkezések
   3.2. A tolatási jelzőkre vonatkozó rendelkezések
   3.3. A különleges jelzőkre vonatkozó rendelkezések

4. Egyéb jelzők és jelzések
   4.1. Váltójelzők
   4.2. Vágányzáró jelző
   4.3. Megállás helye jelzők
   4.4. Engedélykérés kötelező jelző
   4.5. Állandó lassúmenet jelzők
   4.6. Biztonsági határjelz
   4.7. Vonathossz jelző
   4.8. Feszültségállapot jelző

5. Érvénytelen és használhatatlan jelzők
   5.1. Érvénytelen jelzők
   5.2. Használhatatlan jelzők

6. Hordozható jelzőeszközök
   6.1. Ideiglenes lassúmenet jelzései
   6.2. A járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzőeszközök
   6.3. A „Pályán munkások dolgoznak!” jelzőeszköz

7. A metró dolgozóinak kézijelzései
   7.1. „Megállj!” jelzés a közúti járművek részére
   7.2. „Megállj!” jelzés a vasúti járművek részére
   7.3. Állomáson alkalmazandó kézijelzések
   7.4. A tolató személyzet kézijelzései

8. A mozdony- és vonatszemélyzet hangjelzései

9. Jelzések a vonatokon és járműveken

10. Figyelmeztető jelek
10.1. Nagyfeszültségre figyelmeztető jel
10.2. Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel
10.3. Előre helyezett önműködő vonatmegállító berendezésre figyelmeztető jel
10.4. Jelzési parancs irányára figyelmeztető jel
10.5. +Szelvény tábla

11. MELLÉKLETEK
11.1. 1. sz. melléklet: Szolgálatban levő dolgozók felszerelése jelzőeszközökkel

12. SZÁMÚ FÜGGELÉK
Észak – déli metróvonal automatikus vonatvezető rendszer

12.1. Az utasítás tartalma, hatálya
12.2. A jelzők és jelzőeszközök
12.3. A főjelzőkre vonatkozó rendelkezések
12.4. Érvénytelen és használhatatlan jelzők

BKV Rt. METRÓ F.2. Forgalmi Utasítás és 1. sz. /AVR/ Függelék (235/0/2005.)

1. Általános rendelkezések
1.1. Az utasítás tartalma
1.2. Az utasítás hatálya
1.3. Az utasítás jóváhagyása, életbe léptetése
1.4. Az utasítás ismerete
1.5. Kiegészítő utasítások

2. Meghatározások

3. A forgalmi szolgálat ellátása
3.1. A forgalmi szolgálat feladata
3.2. A forgalmi szolgálat ellátásának feltételei
3.3. Az önálló szolgálatvégzés feltételei
3.4. Szolgálatra jelentkezés
3.5. Alkohol, vagy más, hasonlóan ható szer fogyasztása
3.6. Betegség bejelentése
3.7. Szolgálat átadás, -átvétel
3.8. Szolgálati helyen történő tartózkodás

3.9. Szolgálat ellenőrzése
3.10. Szolgálati fegyelem, Szolgálati felelősség
3.11. Szolgálati út
3.12. Rendelkezések kiadása
3.13. Szóbeli rendelkezések
3.14. Írásbeli rendelkezések
3.15. A jelző- és vasútbiztosító berendezés kezelése

4. Üzemszerű forgalom
4.1. Általános rendelkezések
4.2. Üzemkezdetre figyelmeztető jelzések
4.3. Kilépések rendje
4.4. Hozzájárulások
4.5. Vonatszemélyzetek belépése a vonali tárolóhelyre
4.6. Állomási jelentések
4.7. A váltók próbája
4.8. A pálya feszültség alá helyezése
4.9. Vágányút beállítás, vonatmozgás engedélyezése
4.10. Vonatok forgalomba állítása
4.11. A biztonsági járat
4.12. A vonatok állomási tartózkodása és állomásból való indítása
4.13. A vonatszemélyzet teendői menet közben
4.14. A vonatok behaladása állomásokra
4.15. A vonatok áthaladása állomáson
4.16. A vonatok fordítása
4.17. Vonatok forgalomból való kiállása
4.18. Vonali szerelvénytárolás
4.19. Szolgálati küldemények szállítása személyvonaton
4.20. Közlekedés két metróvonalat összekötő vágányon
4.21. A vonal forgalmának leállítása
4.22. A pálya feszültségmentesítése
4.23. Vonatszemélyzetek kilépése a vonali tárolóhelyről

5. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
5.1. Általános rendelkezések
5.2. Hívójelzés esetén követendő eljárás
5.3. Foglalt vágányra járás
5.4. Meghibásodott szerelvény kivonása a forgalomból
5.5. Helyi üzemre való áttérés
5.6. A pálya meghibásodása esetén követendő eljárás
5.7. Jelző- és vasútbiztosító berendezés meghibásodása
5.8. Számlált kezelés, fémzár eltávolítás
5.9. A jelző- és vasútbiztosító berendezés javítása
5.10. Hírközlő berendezések meghibásodása
5.11. Jelző-, vasútbiztosító-, forgalomirányító- és hírközlő berendezés használhatatlansága esetén követendő eljárás
5.12. Áramellátási rendszerben történt meghibásodás esetén követendő eljárás

6. Rendkívüli események
   6.1. Általános rendelkezések
   6.2. Feszültség és forgalom alatti pályán való munkavégzés rendje
   6.3. A belépés feltételei
   6.4. A belépés végrehajtása
   6.5. A kilépés végrehajtása
   6.6. Rendkívüli feszültségmentesítés, rendkívüli kikapcsolás
   6.7. Utasok rendkívüli kiszállítása
   6.8. Eljárás tűz esetén
   6.9. Utasbalesetek
   6.10. Eljárás, ha az utas a pályára került
   6.11. A baleset dokumentálása
   6.12. A pályára leesett tárgy esetén követendő eljárás szabályai
   6.13. Eljárás, ha a közlekedő személyvonaton a vészjelzőt működtették
   6.14. Váltófelvágás
   6.15. Villamos-vezérlésű váltó kézi állítása a helyszínen
   6.16. Állomástávolságú közlekedés
   6.17. Helytelen irányú közlekedés
   6.18. Egyvágányú közlekedés

7. Üzemszünet
   7.1. A pályán és alagútban üzemszünet alatt végzendő munkák megszervezése
   7.2. A feszültségmentes pályára való belépés rendje
   7.3. Belépés a feszültségmentes összekötő vágányra
   7.4. Szolgálati vonatok közlekedése

8. Tolatási műveletek
   8.1. Általános rendelkezések
   8.2. Tolatás vágánykapcsolatos állomásokon
   8.3. Tolatás járműtelepen harmadik-sínnel ellátott vágányokon
   8.4. Tolatás járműtelepen harmadik-sínnel el nem látott (egyéb) vágányokon
   8.5. Járművek kapcsolása

9. Próbafutás

10. A járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányainak feszültség alá helyezése és feszültségmentesítése
    10.1. Be-, illetve kilépés a járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányain

11. Állomások utasforgalmának megszervezése
    11.1. Általános rendelkezések
    11.2. Utasterek ellenőrzése
    11.3. Utastájékoztatás
    11.4. Utasok védelme
    11.5. Mozgólépcsők üzemeltetése, A mozgólépcsők indítása, leállítása
    11.6. Mozgólépcső meghibásodása esetén követendő eljárás
    11.7. Utasok mozgólépcsőn történő utazása, Szolgálati küldemények szállítása mozgólépcsőn
12. Menetrend, vonatok számozása, szolgálati okmányok

12.1. A menetrend
12.2. A menetrendszerű közlekedés
12.3. Menetrendi eltérés
12.4. A vonatok számozása
12.5. Szolgálati okmányok
12.6. Menetokmányok

13. 1. Sz. Melléklet
13.1. Megengedett legnagyobb sebesség váltón való áthaladáskor

14. 1.sz. Függelék
14.1. Az Automatikus Vonatvezető Rendszer
14.2. Általános rendelkezések
14.3. Üzemszerű forgalom
14.4. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
14.5. Rendkívüli események
14.6. Tolatási műveletek
14.7. Próbafutás
14.8. Menetrend, vonatok számozása, szolgálati okmányok

Mozgólépcső kezelői ismeretek

1. Általános ismeret
1.1. A mozgólépcsők rendeltetése
1.2. A mozgólépcsők sajátosságai
1.3. A mozgólépcsők műszaki jellemzői
1.4. Mozgólépcsőtípusok
1.5. A mozgólépcsők főbb szerkezeti egységei
1.6. A mozgólépcsők működése
1.7. Biztonsági berendezések.

2. A mozgólépcső távvezérelt üzeme
2.1. A mozgólépcső távvezérelt üzeme
2.2. A mozgólépcső forgalomba helyezése
2.3. Biztonsági indítás
2.4. A mozgólépcső indítása, leállítása üzemidőben
2.5. A mozgólépcső meghibásodásai
2.6. Az Utasforgalom – irányító Diszpécser teendői meghibásodások esetén

BKV Zrt. METRÓ METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasítás /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013)

1. Általános rendelkezések
   1.1. Az utasítás tartalma
   1.2. Kapcsolata az érvényben lévő utasításokkal
   1.3. Az utasítás hatály
   1.4. Az utasítás jóváhagyása, kiadása, véleménykülönbség az utasítás értelmezésekor
   1.5. Az utasítás kötelező érvénye
   1.6. Az utasítással ellátandók köre
   1.7. Önálló szolgálatellátás feltétele
   1.8. Oktatás, vizsgáztatás

2. A szolgálati vonat megrendelése
   2.1. Havi megrendelések
   2.2. Napi megrendelések
   2.3. A szolgálati vonatok napi munkatervének elkészítése
   2.4. A szolgálati vonatok napi munkatervének véglegesítése

3. Szolgálati vonatok összeállítása
   3.1. Járművek kapcsolása
   3.2. Önműködő kapcsolószerkezet
   3.3. METRÓ rendszerű önműködő vonó- és ütközőkészülék
   3.4. Középütközős, nem önműködő kapcsolószerkezet
   3.5. Csavarkapcsos kapcsolószerkezet
   3.6. Féktömlők kapcsolása
   3.7. Merev kapcsolórúd (vonórúd, vonószem)
   3.8. Kapcsolás rakománnyal
   3.9. Szükségkapcsolás

4. A közlekedés lebonyolítása
   4.1. Munkacsapat szállítása szolgálati vonattal
   4.2. Szolgálati vonattal közlekedő munkacsapat pályára lépése
   4.3. Kocsi leakasztás

5. 1. 2. és 5. Számú melléklet
   5.1. 1. számú melléklet: A szolgálati vonatok szolgálati hellyel ellátott forgalomba állásának helyei
   5.2. 2. számú melléklet: A szolgálati vonatokra vonatkozó sebességértékek
   5.3. 5. számú melléklet: Vonat összeállítási minták

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

BKV Rt. METRÓ F.1. Jelzési Utasítás és 1. sz. /AVR/ Függelék(235/0/2005.)

1. Ismertesse a „jelző” fogalmát! F.1. 10.
2. Hogyan csoportosítjuk a jelzőket? F.1. 10.
3. Ismertesse a jelzőeszköz fogalmát! F.1. 11.
4. Hogyan csoportosítjuk a jelzőeszközöket? F.1. 11.
5. Ismertese a jelzés „parancs” elvét! F.1. 12.
6. Ismertesse a látható jelzések csoportosítását, a rájuk vonatkozó szabályokat! F.1. 17.
7. Ismertesse a „szabadlátás” korlátozottságának fogalmát! Mit a teendő?? F.1. 19.
8. Ismertesse a „távolbalátás” korlátozottságának fogalmát! Mi a teendő? F.1. 19.
9. Hogyan értelmezzük a jelzőkürttel és a jelzősíppal adott hangjelzéseket? F.1. 20.
10. Ismertesse a hallható jelzések adására vonatkozó előírásokat! F.1. 20.
11. Ismertesse a kézi jelzőeszközzel történő jelzésadásra vonatkozó szabályokat! F.1. 23.
12. Ismertesse a jelzések megfigyelésére vonatkozó előírásokat! F.1. 27.
13. Mely jelzéseket kell aggályosnak tekinteni, észlelésükkor mi a teendő? F.1. 28.
14. Mely jelzéseket kell kétesnek minősíteni, észlelésükkor mi a teendő? F.1. 28.
15. Hogyan csoportosítjuk a jelzőket forgalmi szempontból? F.1. 33.
16. Forgalmi szempontból sorolja fel a jelzőket és mit szabályoz? F.1. 34.
17. Hogyan csoportosítjuk rendeltetésük szerint a főjelzőket? F.1. 35.
18. Melyek a „tolatási jelzők”, és mi a feladatuk? F.1. 36.
19. Hogyan csoportosítjuk működés szempontjából a jelzőket? F.1. 38.
20. Hogyan kell elhelyezni a vonatforgalmat szabályozó fényjelzőket? F.1. 43.
21. Ismertesse a főjelzők jelölésére vonatkozó előírásokat! F.1. 44.a.

22. Ismertesse a „Vágányzáró főjelző” jelölésére vonatkozó előírásokat! F.1. 44.b.
23. Ismertesse a tolatási jelzők jelölésére vonatkozó előírásokat! F.1. 44.c.
24. Ismertesse a tolatási jelzők jelölésére vonatkozó előírásokat! F.1. 44.d.
25. Ismertesse a különleges jelzők jelölésére vonatkozó előírásokat! F.1. 44.e.
26. Ismertesse a főjelzők melletti elhaladásra vonatkozó előírásokat! F.1. 50.
27. Ismertesse a „Megállj!” jelzésű főjelzők meghaladásának szabályait! F.1. 50.
28. Sorolja fel a főjelzők jelzéseit és a jelzések értelmét! F.1. 52.
29. Ismertesse az egy szelvényben elhelyezett főjelző és tolatásjelző jelzései közötti összhangra vonatkozó előírásokat! F.1. 55.
30. Sorolja fel a tolatás jelzők jelzéseit és a jelzések értelmét! F.1. 61.
31. Mutassa be a tolatási határjelzőt! F.1. 66.
32. Sorolja fel a próbapálya jelzők jelzéseit és a jelzések értelmét! F.1. 67.
33. Sorolja fel a próbapálya- végszakasz jelzők jelzéseit és a jelzések értelmét! F.1. 68.
34. Ismertesse az egyszerű váltók jelzéseit? F.1. 71.
35. Hogyan kell meghatározni a váltójelző nélkül hagyható váltók irányát? F.1.78.
36. Ismertesse a helyszíni állítású váltó ellensúlyán alkalmazott jelöléseket! F.1. 80.
37. Mit jelent a helyszíni állítású váltón a nagy fekete „A” betű? F.1. 81.
38. Ismertesse a "Vágányzáró jelző”-t és alkalmazási helyét! F.1. 82.
39. Mutassa be a gerenda kialakítású "Megállás helye" jelzőt! Mi a jelzés értelme? F.1. 83.
40. Mutassa be a menetirányváltásra is használt vágányokon alkalmazott „Megállás helye” jelzőt? F.1. 84.
41. Milyen „Megállás helye” jelzőt alkalmaznak járműtelepi egyéb vágányokon? F.1. 85.
42. Mutassa be az "Engedélykérés kötelező" jelzőt, alkalmazási helyeit! Mi a jelzés értelme? F.1. 86.
43. Hogyan jelezzük a járművezető felé, ha műszaki ok miatt csak kisebb sebesség alkalmazható? F.1. 87
44. Hol kell elhelyezni az „Állandó lassúmenet” jelzőket? F.1. 88.
45. Mutassa be az „Állandó lassúmenet előjelző”-t! Mi a jelzés értelme? F.1 88.

46. Mutassa be az „Állandóan lassan bejárandó pályarész eleje” és az „Állandóan lassan bejárandó pályarész vége” jelzőket! Mi a jelzésük értelme? F.1. 89.-90.
47. Mi a neve és mire ad parancsot a 10 cm-es vörös-fehér csíkozású gerenda? F.1. 97.
48. Ismertesse a „Biztonsági határjelzőt”, elhelyezését! Mi a jelzés és értelme? F.1. 99.
49. Hol kell elhelyezni a „Feszültségállapot jelző-t” és mi célt szolgál? F.1. 110.
50. Mit jelent, ha a „Feszültségállapot jelző” kék fénnyel világít? F.1 111.
51. Mit jelent, ha a „Feszültségállapot jelző” fehér fénnyel villog? F.1. 112.
52. Mit jelent, ha a „Feszültségállapot jelző” folyamatos fehér fénnyel világít? F.1. 113.
53. Hogyan történik a fényjelzők érvénytelenítése? F.1. 115.
54. Mikor lehet érvénytelen jelző mellett elhaladni? F.1. 120.
55. Milyen esetekben lehet használhatatlannak minősíteni egy jelzőt? F.1. 121.
56. Üzemidőben jelentkező pályahiba esetén, mivel és hogyan jelölik meg a hibás szakaszt? F.1. 125.
57. Mutassa be az „Ideiglenes lassúmenet előjelző”-t! Mi a jelzés értelme? F.1. 128.
58. Mutassa be az „Ideiglenesen lassan bejárandó pályarész eleje” és az „Ideiglenesen lassan bejárandó pályarész vége” jelzőket! Mi a jelzésük értelme? F.1. 130.-131.
59. Sorolja fel a járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzőeszközöket? F.1. 134.
60. Mutassa be a „Megállj! jelző előjelzője”-t! Mi a jelzés értelme? F.1. 135.
61. Mutassa be a „Megállj!”jelzőt! Mi a jelzés értelme? F.1. 136.
62. Ismertesse a „Pályán munkások dolgoznak!” jelzőeszköz elhelyezésére és jelzésének értelmezésére vonatkozó előírásokat! F.1 138.
63. Hogyan kell „Megállj!” kézi jelzést adni vasúti járművek részére? F.1. 143.
64. Mikor köteles minden metró dolgozó „Megállj!” jelzést adni a vonat felé? F.1. 144.
65. Mikor, hogyan és hol alkalmazható a „Szabad a továbbhaladás!” jelzés? F.1. 145.
66. Mikor, hogyan és hol alkalmazható az „Ajtót nyiss!” jelzés? F.1. 146.
67. Mikor, hogyan és hol alkalmazható az „Ajtót zárj!” jelzés? F.1. 147.

68. Milyen jelzések alkalmazhatók a tolatási mozgások során? F.1. 148.
69. Mivel adható a mozdony- és vonatszemélyzet hangjelzései? F.1. 160.
70. Milyen esetben kell „Vészjelzést!” adni a vonaton? Milyen eszközzel és hogyan történik? F.1. 166.
71. Hogyan jelöljük a vonat elejét? F.1. 168.
72. Hogyan jelöljük a vonat végét? F.1. 169.
73. Mutassa be a "Nagyfeszültségre figyelmeztető jel"-et! F.1. 179.
74. Mi az a figyelmeztető jel, mely fehér alapon hosszú fekete nyíl, hegyével a benyúlás iránya felé mutat? F.1. 180.
75. Mutassa be a „Jelzési parancs irányára figyelmeztető jel”-et! F.1. 182.
76. Milyen jelzőeszközzel kell felszerelni az állomási diszpécsert? F.1. 1.sz. Melléklet

BKV Rt. METRÓ F.2. Forgalmi Utasítás és 1. sz. /AVR/ Függelék (235/0/2005.)

1. Mit tartalmaz az F. 2. Forgalmi Utasítás? F.2. 1.1.
2. Hol érvényes az F.2. Forgalmi Utasítás? F.2. 1.4.
3. Kire terjed ki az utasítás hatálya? F.2. 1.5.
4. Kinek és milyen mértékben kell ismerni az utasítás szövegét? F.2. 1.9.
5. Ismertesse az alábbi fogalmakat: Igazgatóság, Szakterület, Forgalmi szolgálat és Forgalmi szakvizsga! F.2. 2.1.-2.4.
6. Ismertesse az alábbi fogalmakat: Forgalmi vizsga, Szolgálati főnök, Szolgálati elöljáró, Szolgálati hely! F.2. 2.5.-2.7.
7. Ismertesse az alábbi fogalmakat: Szolgálati okmány, Parancskönyv, Rendelkezés, Rendelkezési jog átadása! F.2. 2.8.-2.12.
8. Ismertesse az alábbi fogalmakat: Központi forgalmi menetirányító, Központi forgalmi menetirányító megbízottja, Állomási forgalmi szolgálattevő! F.2. 2.13.-2.15.
9. Ismertesse az alábbi fogalmakat: Járműtelepi szolgálattevő és Járműtelepi forgalmi operátor, Műszakvezető diszpécser, Állomási diszpécser, Kocsiszíni diszpécser! F.2. 2.16.-2.19.
10. Ismertesse az alábbi fogalmakat: Járművezető instruktor, Motorkocsivezető, Mozdonyvezető, Tolatásvezető! F.2. 2.20.-2.23.

11. Ismertesse az alábbi fogalmakat: Energiadiszpécser, Műszaki diszpécser,Űrszelvény, Rakszelvény! F.2. 2.24.-2.27.
12. Ismertesse az alábbi fogalmakat: Forgalmi vágányok, Jobb és bal vágány, Helyes és helytelen irány, Kihúzó vágány! F.2. 2,28.-2.31.
13. Ismertesse az alábbi fogalmakat: Csonka vágány, Összekötő vágány, Vágányzár, Vágányút! F.2. 2.32.-2.34.
14. Ismertesse az alábbi fogalmakat: Megcsúszási vágányút, Állomás, Állomásköz, Térköz! F.2. 2.36.-2.38.
15. Ismertesse az alábbi fogalmakat: Állomástávolságú közlekedés, Foglalt vágányra járás, Járműtelep, Kitérő! F.2. 2.40.-2.43.
16. Ismertesse az alábbi fogalmakat: Biztosított váltó, Lezárt váltó, Le nem zárt váltó, Érintett váltó! F.2. 2.44.-2.47.
17. Ismertesse az alábbi fogalmakat: Védőváltó, Váltó helyes állása, Váltófelvágás, Harmadik-sín! F.2. 2.48.-2.51.
18. Ismertesse az alábbi fogalmakat: Tápkörzet, Rövidrezáró-földelő megszakító, Védelmi áramkörök! F.2. 2.52.-2.55.
19. Ismertesse az alábbi fogalmakat: Feszültségmentesnek nyilvánítás, Kezelési körzet, Hírközlő berendezések, Hangrögzítő berendezés! F.2. 2.56.-2.59.
20. Ismertesse az alábbi fogalmakat: Tolatás, Járműmegfutamodás, szerelvény, Vonat! F.2. 2.60.-2.63.
21. Ismertesse az alábbi fogalmakat: Vonatszemélyzet, Vonatfordítás, Vonatnál alkalmazható sebesség! F.2. 2.64.-2.67.
22. Ismertesse az alábbi fogalmakat: Menetdiagram, Üzemi fékút, Vészfékút, Csökkentett fékút! F.2. 2.68.-2.71.
23. Ismertesse az alábbi fogalmakat: Vonat üzemképtelen, Vonat mozgásképtelen, Vonat gördülésképtelen, Biztonsági járat! F.2. 2.72.-2.75.
24. Ismertesse az alábbi fogalmakat: Próbavonat, Szolgálati vonat, Menetrend, Menetrendi nap! F.2. 2.76.-2.79.
25. Ismertesse az alábbi fogalmakat: Üzemkezdet, Forgalomba helyezés, Üzemidő, Üzemszünet! F.2. 2.80.-2.83.
26. Ismertesse az alábbi fogalmakat: Üzemszerű forgalom, Eltérés üzemszerű forgalomtól, Rendkívüli esemény! F.2. 2.84.-2.86.
27. Mi a forgalmi szolgálat feladata? F.2. 3.1.-3.2.
28. Kik foglalkoztathatók végrehajtó forgalmi szolgálatnál? F.2. 3.5.-3.7.
29. Kiképzés alatt álló személy, hogyan végezhet munkát? F.2. 3.10.
30. A szolgálatra jelentkezés mikor és hogyan történik? F.2. 3.13.

31. Át lehet-e adni a szolgálatot olyan dolgozónak, aki nincs szolgálatra képes állapotban? Mi a teendő ilyen estben? F.2. 3.16.
32. Folytatólagos szolgálat esetén, hogyan történik a szolgálatváltás? F.2. 3.21
33. Mit kell tartalmaznia az írásbeli szolgálat átadásnak? F.2. 3.22.
34. Mit jelent a szolgálatátadás aláírása az átvevő részéről? F.2. 3.23.
35. Kik tartózkodhatnak a szolgálati helyiségekben? F.2. 3.25.
36. Szolgálatban lévő dolgozó, hogyan hagyhatja el szolgálati helyét? F.2.3.27.
37. Szolgálat hely engedély nélkül elhagyható-e? F.2. 3.28.
38. Hogyan kell viselkedni szolgálat közben? F.2. 3.32.
39. Mit tud a szolgálati felelősségről? F.2. 3.39.
40. Mit tud a szolgálati útról? F.2. 3.41.
41. Hogyan adható ki egy rendelkezés? F.2. 3.46.
42. Milyen eszközön és hogyan kell kiadni a szóbeli rendelkezést? F.2. 3.47.-3.48.
43. Mi a teendő, ha a dolgozó a rendelkezésre jogosulttól olyan rendelkezést kap, mely ellentétes az érvényben lévő utasításokkal? F.2. 3.49.
44. Hogyan történik a vonal forgalomba helyezése? F.2. 4.6.
45. Az üzemkezdetre figyelmeztető jelek leadásáról ki gondoskodik és hogyan? F.2. 4.7.
46. Mit jelent az első és a második üzemkezdetre figyelmeztető jelzés? F.2. 4.8.-4.9.
47. Mit jelent a munkalap leadása a munkacsapat vezető részéről? F.2. 4.12.
48. Mikor és kinek ad jelentést a munkacsapatok be- és kiléptetésével megbízott forgalmi dolgozó? F.2. 4.14.
49. Mikor adja vissza a rendelkezési jogát a munkacsapatok be-és kiléptetésével megbízott forgalmi dolgozó a központi forgalmi menetirányítónak? F.2. 4.20.
50. Mi a teendője a forgalmi dolgozónak, legkésőbb 10 perccel az első utast szállító vonat végállomásról történő elindulása előtt? F.2. 4.23.
51. Mikor engedélyezheti a központi forgalmi menetirányító a pálya feszültség alá helyezését? F.2. 4.28.
52. Mit tesz a központi forgalmi menetirányító, ha valamennyi jelentés birtokában van? F 2. 4.29.
53. Mi a kötelessége az állomási diszpécser a vonatok állomásból való kihaladásakor? F.2. 4.63.

54. Mi a kötelessége az állomási diszpécsernek a vonatok állomásba történő behaladásakor? F.2. 4.78.
55. Sorolja fel a vonatfordítás módjait? F.2. 4.89.
56. Mi a kötelessége az állomási diszpécsernek forgalomból kiálló vonat esetén a kiállító állomáson? F.2. 4.96.
57. Hogyan történhet szolgálati küldemény továbbítása üzemszerűen? F.2. 4.110.
58. Az összekötővágány felett kinek van rendelkezési joga? F.2. 4.111.
59. Lehet-e utas szállítást végezni az összekötővágányon? F.2. 4.116.
60. Mi a kötelessége az állomási diszpécsernek a napi utolsó vonat kihaladása után? F.2. 4.122.
61. Feszültségmentesítés lépései és ki nyilváníthatja feszültségmentesnek a pályát? F.2. 4.124.
62. Hogyan történik a feszültségmentesítés? F.2. 4.128.
63. Mikor kapja meg az állomási diszpécser a rendelkezési jogát a központi forgalmi menetirányítótól? F.2. 4.131.
64. Ismertesse az üzemszerű forgalomtól való eltérésre vonatkozó általános rendelkezéseket! F.2. 5.1.-5.5.
65. Mi a feladata a vonatra második személyként kisegítőnek beosztott forgalmi dolgozó feladata az AVR üzemű vonalon a meghibásodott szerelvény forgalomból való kivonása során? F.2 1.sz Függelék AVR 76.
66. Mi a metró dolgozók kötelessége pálya meghibásodás észlelésekor? F.2. 5.56.-5.58.
67. Hogyan tartható fenn a forgalom, ha valamely hírközlő berendezés meghibásodik? F.2. 5.104.-5.107.
68. Mi a kötelessége az állomási dolgozónak, ha az utasterek üzemi világítása megszűnik? F.2. 5.113.
69. Mi a kötelessége minden metró dolgozónak rendkívüli eseményt észlel? F.2. 6.1.
70. Rendkívüli esemény bekövetkeztekor, ki rendeli ki a helyszíni megbízottat és mi a feladata? F.2. 6.7.
71. Hogyan köteles a helyszíni megbízott a tevékenységét végezni? F.2. 6.8.
72. Üzemidőben hogyan és mikor lehet a pályára lépni? F.2. 6.11.-6.12.
73. Feszültség és forgalom alatti pályára egyszerre hány fő léphet be? F.2. 6.19.
74. Feszültség alatti pályára mikor lehet gyalogosan belépni? Ha a gyalogos belépés nem kivitelezhető, hogyan történik a belépés? F.2. 6.21.

75. Hogyan történik a kilépés, ha a belépés gyalogosan történt? F.2 6.30.
76. Hogyan történik a kilépés, ha a belépés vonattal történt? F.2 6.31.
77. Sorolja fel a rendkívüli feszültségmenetesítés eseteit? F.2. 6.35.
78. Sorolja fel a rendkívüli kikapcsolás eseteit? F.2. 6.36.
79. Mikor és ki rendelheti el az ismételt feszültség alá helyezést a rendkívüli feszültségmenetesítés után? F.2. 6.40.
80. Hogyan történik a központi forgalmi menetirányítón keresztül kezdeményezett feszültségmentesítés? F.2. 6.42.-6.45.
81. Hogyan történik a peronvészkapcsolóval végrehajtott feszültségmentesítés? F.2. 6.46.-6.50.
82. Feszültségkimaradás esetén mikor lehet a pályát feszültségmentesnek tekinteni? F.2. 6.53.
83. Mi a kötelessége minden metró dolgozónak, ha zárlatkövetkeztében történt a feszültségkimaradás? F.2. 6.54.
84. Ki rendelheti el az állomások kiürítését? Kirendelhet el alagúti kiszállítást? F.2. 6.58.
85. Mikor szabad elrendelni az utasok alagúti kiszállítását? F.2. 6.62.
86. Mi a feladata az állomási dolgozónak alagúti kiszállítás esetén? F.2. 6.64.
87. Mi a teendő, ha a metró területén tüzet észlel valaki? F.2.6.69.
88. A tüzet észlelő dolgozónak illetve a központi forgalmi menetirányítónak van-e mérlegelési joga? F.2. 6.71.
89. Mi az eljárás utas balesetek esetén? F.2. 6.77.-6.80.
90. Mi a teendő, ha utas került a pályára és nem sérült meg? F.2. 6.81.-6.83.
91. Mi a teendő, ha utas került a pályára és sérülést szenvedett? F.2. 6.84.
92. Milyen rendkívüli események esetén kell a rendőrséget értesíteni? F.2. 6.85.
93. Gázolás esetén a helyszíni megbízott miről köteles gondoskodni? F.2. 6.90.
94. Hogyan távolítható el a gázoló vonat a helyszínről? F.2. 6.92.
95. Mikor és ki adja ki a forgalom újraindítására vonatkozó rendelkezést? F.2. 6.93.
96. Hogyan történik a baleset dokumentálása? F.2 6.95.-6.96.
97. Ismertesse a pályára leesett tárgy esetén követendő eljárás szabályait! F.2. 6.97.-6.100.
98. Ki rendelhet el állomás távolságú közlekedést? F.2. 6.116.
99. Mi a teendő, ha állomás távolságú közlekedés esetén egy vonat rádió telefonja meghibásodik? F.2. 6.122.

100. Mi a teendő, ha állomás távolságú közlekedés esetén a központi forgalmi menetirányító rádiótelefonja hibásodik meg? F.2. 6.122.

101. Ki rendelhet el helytelen irányú közlekedést? F.2 6.124.

102. Mi a kötelessége az állomási forgalmi dolgozónak helytelen irányú közlekedés esetén? F.2. 6.127.

103. Ismertesse az egyvágányú közlekedésre vonatkozó utasításokat? F.2. 6.132.-6.134.

104. Üzemszünetben a pályára illetve az alagútba belépő egyénileg munkát végző dolgozónak milyen feltételekkel kell rendelkeznie? F.2. 7.6.

105. Hogyan lehet üzemszünetben a pályára és az alagútba bemenni? F.2. 7.12.

106. Ismertesse a munkalappal történő belépés rendjét? F.2 7.14.-7.17.

107. Ismertesse a „Feszültség és forgalom alatti pályára való belépésre jogosító igazolvány”-al rendelkezők belépési rendjét üzemszünetben? F.2. 7.22.

108. Feszültségmentes összekötővágányra mikor engedélyezhet belépést a megbízott forgalmi dolgozó? F.2. 7.23.

109. Mikor közlekedhet szolgálati vonat a forgalmi vágányokon? F.2. 7.26.

110. Hogyan közlekedhet szolgálati a feszültség alatti pályán? F.2. 7.27.

111. Sorolja fel a szolgálati vonat közlekedésének módjait? F.2. 7.31.

112. Hogyan közlekedhet üzemidő alatt szolgálati vonat? F.2. 7.46.

113. Milyen sebességgel és hogyan kell a tolatást végezni? F.2. 8.9.

114. Ki engedélyezhet állomási vágányokon tolatást? F.2. 8.20.

115. Járműtelepi harmadik-sínnel ellátott vágányokon mekkora sebességgel szabad tolatni? F.2. 8.24.

116. Kik a felelősek a járműtelepi egyéb vágányokon való tolatási mozgásokért? F.2. 8.30.

117. Sorolja fel a járművek kapcsolásának módjait! F.2. 8.38.

118. Ismertesse az állomások utasforgalmának megszervezésére vonatkozó általános szabályokat! F.2. 11.1.-11.10.

119. Ismertesse az utasterek ellenőrzésére vonatkozó szabályokat! F.2. 11.11.-11.19.

120. Ismertesse az utastájékoztatásra vonatkozó szabályokat! F.2. 11.20.-11.29.

121. Ismertesse az utasok védelmére vonatkozó szabályokat! F.2. 11.30.-11.32.

122. Üzemidőben a mozgólépcsőket hogyan kell üzemeltetni? Mikor lehet helyi üzemre áttérni? F.2. 11.33.

123. Üzemszerű forgalom fenntartása estén mely esetekben lehet a mozgólépcső menetrendtől eltérni? F.2. 11.38.

124. Mit kell tennie az állomási dolgozónak, ha a mozgólépcsőn javítást, karbantartást végeznek? F.2. 11.43.

125. Mikor és hogyan kell átadnia a mozgólépcsőt a gépkezelőnek, ha üzemszünetben helyi kezelésen volt? F.2. 11.44.

126. Hogyan kell a mozgólépcsők biztonsági indítását elvégezni? F.2. 11.46.-11.47.

127. Ismertesse a mozgólépcsők meghibásodása esetén követendő eljárás szabályait! F.2. 11.52.-11.54.

128. Ismertesse a mozgólépcsőn történő utazásra vonatkozó szabályokat! F.2. 11.55.-11.62.

129. Hogyan történik a szolgálati küldemények szállítása a mozgólépcsőn? F.2. 11.63.-11.70.

130. Mit kell biztosítania a menetrendnek? F.2. 12.3.

131. Ki és mikor értesíti az állomási dolgozókat a napi menetrendről? F.2. 12.11.

132. Sorolja fel a menetrendi eltéréseket! F.2. 12.17.

133. Hogyan történik a vonatok számozása? F.2. 12.34-12.37.

134. Ismertesse a szolgálati okmányokkal kapcsolatos tudnivalókat! F.2. 12.38-12.43.

135. Hogyan kell a „Szolgálati napló”-t vezetni? F.2. 12.44.

136. Hol kell rögzíteni a forgalmi szolgálat által használt berendezések, létesítmények meghibásodásait, azok kijavítását és átvételét? F.2. 12.45.

137. Hogyan kell rögzíteni a Hibaelőjegyzési Könyvben a bejegyzéseket? F.2. 12.45.

Mozgólépcső kezelői ismeretek

1. Ki látja el a mozgólépcsők üzemeltetése során a felügyeletet és irányítást?
2. Mivel rendelkeznek -, és milyen jogkörük van a felügyeleti szerv tagjainak?
3. Milyen feltételei vannak a mozgólépcsők létesítésére és használatba vételére vonatkozóan?
4. Mondja el, hogy mely szolgálatok látják el a mozgólépcsők üzemeltetésének feladatait?

5. Ismertesse a Forgalmi Szolgálatok feladatait!
6. Ismertesse az utasok védelmére vonatkozó szabályokat!
7. Mit tud a műszaki menetrendről, és mely esetekben szabad ettől eltérni?
8. Sorolja fel azokat az eseteket, amelyek nem minősülnek forgalmi menetrendi eltérésnek!
9. Milyen szabályok vonatkoznak az utasforgalmi időn kívüli mozgólépcső üzemeltetésére?
10. Hogyan történik a mozgólépcsők forgalomba helyezése, ha az állomáson üzemszünetben mozgólépcső kezelő teljesít szolgálatot?
11. Hogyan történik a mozgólépcsők forgalomba helyezése, ha az állomáson üzemszünetben mozgólépcső kezelő nem teljesít szolgálatot?
12. Ismertesse a mozgólépcsők biztonsági indításának menetét!
13. Ismertesse a mozgólépcsők kezelésére vonatkozó szabályokat!
14. Ismertesse, üzemidőben hogyan történik a szolgálati küldemények szállítása mozgólépcsőn?
15. Ismertesse, üzemszüneti időben hogyan történik a szolgálati küldemények szállítása mozgólépcsőn?
16. Ismertesse, azokat a szabályokat, amelyek a társszolgálatok általi mozgólépcső használatára vonatkoznak!
17. Sorolja fel azokat az eseteket, amikor köteles az állomási forgalmi személyzet a mozgólépcsőt leállítani!
18. Mi a teendő, ha a mozgólépcsőn baleset történt?
19. Mi a teendő, ha a mélyállomások mozgólépcsői közül egy vagy több mozgólépcső helyi üzemeltetéssel sem működtethető?

BKV ZRt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasítás /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013)

1. A szolgálati vonat napi munkatervét hány óráig kell eljuttatni a KFM, MÜDI, EDI, és a járműtelepi forgalmi szolgálattevők részére? 23.
2. Kiket értesít körözvényben a Központi Forgalmi Menetirányító a szolgálati vonatok közlekedésének rendjéről? 34.
3. Mit kell tartalmaznia a forgalmi dolgozóknak adott, a szolgálati vonatok közlekedéséről szóló értesítésnek? 34.
4. A Központi Forgalmi Menetirányító mikor és hogyan értesíti a szolgálati vonatok közlekedésének rendjéről a forgalmi dolgozókat? 34.
5. Mikor szabad járműveket összekapcsolni? 47.

6. Hogyan közlekednek a szolgálati vonatok a forgalomba állás helyéig? 171.
7. Szolgálati hellyel el nem látott helyen történő forgalomba állás esetén hol kell érvényesíttetni a szolgálati vonat okmányait? 172.
8. Mi a teendője a szolgálati vonat tolatásvezetőjének a forgalomba állás előtt? 173.
9. Mik képezik a forgalomba álló szolgálati vonat okmányait? 173.
10. Ki érvényesíti a szolgálati vonat menetokmányát? 174.
11. Ki köteles gondoskodni a szolgálati vonat menetokmányának kezeltetéséről, vezetéséről és leadásáról? 175.
12. Mikor kell a szolgálati vonat részére átadni az írásbeli rendelkezést? 176.
13. Mikor és hogyan kell a szolgálati vonat tolatásvezetőjének rádiótelefon-próbát tartani? 177.
14. Szállíthatók-e a járműtelepről szolgálati vonattal olyan személyek, akik a feszültség és forgalom alatti pályára való, belépésre jogosító igazolvánnyal rendelkeznek? 186.
15. Szállíthatók-e a járműtelepről szolgálati vonattal olyan dolgozók, akik munkalappal nem rendelkeznek? 187.
16. Mikor hagyhatja el a munkacsapat a szolgálati vonatot a munkavégzés helyén? 191.
17. Ki a felelős azért, hogy a szolgálati vonaton szállított munkacsapat tagjai betartsák az utazásra és a dohányzási tilalomra vonatkozó biztonsági szabályokat? 188.
18. Kocsi leakasztás után mikor adhat engedélyt a KFM a szolgálati vonat továbbhaladására? 200.
19. A kiállás helyén szolgálatot teljesítő forgalomi dolgozó aláírása miért szükséges a szolgálati vonat menetokmányán? 215.
20. Mi a teendője a szolgálati vonat kiállításának helyén szolgálatot teljesítő forgalmi dolgozónak? 215.
21. Mi minősül rendkívüli eseménynek a szolgálati vonatokkal kapcsolatban? 219.
22. A szolgálati vonattal kapcsolatos rendkívüli esemény helyszínén a KFM megbízottja hogyan köteles intézkedni? 223.
23. Ha a szolgálati vonat műszaki hiba miatt mozgásképtelenné válik, mikor kell segélyvonatot kérni? 227.
24. Mi a teendő, ha a szolgálati vonat kisiklott? 230.
25. Hol van a szolgálati vonatok forgalomba állási helye a É - D-i vonalon? 3.sz. melléklet

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Tévesztés nélkül ismeri a BKV Rt. METRÓ F.2. Forgalmi Utasítás és 1. sz. /AVR/ Függelék (235/0/2005.) hatálya alá tartozó pályahálózaton alkalmazott jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat.
- Tévesztés nélkül ismeri a főjelzők-, tolatási jelzők-, különleges jelzők és egyéb jelzők által adott jelzési képeket, valamint azok jelentését.
- Tévesztés nélkül ismeri a kézi-, hang-, és a vonatokon alkalmazott jelzéseket, a figyelmeztető jeleket, valamint az érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.
- Tévesztés nélkül ismeri az „Üzemszerű forgalomtól való eltérés során alkalmazandó forgalmi szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a „Rendkívüli események” bekövetkeztekor alkalmazandó szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a SZVVHU munkájára vonatkozó előírásait.
- Reprodukciós szinten ismeri a Metró vasútüzemében alkalmazott szakkifejezéseket, alapfogalmakat, képes ezeket helyesen használni.
- Reprodukciós szinten ismeri a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit.
- Reprodukciós szinten ismeri az üzemszüneti alapfogalmakat, valamint a szolgálati okmányok kezelését, a vonatok számozását.
- Ismeri a Metró vasúti pályával kapcsolatos alapfogalmakat.
- Tévesztés nélkül ismeri a mozgólépcsők forgalmi üzemeltetésével és az állomások utasforgalmának megszervezésével kapcsolatos szabályokat.

39/B.FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: UTASFORGALOM IRÁNYÍTÓ (BKV RT. KELET-NYUGATI METRÓVONAL F.2. FORGALMI UTASÍTÁSA ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 8 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 3 kérdés a BKV Zrt. Kelet-nyugati metróvonal F.1. Jelzési Utasításából (UVH/VF/NS/A/2102/1/2013),
- 3 kérdés a BKV Rt. Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasításból (UVH/VF/NS/A/2484/1/2013),
- 1 kérdés „Mozgólépcső kezelői ismeretek” (a BKV Rt. Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasításból (UVH/VF/NS/A/2484/1/2013)
- 1 kérdés a BKV Zrt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasításból /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013),

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 2,5 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 6 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 2 kérdés a BKV Zrt. Kelet-nyugati metróvonal F.1. Jelzési Utasításából (UVH/VF/NS/A/2102/1/2013),
- 2 kérdés a BKV Rt. Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasításból (UVH/VF/NS/A/2484/1/2013),
- 1 kérdés „Mozgólépcső kezelői ismeretek „ (a BKV Rt Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasításból (UVH/VF/NS/A/2484/1/2013)
- 1 kérdés a BKV Zrt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasításból /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013),

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 45 perc.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

BKV Zrt. Kelet-nyugati metróvonal F.1. Jelzési Utasítás (UVH/VF/NS/A/2102/1/2013)

1. Általános rendelkezések
   1.1. Az utasítás tartalma, hatálya, jóváhagyása, életbe léptetése, ismerete
   1.2. A jelzők és jelzőeszközök
   1.3. Jelzők és jelzőeszközök
   1.4. A jelzők, jelzőeszközök és jelzések parancselve
   1.5. A jelzések
   1.6. Távolbalátás korlátozottsága, rálátási távolság, szabadlátás korlátozottsága
   1.7. A jelzések adása, megfigyelésük
   1.8. Eltérő értelmű jelzések, kétes jelzés
   1.9. Érvénytelen jelzők, használhatatlan jelzők
   1.10. Kézi jelzőeszközök
   1.11. Forgalmi szempontból a jelzők
   1.12. A fényjelzők jelzéseinek értelmezése a járműtovábbítási üzemmód függvényében

2. Fényjelzők és jelzéseik
   2.1. A fényjelzők elhelyezése, jelölése, vezérlése
   2.2. A főjelzőkre vonatkozó rendelkezések
   2.3. A K-Ny-i metróvonalon alkalmazott fényjelzők
   2.4. Főjelzők, ismétlőjelző, tolatásjelzők, menetengedély-határ jelzők

3. Egyéb jelzők és jelzéseik
   3.1. Váltójelző
   3.2. Vágányzáró jelző
   3.3. Megállás helye jelző
   3.4. Próbapálya CBTC üzemi megállás helye jelző
   3.5. Vonathossztól függő megállás helye jelző
   3.6. Járműtelepi egyéb vágányokon alkalmazott megállás helye jelző
   3.7. Engedélykérés kötelező jelző
   3.8. Lassúmenet jelzései
   3.9. Szabadkézi vezetésre vonatkozó üzemmód váltásra figyelmeztető jelző
   3.10. Vezetői vészfékezésre figyelmeztető jelző
   3.11. Biztonsági határjelző
   3.12. Vonathossz jelző
   3.13. Áramot kikapcsolni jelző
   3.14. Feszültségállapot jelző
   3.15. Járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzők
   3.16. A „Pályán munkások dolgoznak !” jelző
   3.17. A fényjelzők érvénytelenítésére szolgáló jelzők

4. A metró dolgozóinak kézi jelzései
   4.1. „Megállj!” jelzés közúti járművek részére
   4.2. „Megállj!” jelzés a vasúti járművek részére
   4.3. „Szabad a továbbhaladás!”
   4.4. „Ajtót nyiss!”
   4.5. „Ajtót zárj!”
   4.6. „Távolodj tőlem!”
   4.7. „Közeledj felém!”
   4.8. „Lassan!”
   4.9. „Felhívás a figyelj jelzés adására!”

5. A mozdony-és vonatszemélyzet hangjelzései
   5.1. „Figyelj!”
   5.2. „Féket ereszd meg!”
   5.3. „Féket húzd meg!”
   5.4. „Vészjelzés!”

6. Jelzések a vonatokon és járműveken

7. Figyelmeztető jelek
   7.1. Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel
   7.2. Jelzési parancs irányára figyelmeztető jel
   7.3. Szelvény tábla

8. Mellékletek
   8.1. 1.sz. melléklet: A vonatbefolyásoló berendezés hangjelzései a vonatszemélyzet számára
   8.2. 2.sz. melléklet : A fényjelzők jelölése
   8.3. 3.sz. melléklet: Szolgálatban levő személyek felszerelése jelzőeszközökkel

A BKV Rt. Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás (UVH/VF/NS/A/2484/1/2013)

1. Általános rendelkezések
   1.11. Az utasítás hatálya
   1.12. Az utasítás tartalma
   1.13. Az utasítás jóváhagyása, életbe léptetése
   1.14. Az utasítás ismerete
   1.15. Kiegészítő utasítások

2. Meghatározások
   2.1. Szakterület
   2.2. Forgalmi szolgálat
   2.3. Szolgálati főnök, szolgálati elöljáró
   2.4. Szolgálati hely

2.5. Szolgálati okmány
2.6. Parancskönyv
2.7. Rendelkezés, rendelkezési jog átadása
2.8. Központi forgalmi menetirányító
2.9. Központi forgalmi operátor
2.10. Központi utasforgalom-irányító diszpécser
2.11. A járműtelepi forgalmi szolgálattevő
2.12. A járműtelepi forgalmi operátor
2.13. Forgalmi szolgálattevő
2.14. Műszakvezető diszpécser
2.15. KFM megbízottja
2.16. Állomási diszpécser
2.17. Kocsiszíni diszpécser
2.18. Járművezető instruktor
2.19. Metró járművezető
2.20. Mozdonyvezető
2.21. Tolatásvezető
2.22. Energiadiszpécser
2.23. Műszaki diszpécser
2.24. Biztosítóberendezés üzemviteli csoportvezető
2.25. Pályamester
2.26. Űrszelvény
2.27. Rakszelvény
2.28. Forgalmi vágányok
2.29. Jobb vágány, bal vágány
2.30. Helyes irány, helytelen irány
2.31. Kihúzó vágány
2.32. Csonka vágány
2.33. Összekötő vágány
2.34. Forgalomtechnológiai határ
2.35. Átadó szakasz
2.36. Előre tervezett vágányzár
2.37. Előre nem tervezett vágányzár
2.38. Vágányút
2.39. Megcsúszási vágányút (védőszakasz)
2.40. Állomás
2.41. Állomásköz
2.42. Térköz
2.43. Virtuális térköz
2.44. Statikus követési rend
2.45. Dinamikus követési rend
2.46. Menetengedély határ (MAL)
2.47. Közlekedés állomás távolságban
2.48. Foglalt vágányra járás
2.49. Járműtelep
2.50. Próbapálya
2.51. Kitérő
2.52. Biztosított váltó
2.53. Lezárt váltó
2.54. Le nem zárt váltó

2.55. Lezárható és le nem zárható váltók
2.56. Érintett váltó
2.57. Védőváltó
2.58. A váltó helyes állása
2.59. Váltófelvágás
2.60. Biztonságkritikus kezelés
2.61. Éberségi berendezés
2.62. Fedélzeti automatika
2.63. Fedélzeti automatika üzemállapotai
2.64. Automatikus üzemmód (AM)
2.65. Ellenőrzött kézi vezetés (ATPM)
2.66. Szabad kézi vezetés (ATPR25, ATPR40)
2.67. A fedélzeti ATC berendezés üzemképtelen
2.68. A jármű fedélzeti ATC berendezések rendszerinicializálása
2.69. Lokalizálás
2.70. Kalibrálás
2.71. Transzponder (baliz)
2.72. Harmadik-sín
2.73. Harmadik-sín áthidalhatatlan (nem átfedett) megszakítása
2.74. Tápkörzet
2.75. Rövidrezáró-földelő megszakító
2.76. Védelmi áramkörök
2.77. Feszültségmentesnek nyilvánítás
2.78. Kezelési körzet
2.79. Távfelügyelet
2.80. Hírközlő berendezések
2.81. Hangrögzítő berendezés
2.82. Tolatás
2.83. Járműmegfutamodás
2.84. Szerelvény
2.85. Vonat
2.86. Vonatszemélyzet
2.87. Vonatfordítás
2.88. A vonatnál alkalmazható sebesség
2.89. Menetdiagram
2.90. Üzemi fékút
2.91. Vészfékút
2.92. Csökkentett fékút
2.93. A vonat üzemképtelen
2.94. A vonat mozgásképtelen
2.95. A vonat gördülésképtelen
2.96. Biztonsági járat
2.97. Próbavonat
2.98. Szolgálati vonat
2.99. Menetrend
2.100. Menetrendi nap
2.101. Üzemkezdet
2.102. Forgalomba helyezés
2.103. Üzemidő, Üzemszünet, Üzemszerű forgalom, Vegyes forgalom
2.104. Eltérés az üzemszerű forgalomtól

2.105. Rendkívüli esemény
2.106. Függelék

3. A forgalmi szolgálat ellátása
3.1. A forgalmi szolgálat feladata
3.2. A forgalmi szolgálat ellátásának feltételei
3.3. Az önálló szolgálatvégzés feltételei
3.4. Szolgálatra jelentkezés
3.5. Alkohol, vagy más, hasonlóan ható szer fogyasztása
3.6. Betegség bejelentése
3.7. Szolgálat átadás, - átvétel
3.8. Szolgálati helyen történő tartózkodás
3.9. Szolgálat ellenőrzése
3.10. Szolgálati fegyelem
3.11. Szolgálati felelősség
3.12. Szolgálati út
3.13. Rendelkezések kiadása
3.14. Szóbeli rendelkezések
3.15. Írásbeli rendelkezések
3.16. A vasútbiztosító és vonatvezérlő berendezés kezelése

4. Üzemszerű forgalom
4.1. Általános rendelkezések
4.2. A vonal forgalomba helyezése
4.3. Üzemkezdetre figyelmeztető jelzések
4.4. Kilépések rendje, hozzájárulások
4.5. Vonatszemélyzetek belépése a vonali tárolóhelyre
4.6. Állomási jelentések
4.7. A váltók próbája
4.8. A forgalmi vágányok feszültség alá helyezése
4.9. A vonatközlekedés rendje
4.10. Vágányút beállítás, vonatmozgás engedélyezése
4.11. Vonatok forgalomba állítása
4.12. A biztonsági járat
4.13. A vonatok állomási tartózkodása és állomásból való indítása
4.14. A vonatszemélyzet teendői menet közben
4.15. A vonatok behaladása állomásokra
4.16. A vonatok áthaladása állomáson
4.17. A vonatok fordítása
4.18. A vonat fordítása vonatszemélyzettel
4.19. A vonat fordítása fordítóbrigáddal
4.20. A vonat fordítása fordító járművezetővel
4.21. Vonatok forgalomból való kiállása
4.22. Vonali szerelvénytárolás
4.23. Szolgálati küldemények szállítása személyvonaton
4.24. Közlekedés két metróvonalat összekötő vágányon, és mindkét metróvonalon
4.25. A vonal forgalmának leállítása
4.26. A forgalmi vágányok feszültségmentesítése
4.27. Vonatszemélyzetek kilépése a vonali tárolóhelyről

5. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
   5.1. Általános rendelkezések
   5.2. Hívójelzés esetén követendő eljárás
   5.3. Foglalt vágányra járás
   5.4. Állomási kijelölt megállás helyétől eltérő megállás esetén követendő eljárás
   5.5. A pályára leesett tárgy esetén követendő eljárás
   5.6. Eljárás, ha a közlekedő vonaton a vészjelzőt működtették
   5.7. Jármű meghibásodások
   5.8. Hibaelhárítás a vonalon
   5.9. A hiba megállapítása és jelentése
   5.10. Meghibásodott szerelvény kivonása a forgalomból
   5.11. Autostop hiba
   5.12. Eljárás ajtóhiba, ablaktörés, a jármű haladási irányát jelző kivilágítás meghibásodása esetén
   5.13. A jármű CBTC berendezésének meghibásodása esetén követendő eljárás
   5.14. ATC vészfékezés esetén követendő eljárás
   5.15. A vonat üzemképtelen
   5.16. A vonat mozgásképtelen
   5.17. A vasútbiztosító berendezés és vonatvezérlő rendszer tartalék üzemmódra, vagy váltókörzetek helyi üzemre való átvétele
   5.18. Az állomási utasforgalom-irányító berendezés távfelügyeletbe vételére való áttérés
   5.19. A pálya meghibásodása esetén követendő eljárás
   5.20. Vasútbiztosító berendezés és vonatvezérlő rendszer meghibásodása esetén követendő eljárás
   5.21. Jelző fényáramköri hiba
   5.22. Tengelyszámláló meghibásodása esetén követendő eljárás
   5.23. Vágányutat állítani nem lehet
   5.24. Váltó meghibásodás
   5.25. A CBTC vonatirányítási és vezérlési rendszer meghibásodása
   5.26. A gördülő állomány ATC fedélzeti berendezésének meghibásodása esetén követendő eljárás
   5.27. A pályamenti berendezés meghibásodása esetén követendő eljárás
   5.28. A központi berendezés meghibásodása esetén követendő eljárás
   5.29. Biztonságkritikus kezelés végzése a vasútbiztosító berendezésen
   5.30. A vasútbiztosító és vonatvezérlő berendezés javítása
   5.31. Hírközlő berendezések meghibásodása
   5.32. A vasútbiztosító, vonatvezérlő és hírközlő berendezés használhatatlansága esetén követendő eljárás
   5.33. Áramellátási rendszerben történt meghibásodás esetén követendő eljárás

6. Rendkívüli események
   6.1. Általános rendelkezések
   6.2. Feszültség és forgalomalatti pályán való munkavégzés rendje
   6.3. A belépés feltételei
   6.4. A belépés végrehajtása, A kilépés végrehajtása
   6.5. Rendkívüli feszültségmentesítés, rendkívüli kikapcsolás

6.6. A KFM-n keresztül kezdeményezett feszültségmentesítés szabályai
6.7. Peronvész kapcsolóval végrehajtott feszültségmentesítés szabályai
6.8. Feszültség kimaradás esetén követendő eljárás
6.9. Zárlat következtében előállott feszültség kimaradás esetén követendő eljárás
6.10. Utasok rendkívüli kiszállítása
6.11. Eljárás vésznyitás kezdeményezése esetén
6.12. Eljárás alagúti kiszállítás esetén
6.13. Eljárás tűz esetén
6.14. Utasbalesetek
6.15. Eljárás, ha az utas a pályára került
6.16. A baleset dokumentálása
6.17. Váltófelvágás
6.18. Villamos vezérlésű váltó helyi vagy kézi állítása a helyszínen
6.19. Állomástávolságú közlekedés
6.20. Helytelen irányú közlekedés, Egyvágányú közlekedés

7. Üzemszünet
7.1. A pályán és alagútban üzemszünet alatt végzendő munkák megszervezése
7.2. A feszültségmentes pályára való belépés rendje
7.3. Belépés a feszültségmentes összekötő vágányra
7.4. Szolgálati vonatok közlekedése

8. Tolatási műveletek
8.1. Általános rendelkezések
8.2. Tolatás vágánykapcsolatos állomásokon
8.3. Tolatás járműtelepen harmadik-sínnel ellátott vágányokon
8.4. Tolatás járműtelepen harmadik-sínnel el nem látott (egyéb) vágányokon
8.5. Járművek kapcsolása

9. Próbafutás

10. A járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányainak feszültség alá helyezése és feszültségmentesítése
10.1. Be-, illetve kilépés a járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányain

11. Állomások utasforgalmának megszervezése

12. Menetrend, vonatok számozása, szolgálati okmányok
12.1. A menetrend. A menetrend szerű közlekedés
12.2. Menetrendi eltérés
12.3. A vonatok számozása
12.4. Szolgálati okmányok, Menetokmányok

13. Mellékletek
13.1. 1.sz. melléklet : Megengedett legnagyobb sebesség váltón való áthaladáskor
13.2. 2.sz.melléklet: A K-Ny-i vonal vasútbiztosító és rádiókommunikációs vonatvezérlési rendszere

13.3. 3.sz.melléklet: Rövidítés jegyzék

Mozgólépcső kezelői ismeretek

1. Általános ismeret
   1.1. A mozgólépcsők rendeltetése
   1.2. A mozgólépcsők sajátosságai
   1.3. A mozgólépcsők műszaki jellemzői
   1.4. Mozgólépcsőtípusok
   1.5. A mozgólépcsők főbb szerkezeti egységei
   1.6. A mozgólépcsők működése
   1.7. Biztonsági berendezések.

2. A mozgólépcső távvezérelt üzeme
   2.1. A mozgólépcső távvezérelt üzeme
   2.2. A mozgólépcső forgalomba helyezése
   2.3. Biztonsági indítás
   2.4. A mozgólépcső indítása, leállítása üzemidőben
   2.5. A mozgólépcső meghibásodásai
   2.6. Az Utasforgalom – irányító Diszpécser teendői meghibásodások esetén

BKV Zrt. METRÓ METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasítás /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013)

1. Általános rendelkezések
   1.1. Az utasítás tartalma
   1.2. Kapcsolata az érvényben lévő utasításokkal
   1.3. Az utasítás hatály
   1.4. Az utasítás jóváhagyása, kiadása, véleménykülönbség az utasítás értelmezésekor
   1.5. Az utasítás kötelező érvénye
   1.6. Az utasítással ellátandók köre
   1.7. Önálló szolgálatellátás feltétele
   1.8. Oktatás, vizsgáztatás

2. A szolgálati vonat megrendelése
   2.1. Havi megrendelések
   2.2. Napi megrendelések
   2.3. A szolgálati vonatok napi munkatervének elkészítése
   2.4. A szolgálati vonatok napi munkatervének véglegesítése

3. Szolgálati vonatok összeállítása
   3.1. Járművek kapcsolása
   3.2. Önműködő kapcsolószerkezet
   3.3. METRÓ rendszerű önműködő vonó- és ütközőkészülék
   3.4. Középütközős, nem önműködő kapcsolószerkezet

3.5. Csavarkapcsos kapcsolószerkezet
3.6. Féktömlők kapcsolása
3.7. Merev kapcsolórúd (vonórúd, vonószem)
3.8. Kapcsolás rakománnyal
3.9. Szükségkapcsolás

4. A közlekedés lebonyolítása
   4.1. Munkacsapat szállítása szolgálati vonattal
   4.2. Szolgálati vonattal közlekedő munkacsapat pályára lépése
   4.3. Kocsi leakasztás

5. 1. 2. és 5. Számú melléklet
   5.1. 1. számú melléklet: A szolgálati vonatok szolgálati hellyel ellátott forgalomba állásának helyei
   5.2. 2. számú melléklet: A szolgálati vonatokra vonatkozó sebességértékek
   5.3. 5. számú melléklet: Vonat összeállítási minták

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

BKV Zrt. Kelet-nyugati metróvonal F.1. Jelzési Utasítás (UVH/VF/NS/A/2102/1/2013)

1. Hol érvényes a Kelet–nyugati (továbbiakban: K–Ny-i) metróvonal F.1. Jelzési Utasítása? F.1. 1.
2. Mit tartalmaz az F.1. Jelzési Utasítás? F.1. 3.
3. Mit nevezünk jelzőnek a K–Ny-i metróvonalon? F.1. 11.
4. Milyenek lehetnek forgalmi szempontból a jelzők a K–Ny-i metróvonalon? F.1. 11.
5. Melyek a jelzésadásra használható jelzőeszközök? F.1.12.
6. Hogyan kell a jelzéseket figyelembe venni? Mi a jelzés parancs elve? F.1. 14.
7. Az egyes jelzők és jelzőeszközök jelzésének parancsait hogyan kell végrehajtani az automatikus vonattovábbítási rendszerben? F.1. 16.
8. Milyenek lehetnek a jelzések? F.1. 21.
9. Mikor korlátozott a távolbalátás? F.1. 25.
10. Mikor korlátozott a szabadlátás? F.1. 27.
11. Hogyan használható jelzésadásra a jelzősíp és a jelzőkürt? F.1. 28.
12. Hol vannak elhelyezve a jelzők? F.1. 30.
13. Meddig kell figyelni az adott jelzéseket? F.1. 34.
14. Hogyan kell értelmezni az egy időben adott eltérő értelmű jelzéseket? F.1. 35.
15. Mikor kell használhatatlannak minősíteni a jelzőt? F.1. 41.

16. Mire kell ügyelni kézi jelzőeszközökkel történő jelzésadás közben? F.1. 46.
17. Hogyan történik a jelzésadás kézi jelzőeszközökkel? F.1. 47.
18. Milyenek lehetnek rendeltetésük szerint a főjelzők? F.1. 50.
19. Melyek az „ismétlő jelző” jellemzői? F.1. 51.
20. Rendeltetésük szerint mire szolgálnak a tolatásjelzők? F.1. 52.
21. Milyenek lehetnek rendeltetésük szerint a „Menetengedély-határ” jelzők? F.1. 53.
22. Mit jeleznek a menetengedély-határ jelzők? F.1. 53.
23. Mely jelzők, fényjelzők a K–Ny-i metróvonalon? F.1. 55.
24. Melyek a CBTC rendszer „AM” járművezetési üzemmódjának jellemzői? F.1. 57.
25. Hogyan történik a fényjelzők jelölése? F.1. 61.
26. Mely főjelzők „Megállj!” jelzése nem haladható meg külön engedély nélkül, rádiótelefon-hírkapcsolat hiányában, a jelző előtt eltöltött 60 másodperces várakozás után? F.1. 68.
27. A nem kommunikáló vagy fedélzeti berendezéssel fel nem szerelt vonat személyzetének mit jelent a főjelző „zöld és alatta egy fehér” fénye? F.1. 71.1.
28. Egy zöld fény a főjelzőn. Mi a jelzés értelme? F.1. 71.2.
29. Egy vörös fény a főjelzőn. Mi a jelzés értelme? F.1. 71.3.
30. Hívójelzés a főjelzőn. Milyen a jelzési kép és mi a jelzés értelme? F.1. 71.4.
31. Milyen rálátási távolságra kell kitűzni az ismétlő jelzőt? F.1. 75.
32. Az ismétlő jelzőn „zöld és alatta egy fehér” fény világít”Mi a jelzés értelme? F.1. 77.1.
33. Mit jelent az ismétlő jelző egy sárga fénye? F.1. 77.3.
34. Egy fehér fény a tolatásjelzőn. Mi a jelzés értelme? F.1. 79.2.
35. A tolatásjelző Hívójelzése. Milyen a jelzési kép és mi a jelzés értelme? F.1. 79.3.
36. A tolatási határjelzőn „egy vörös” fény. Mi a jelzés értelme? F.1. 82.
37. Egyszerű váltó váltójelzőjén „Fekete mezőben vízszintes helyzetű fehér téglalap” jelzés látható. Mi a jelzés értelme? F.1. 84.3.
38. Átszelési váltó váltójelzőjén „Fekete mezőben felső részén csúcsban végződő ferde helyzetű fehér téglalap” jelzés látható. Mi a jelzés értelme? F.1. 85.2.
39. Mely váltók hagyhatók váltójelző nélkül? F.1. 87.
40. Fekete szegélyes kör alakú fehér mezőben vízszintes fekete sáv. F.1. 92.
41. Hol kell elhelyezni azt a gerenda kialakítású jelzőt, melynek fekete-fehér váltakozó csíkozása 10 cm széles? F.1. 93.
42. Vonathossztól függő megállás helye jelző. Mi a jelző értelme? F.1. 95.
43. Négyszög alakú fehér színű tábla, rajta fekete színű „Á” betű. Mi a jelző értelme? F.1. 96.
44. Mit jelent a téglalap alakú fehér színű táblán lévő vörös színű felkiáltó jel? F.1. 97.

45. Mivel történik üzemidőben jelentkező, sebességkorlátozást igénylő meghibásodás esetén a hibás szakasz pontos megjelölése? F.1. 99.
46. Üzemidőben jelentkező, sebességkorlátozást igénylő meghibásodás esetén hol kell elhelyezni a sárgán villogó jelzőlámpákat az alagúti szakaszon? F.1. 99.
47. Hogyan kell jelezni a járművezetők részére azokat a helyeket, ahol a vonalra engedélyezett legnagyobb sebesség műszaki ok miatt nem engedélyezhető és a hibát az üzemszünetben nem lehetett elhárítani? F.1. 101.
48. Mi a neve annak a csúcsára állított fehér szegélyes háromszög alakú táblának, melynek sárga mezejében fekete arab szám van? F.1. 102.
49. Fehér szegélyes, háromszög alakú, csúcsára állított tábla, melynek sárga mezejében fekete „5” -ös szám van. Mi a jelzés értelme? F.1. 102.
50. Téglalap alakú fehér szegélyű tábla, melynek sárga mezejében nagy fekete „V” betű van. Mi a jelzés értelme? F.1. 104.
51. Fordított helyzetű, nagy fekete „V” betű, egy téglalap alakú tábla fehér mezejében. Mi a jelzés értelme? F.1. 105.
52. Három egyenlő részre festett fehér – fekete - fehér gerenda, vagy síndarab. Mi a jelzés értelme? F.1. 114.
53. Egy kék fény a „Feszültségállapot jelzőn”. Mi a jelzés értelme? F.1. 118.1.
54. Mit jelent a „Feszültségállapot jelző” villogó fehér fénye? F.1. 118.2.
55. Mi az értelme annak a négyszög alakú jelző jelzésének, melynek alsó részén a fehér színű vízszintes téglalap folyamatosan világít? F.1. 118.3.
56. Kör alakú, fehér szegélyes, sárga színű tárcsa. Mi a tábla neve, melyik csoportba tartozik és mi a jelzés értelme? F.1. 121.
57. Fehér szegélyes, négyzet alakú vörös színű tábla. Mi a tábla neve, melyik csoportba tartozik és mi a jelzés értelme? F.1. 122.
58. Éjszakai üzemszünetben, valamint vágányzár esetén, ha a pályán, vagy a pálya közelében munkacsapat dolgozik, mivel és hogyan kell a munkavégzés helyét fedezni? F.1. 123.
59. Mit jelent a fényjelzőre elhelyezett sárga–fekete sávos ferde kereszt, vagy a fényjelző optikái elé elhelyezett sárga–fekete sávos takaró lemez? F.1. 125.
60. Hogyan kell “Megállj!” jelzést adni a vasúti járművek részére veszély esetén? F.1. 129.
61. Melyik az a jelzés, melyet az egyik kar magasan való mozdulatlan tartásával kell adni? F.1. 133.
62. Melyik az a jelzés, amelyet „mindkét kar fej felett történő szétnyitásával” kell adni? Mikor kell alkalmazni? F.1. 133.
63. Melyik az a jelzés, amelyet „mindkét kar fej felett történő összezárásával” kell adni? Mikor kell alkalmazni? F.1. 134.
64. Mi a kiegészítő hangjelzése annak a jelzésnek, amit nappal kibontott sárga jelzőzászló, vagy az egyik kar, sötétben fehér fényű jelzőlámpa függőleges irányban fel-le mozgatásával kell adni? F.1. 135.

65. Melyik az a jelzés, melyet nappal kibontott sárga jelzőzászló, vagy az egyik kar, sötétben fehér fényű jelzőlámpa vízszintes irányban ide-oda mozgatásával kell adni? F.1. 136.
66. Melyik az a jelzés, melyet nappal kibontott sárga jelzőzászló, vagy mindkét kar ferdén lefelé tartása, sötétben fehér fényű jelzőlámpa ferdén lefelé tartásával kell adni? F.1. 137.
67. Mikor és hogyan kell adni a „Figyelj” hangjelzést? F.1. 149.
68. Hogyan kell adni a „Vészjelzés!”-t? F.1. 152.
69. Hogyan és mikor kell megjelölni a vonat elejét? F.1. 155.
70. Tolt vonat elejét hogyan kell megjelölni? F.1. 155.
71. Fehér alapon hosszú fekete nyíl, hegyével a benyúlás iránya felé. Mi a jelzés értelme? F.1. 162.
72. Hogyan jelöljük a szelvényátmenetek határát? F.1. 164.
73. Mélyvezetésű szakaszokon milyen „Szelvénytáblákat” alkalmazunk? F.1.165.
74. Milyen jelzőeszközökkel kell felszerelni az állomási diszpécsert? F.1. 3. sz. melléklet
75. Melyek a pályára egyénileg belépő személy (üzemszünet!) jelzőeszközei? F.1. 3. sz. melléklet

BKV Rt. Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás (UVH/VF/NS/A/2484/1/2013)

1. Mit tartalmaz a K–Ny-i metróvonal F. 2. Forgalmi Utasítása? F.2. 1.3.
2. Ki a szolgálati főnök? F.2. 2.6.
3. Ki a szolgálati elöljáró? F.2. 2.7.
4. Mit nevezünk a rendelkezési jog átadásának? F.2. 2.13.
5. A vonatforgalom lebonyolítása során előforduló rendkívüli eseménykor a KFM-et milyen rendelkezési jog illeti meg? F.2. 2.14.
6. Központi utasforgalom-irányító diszpécser. F.2. 2.16.
7. Műszakvezető diszpécser? F.2. 2.20.
8. KFM megbízottja? F.2. 2.21.
9. Tolatásvezető? F.2. 2.27.
10. Űrszelvény meghatározása? F.2. 2.32.
11. Rakszelvény meghatározása? F.2. 2.33.
12. Jobb vágány, bal vágány meghatározása? F.2. 2.35.
13. Állomásköz meghatározása? F.2. 2.47.
14. Virtuális térköz meghatározása? F.2. 2.49.
15. Mi a statikus követési rend? F.2. 2.50.
16. Mi a dinamikus követési rend? F.2. 2.51.
17. Melyek a biztonságkritikus kezelések? F.2. 2.66.
18. Transzponder (baliz) meghatározása? F.2. 2.77.
19. Harmadik-sín meghatározása? 2 F.2.78.

20. Feszültségmentesnek nyilvánítás F.2. 2.84.
21. Távfelügyelet F.2. 2.86.
22. Mi a tolatás? F.2. 2.89.
23. Üzemkezdet és üzemidő meghatározása? F.2. 2.108 ,F.2. 2.110.
24. Kik tartózkodhatnak a szolgálati helyiségekben? F.2. 3.25.
25. A szolgálatban levő dolgozó szolgálati helyét kinek az engedélyével hagyhatja el? F.2. 3.27.
26. Ki a felelős a vasútbiztosító és vonatvezérlő berendezés kezelési utasítás szerinti kezeléséért? F.2. 3.56.
27. Üzemszerű forgalomban kik kötelesek a KFM utasításszerű rendelkezéseit maradéktalanul végrehajtani? F.2. 4.1.
28. Mikor kell megkezdeni a vonal forgalomba helyezésével kapcsolatos teendők végzését? F.2. 4.6.
29. Mikor kell a pályát feszültség alá helyezni? F.2. 4.6.
30. Mit jelent a „második” üzemkezdetre figyelmeztető jelzés? F.2. 4.7.
31. Mit jelent a munkacsapat vezetője részéről a munkalap leadása? F.2. 4.12.
32. Mi a kötelessége a munkacsapatok be- és kiléptetésével megbízott forgalmi dolgozónak feszültség alá helyezés előtt? Mikor kell ezt végrehajtania? F.2. 4.14.
33. A szolgálatot teljesítő forgalmi dolgozók az üzemszüneti munkákkal kapcsolatos intézkedési jogukat mikor adják vissza a KFM-nek? F.2. 4.20.
34. Mikor rendelheti el a KFM a pálya feszültség alá helyezését? F.2. 4.26.
35. Mi a vonatszemélyzet teendője, ha a kihaladás során a pálya feszültségmentessé válik? F.2. 4.63.
36. Milyen járműtovábbítási üzemmódot kell alkalmazni üzemszerű forgalom esetén? F.2. 4.71.
37. Milyen szabály vonatkozik az üzemidő alatti, vonali szerelvénytárolásra? F.2. 4.135.
38. Ki gyakorolja a rendelkezési jogot az üzemi összekötő vágány felett? F.2. 4.144.
39. A vonal forgalmának leállításakor hogyan rendelhető el a pálya feszültségmentesítése? F.2. 4.155.
40. Mit minősítünk üzemszerű forgalomtól eltérésnek? F.2. 5.5.
41. Az utasok ki és beszállása "túlfutás" miatt biztonságosan nem hajtható végre. Mi a járművezető teendője? F.2. 5.33.
42. Pályára esett tárgy esetén mikor szabad a forgalmat leállítani? F.2. 5.38.
43. Ha a pályára esett tárgy a vonatforgalmat veszélyezteti, hogyan kell eltávolítani? F.2. 5.40.
44. Mi a járművezető teendője, ha az állomási kihaladás során vészjelző működést észlel? F.2. 5.42.
45. Állomásközben történő vészjelzéskor, mi a teendője a járművezetőnek, ha a vészjelzésen kívül az ajtójelző rendszer nyitott ajtót jelez? F.2. 5.43.
46. Kinek köteles jelentést tenni minden metró-dolgozó a bekövetkezett rendkívüli eseményről? F.2. 6.1.

47. Ki a felelős az elhárítás irányításáért rendkívüli esemény bekövetkeztekor, ha a KFM helyszíni megbízottat jelöl ki? F.2. 6.8.
48. Kinek az engedélyével és milyen feltételekkel történhet a belépés a feszültség és forgalom alatti pályára? F.2. 6.12.
49. Melyik szakterület adja ki a forgalom és feszültség alatti pályára való belépésre jogosító igazolványt, és milyen feltételekkel? F.2. 6.13.
50. Hány fő léphet be a forgalom és feszültség alatti pályára? F.2. 6.19.
51. Mivel kell rendelkeznie a feszültség és forgalom alatti pályára belépő munkacsapat minden tagjának? F.2. 6.20.
52. Ha a feszültség és forgalom alatti pályán munkát kell végezni, a vonatok munkavégzés helyén történő áthaladására ki ad engedélyt? F.2. 6.23.
53. Amennyiben munkavégzés céljából a belépés vonattal történik, a forgalom és feszültség alatti pályára, ki köteles a beléptetést végző vonat továbbhaladásáról jelentést tenni a KFM-nek? F.2. 6.24.
54. Mi a központi forgalmi menetirányító teendője, ha dolgozók léptek be a feszültség és forgalom alatti pályára? F.2. 6.27.
55. Hogy közlekedhetnek a vonatok abban a szelvényben, amelyben a feszültség és forgalom alatti pályán munkacsapat dolgozik? F.2 6.28.
56. Mikor hagyhatják el a biztonságos helyet a forgalom és feszültség alatti pályáról vonattal kilépő dolgozók? F.2 6.34.
57. Mikor kell a rendkívüli feszültségmentesítést és rendkívüli kikapcsolást eseménynek tekinteni? F.2 6.37.
58. Rendkívüli feszültségmentesítés esetén munkavégzés, baleset elhárítás, mentés mi után végezhető? F.2 6.41.
59. Veszélyeztetés észlelésekor, hogyan kell a rendkívüli feszültségmentesítést végrehajtani? F.2 6.49.
60. Állomáson hol és hogyan kell elhelyezni peronvész kapcsolót? F.2 6.50.
61. Kit köteles a KFM helyszínre küldeni a műszaki ügyeletes akadályoztatása esetén a tűzjelzés valódiságának megállapítása érdekében? F.2 6.80.
62. A metró területén tűz, vagy annak közvetlen veszélyének észlelése esetén mikor kell a Tűzoltóságot értesíteni? F.2 6.82.
63. Milyen feladatai vannak a központi utasforgalom-irányító diszpécsernek tűz esetén?
64. F.2 6.89.
65. Kinek kell jelentést tenni a tűzjelzés valódiságának megállapítása után? F.2 6.90.
66. A műszaki ügyeletes kinek az utasítására hajtja végre a tűzeseti beavatkozásokat?
67. F.2 6.91.
68. Mi a műszaki ügyeletes feladata a Tűzoltóság kiérkezéséig? F.2 6.91.
69. Mi a feladata az állomási diszpécsernek tűz esetén? F.2 6.94.
70. Az állomáson tartózkodó, munkát végző személyeknek tűzriasztás esetén mi a teendőjük? F.2 6.96.

71. Teljes evakuálás esetén valamennyi metró-dolgozó hová köteles menni? F.2 6.99.
72. Az alagútban, pályán keletkezett tűz, vagy annak közvetlen veszélyét kinek köteles jelenteni a járművezető? F.2 6.100.
73. Tűzeset miatt lezárásra került vonalszakaszon mi a kötelessége az utasok nélkül várakozó vonat járművezetőjének? F.2 6.102.
74. Milyen irányban kell elvégezni az alagúti mentést, tűz esetén? F.2 6.112.
75. Milyen helyszíni feladatai vannak a kocsiszíni segélybrigádnak a tűzesetes vonaton? F.2 6.113.-114.
76. Milyen esetekben kötelező rendőri intézkedést kérni? F.2 6.125.
77. Gázoláskor mit köteles a helyszíni megbízott rögzíteni a helyszínen? F.2 6.130.
78. Gázolás esetén mikor adhatja ki a forgalom újraindítására vonatkozó rendelkezéseit a központi forgalmi menetirányító? F.2 6.133.
79. Hogyan történik a baleset dokumentálása? F.2 6.135.
80. Ki köteles az eseménnyel kapcsolatos adatokat és jelentéseket összegyűjteni és a központi forgalmi menetirányítónak továbbítani? F.2 6.136.
81. Helytelen irányú közlekedést ki rendelhet el? F.2 6.163.
82. Milyen feltételekkel kell rendelkeznie az üzemszünetben a pályán munkát végző dolgozónak? F.2 7.6.
83. Ha a munkavégzés a pálya, vagy a harmadik-sín megbontásával jár, milyen feltétellel engedélyezhető a munkavégzés a feszültségmentes pályán? F.2 7.10.
84. Üzemszünetben a pályára és alagútba hogyan szabad bemenni? F.2 7.12.
85. Mikor érvényes a munkalap? F.2 7.13.
86. A munkacsapatok be-és kiléptetésével megbízott forgalmi dolgozó hol igazolja a belépési engedélyét? F.2 7.14.
87. Hány példányban kell a munkalapot átadni belépés előtt a munkacsapatok be-és kilépését végző forgalmi dolgozónak? F.2 7.14.
88. A munkacsapat vezető részére mely munkalapot kell átadni a belépés helyén a beléptető forgalmi dolgozónak? F.2 7.15.
89. Mivel történik a belépés helyén a pályára belépő munkacsapat dokumentálása? F.2 7.15.
90. Mi a teendője a beléptető forgalmi dolgozónak az átvett munkalapokkal? F.2 7.16.
91. A „Feszültség és forgalom alatti pályára való belépésre jogosító igazolvány” -al rendelkezők hogyan léphetnek be a feszültségmentes pályára? F.2 7.22.
92. Ki felelős a szolgálati vonaton tartózkodók biztonságáért, ha a szolgálati vonat feszültség alatti pályán közlekedik? F.2 7.28.
93. Hogyan kell a K–Ny-i metróvonalon két személyszállító vonat között szolgálati vonatot közlekedtetni üzemidőben? F.2 7.45.
94. A tolatás során, illetve után, az állva maradó kocsikat hogyan kell elhelyezni? F.2 8.12.

95. Tolatás közben a járműmegfutamodást hogyan kell megakadályozni? F.2 8.13.
96. Ki rendelheti el az állomási vágányokon a tolatásokat? F.2 8.20.
97. Kinek a feladata a járműtelepi harmadik-sínnel ellátott vágányokon történő tolatások megszervezése? F.2 8.23.
98. A járművek kapcsolása során, az álló járművet hogyan szabad megközelíteni 10 m-en belül? F.2 8.40.
99. Kinek az engedélyével történik a járműtelep harmadik sínnel ellátott vágányaira a belépés üzemidőben? F.2 10.4.
100. Hány metró forgalmi dolgozónak kell ellátnia a szolgálatot az állomáson, ha a KUD távfelügyeleti rendszer üzemképes? F.2 11.2.
101. Üzemidő végén kinek a feladata az állomásterek ellenőrzése? F.2 11.16.
102. Üzemszünet alatt az állomási bejáratokon kik engedhetők be? F.2 11.17.
103. Ki köteles arról gondoskodni, hogy az utazóközönség elől elzárt helyiségek ajtajai zárva legyenek? F.2 11.19.
104. Üzemidőben a mozgólépcsőket hogyan kell működtetni? F.2 11.33.
105. Mely esetekben szabad áttérni a mozgólépcsők helyi üzemeltetésére? F.2 11.33.
106. Ha a mozgólépcső üzemszünetben, helyi kezelésben volt, mikor kell azt a mozgólépcső kezelőnek üzemképes állapotban az állomási diszpécser részére átadni? F.2 11.44.
107. Hanyadszorra történik a mozgólépcsők biztonsági indításánál, a végleges indítás? F.2 11.47.
108. Szükséges-e szolgálati naplóban előjegyezni a biztonsági indítás megtörténtét, a forgalomba helyezés során? F.2 11.48.
109. Mi az állomási diszpécser teendője a mozgólépcső vagy távvezérlője meghibásodásakor? F.2 11.54.
110. Egy mozgólépcső meghibásodása esetén hogyan kell az utasok szállítását megszervezni? F.2 11.56.
111. Egy mélyállomás valamennyi mozgólépcsőjének meghibásodása esetén mi az eljárás? F.2 11.56.
112. Menetrendszerűen üzemelő mozgólépcsőn szolgálati küldeményt hogyan szabad továbbítani? F.2 11.67.
113. Kinek az engedélyével és hogyan történhet kézben nem szállítható szolgálati küldemények szállítása mozgólépcsőn? F.2 11.69.
114. Nagyobb súlyú, illetve különleges méretű küldemény mozgólépcsőn történő szállítása esetén, kinek az előzetes engedélye szükséges a szállításhoz? F.2 11.70.
115. Szolgálati okmányba bejegyzést, kitöltést, ki eszközölhet? F.2 12.46.
116. Hol kell rögzíteni a forgalmi szolgálat által használt berendezések, létesítmények meghibásodásait, azok kijavítását és átvételét? F.2 12.49.

117. Hogyan kell rögzíteni a Hibaelőjegyzési Könyvben a bejegyzéseket? F.2 12.49.

Mozgólépcső kezelői ismeretek

1. Ki látja el a mozgólépcsők üzemeltetése során a felügyeletet és irányítást?
2. Mivel rendelkeznek -, és milyen jogkörük van a felügyeleti szerv tagjainak?
3. Milyen feltételei vannak a mozgólépcsők létesítésére és használatba vételére vonatkozóan?
4. Mondja el, hogy mely szolgálatok látják el a mozgólépcsők üzemeltetésének feladatait?
5. Ismertesse a Mozgólépcső Szakszolgálat feladatait!
6. Ismertesse a Forgalmi Szolgálatok feladatait!
7. Ismertesse az utasok védelmére vonatkozó szabályokat!
8. Mit tud a műszaki menetrendről, és mely esetekben szabad ettől eltérni?
9. Sorolja fel azokat az eseteket, amelyek nem minősülnek forgalmi menetrendi eltérésnek!
10. Milyen szabályok vonatkoznak az utasforgalmi időn kívüli mozgólépcső üzemeltetésére?
11. Hogyan történik a mozgólépcsők forgalomba helyezése, ha az állomáson üzemszünetben mozgólépcső kezelő teljesít szolgálatot?
12. Hogyan történik a mozgólépcsők forgalomba helyezése, ha az állomáson üzemszünetben mozgólépcső kezelő nem teljesít szolgálatot?
13. Ismertesse a mozgólépcsők biztonsági indításának menetét!
14. Ismertesse a mozgólépcsők kezelésére vonatkozó szabályokat!
15. Ismertesse, üzemidőben hogyan történik a szolgálati küldemények szállítása mozgólépcsőn?
16. Ismertesse, üzemszüneti időben hogyan történik a szolgálati küldemények szállítása mozgólépcsőn?
17. Ismertesse, azokat a szabályokat, amelyek a társszolgálatok általi mozgólépcső használatára vonatkoznak!
18. Sorolja fel azokat az eseteket, amikor köteles az állomási forgalmi személyzet a mozgólépcsőt leállítani!
19. Mi a teendő, ha a mozgólépcsőn baleset történt?
20. Mi a teendő, ha a mélyállomások mozgólépcsői közül egy vagy több mozgólépcső helyi üzemeltetéssel sem működtethető?

BKV Zrt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasítás /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013)

1. Szolgálati vonat napi munkatervét hány óráig kell eljuttatni a KFM, MÜDI, EDI, és a járműtelepi forgalmi szolgálattevők részére? 23.
2. Kiket értesít körözvényben a Központi Forgalmi Menetirányító a szolgálati vonatok közlekedésének rendjéről? 34.

3. Mit kell tartalmaznia a forgalmi dolgozóknak adott, a szolgálati vonatok közlekedéséről szóló értesítésnek? 34.
4. A Központi Forgalmi Menetirányító mikor és hogyan értesíti a szolgálati vonatok közlekedésének rendjéről a forgalmi dolgozókat? 34.
5. Mikor szabad járműveket összekapcsolni? 47.
6. Hogyan közlekednek a szolgálati vonatok a forgalomba állás helyéig? 171.
7. Szolgálati hellyel el nem látott helyen történő forgalomba állás esetén hol kell érvényesíttetni a szolgálati vonat okmányait? 172.
8. Mi a teendője a szolgálati vonat tolatásvezetőjének a forgalomba állás előtt? 173.
9. Mik képezik a forgalomba álló szolgálati vonat okmányait? 173.
10. Ki érvényesíti a szolgálati vonat menetokmányát? 174.
11. Ki köteles gondoskodni a szolgálati vonat menetokmányának kezeltetéséről, vezetéséről és leadásáról? 175.
12. Mikor kell a szolgálati vonat részére átadni az írásbeli rendelkezést? 176.
13. Mikor és hogyan kell a szolgálati vonat tolatásvezetőjének rádiótelefon-próbát tartani? 177.
14. Szállíthatók-e a járműtelepről szolgálati vonattal olyan személyek, akik a feszültség és forgalom alatti pályára való, belépésre jogosító igazolvánnyal rendelkeznek? 186.
15. Szállíthatók-e a járműtelepről szolgálati vonattal olyan dolgozók, akik munkalappal nem rendelkeznek? 187.
16. Mikor hagyhatja el a munkacsapat a szolgálati vonatot a munkavégzés helyén? 191.
17. Ki a felelős azért, hogy a szolgálati vonaton szállított munkacsapat tagjai betartsák az utazásra és a dohányzási tilalomra vonatkozó biztonsági szabályokat? 188.
18. Kocsi leakasztás után mikor adhat engedélyt a KFM a szolgálati vonat továbbhaladására? 200.
19. A kiállás helyén szolgálatot teljesítő forgalmi dolgozó aláírása miért szükséges a szolgálati vonat menetokmányán? 215.
20. Mi a teendője a szolgálati vonat kiállításának helyén szolgálatot teljesítő forgalmi dolgozónak? 215.
21. Mi minősül rendkívüli eseménynek a szolgálati vonatokkal kapcsolatban? 219.
22. A szolgálati vonattal kapcsolatos rendkívüli esemény helyszínén a KFM megbízottja hogyan köteles intézkedni? 223.
23. Ha a szolgálati vonat műszaki hiba miatt mozgásképtelenné válik, mikor kell segélyvonatot kérni? 227.
24. Mi a teendő, ha a szolgálati vonat kisiklott? 230.
25. Hol van a szolgálati vonatok forgalomba állási helye a K-Ny-i vonalon? 3.sz. melléklet

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Tévesztés nélkül ismeri a BKV Rt. Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás (UVH/VF/NS/A/2484/1/2013) hatálya alá tartozó pályahálózaton alkalmazott jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat.
- Tévesztés nélkül ismeri a főjelzők-, ismétlő jelzők-, tolatásjelzők-, menetengedély-határjelzők és egyéb jelzők által adott jelzési képeket, valamint azok jelentését.
- Tévesztés nélkül ismeri a kézi-, hang-, és a vonatokon alkalmazott jelzéseket, a figyelmeztető jeleket, valamint az érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.
- Tévesztés nélkül ismeri az „Üzemszerű forgalomtól való eltérés során alkalmazandó forgalmi szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a „Rendkívüli események” bekövetkeztekor alkalmazandó szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a SZVVHU munkájára vonatkozó előírásait.
- Reprodukciós szinten ismeri a Metró vasútüzemében alkalmazott szakkifejezéseket, alapfogalmakat, képes ezeket helyesen használni.
- Reprodukciós szinten ismeri a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit.
- Reprodukciós szinten ismeri az üzemszüneti alapfogalmakat, valamint a szolgálati okmányok kezelését, a vonatok számozását.
- Ismeri a Metró vasúti pályával kapcsolatos alapfogalmakat.
- Tévesztés nélkül ismeri a mozgólépcsők forgalmi üzemeltetésével és az állomások utasforgalmának megszervezésével kapcsolatos szabályokat.

39/C.FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: UTASFORGALOM IRÁNYÍTÓ (BKV ZRT. DÉL-BUDA - RÁKOSPALOTA M4 METRÓVONAL F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 8 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 3 kérdés a BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.1. Jelzési Utasításból (VHF/75607-1/2017- NFM)
- 3 kérdés a BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.2. Forgalmi Utasításból (VHF/75600-1/2017-NFM)
- 1 kérdés „Mozgólépcső kezelői ismeretek” (a BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.2. Forgalmi Utasításból (VHF/75600-1/2017-NFM)
- 1 kérdés a BKV Zrt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasításból /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013),

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 2,5 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 6 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 2 kérdés a BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.1. Jelzési Utasításból (VHF/75607-1/2017- NFM)
- 2 kérdés a BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.2. Forgalmi Utasításból (VHF/75600-1/2017-NFM)
- 1 kérdés „Mozgólépcső kezelői ismeretek „ (a (a BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.2. Forgalmi Utasításból (VHF/75600-1/2017-NFM)
- 1 kérdés a BKV Zrt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasításból /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013),

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 45 perc.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.1. Jelzési Utasítás (VHF/75607-1/2017- NFM)

1. Az utasítás hatálya, tartalma, ismerete és a jelzésekkel kapcsolatos általános rendelkezések
   1.2. Az utasítás tartalma, hatálya, jóváhagyása, életbe léptetése, ismerete

2. Általános rendelkezések
   2.1. Az utasítás hatálya
   2.2. Az utasítás tartalma
   2.3. Az utasítás ismerete

3. A jelzők és jelzőeszközök
   3.1. Jelzők és jelzőeszközök
   3.2. A jelzések parancselve
   3.3. A jelzések
   3.4. Távolbalátás korlátozottsága
   3.5. Szabadlátás korlátozottsága
   3.6. A jelzések adása, megfigyelésük
   3.7. Eltérő értelmű jelzések
   3.8. Kétes jelzés
   3.9. Érvénytelen jelzők
   3.10. Használhatatlan jelzők
   3.11. Kézi jelzőeszközök
   3.12. Forgalmi szempontból a jelzők
   3.13. A fényjelzők jelzéseinek értelmezése a járműtovábbítási üzemmód függvényében

4. Fényjelzők és jelzéseik
   4.1. Fényjelzők kialakítása
   4.2. Fényjelzők jelölése
   4.3. Fényjelzők vezérlése
   4.4. Fényjelzőkre vonatkozó rendelkezések

5. Az M4 metróvonalon alkalmazott fényjelzők
   5.1. Főjelzők
   5.2. Főjelzőkre vonatkozó rendelkezések
   5.3. Vonali főjelzők jelzései
   5.4. Járműtelepi főjelző jelzései
   5.5. Ismétlőjelzők
   5.6. Ismétlőjelzőkre vonatkozó rendelkezések
   5.7. Tolatásjelzők
   5.8. Tolatásjelzőkre vonatkozó rendelkezések
   5.9. Tolatásjelzők jelzései

5.10. Menetengedély-határ jelzők
5.11. Menetengedély-határ jelzőkre vonatkozó rendelkezések
5.12. Menetengedély-határ jelzők jelzései

6. Egyéb jelzők és jelzéseik
6.1. Váltójelzők
6.2. Az egyszerű váltók jelzései
6.3. Az átszelési váltók jelzései
6.4. Vágányzáró jelző
6.5. Megállás helye jelzők
6.6. Pontos megállás helye jelző
6.7. Próbapálya CBTC üzemi megállás helye jelző
6.8. Vonathossztól függő megállás helye jelző
6.9. Lassúmenet jelzései
6.10. Biztonsági határjelző
6.11. Vonathossz jelző
6.12. Áramot kikapcsolni jelző
6.13. Feszültségállapot jelző
6.14. A fényjelzők érvénytelenítésére szolgáló jelzők

7. Hordozható jelzőeszközök
7.1. Járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzőeszközök
7.2. A „Pályán munkások dolgoznak.” jelzőeszköz.

8. A metró dolgozóinak kézi jelzései

9. A mozdony- és vonatszemélyzet hangjelzései

10. Jelzések a vonatokon és járműveken

11. Figyelmeztető jelek
11.1. Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel
11.2. Jelzési parancs irányára figyelmeztető jel
11.3. Szelvény tábla

12. Mellékletek
12.1. 1.sz.melléklet: A vonatbefolyásoló berendezés hangjelzése a vonatszemélyzet számára
12.2. Éberségi hangjelzés
12.3. Riasztási hangjelzések.
12.4. 3.sz. melléklet: Szolgálatban levő személyek felszerelése jelzőeszközökkel

BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás (VHF/75600-1/2017-NFM)

1. Általános rendelkezések
   1.1. Az utasítás hatálya
   1.2. Az utasítás tartalma
   1.3. Az utasítás ismerete

2. Meghatározások
   2.1. Forgalmi szolgálat, Társszolgálat, Végrehajtó forgalmi szolgálat
   2.2. Szolgálati főnök, Szolgálati elöljáró
   2.3. Szolgálati hely, Szolgálati okmány
   2.4. Parancskönyv, Rendelkezések könyve, Értesítő könyv
   2.5. Rendelkezés, Rendelkezési jog átadása
   2.6. Döntési jogosultság, Intézkedési jog.

Metró munkakörök
   2.7. Központi forgalmi menetirányító
   2.8. Blokk-poszt járműtelepi forgalmi szolgálattevő
   2.9. Központi forgalmi operátor
   2.10. Központi utasforgalom-irányító diszpécser
   2.11. Műszakvezető diszpécser
   2.12. Központ forgalmi menetirányító megbízottja
   2.13. Állomási diszpécser – járművezető.
   2.14. Kocsiszíni diszpécser
   2.15. Járművezető instruktor
   2.16. Metró járművezető
   2.17. Mozgató járművezető
   2.18. Tolatásvezető
   2.19. Energiadiszpécser
   2.20. Műszaki diszpécser, Műszaki ügyeletes.
   2.21. Biztosítóberendezés üzemviteli csoportvezető
   2.22. Pályamester

Metró tevékenységi körök
   2.23. Központi forgalmi menetirányító helyszíni megbízottja
   2.24. Beavatkozó járművezető
   2.25. Járműfelügyelet
   2.26. Váltókezelő

Metró üzemi technológiai meghatározások
   2.27. Forgalmi vágányok
   2.28. Járműtelepi vágányok
   2.29. Jobb vágány, bal vágány
   2.30. Helyes irány, helytelen irány
   2.31. Kihúzó vágány
   2.32. Csonka vágány
   2.33. Összekötő vágány

2.34. Forgalomtechnológiai határ
2.35. Átadó szakasz
2.36. Űrszelvény, rakszelvény
2.37. Vágányút
2.38. Megcsúszási vágányút (védőszakasz)
2.39. Állomás
2.40. Állomásköz
2.41. Térköz
2.42. Virtuális térköz
2.43. Fizikai térköz
2.44. Statikus követési rend
2.45. Dinamikus követési rend
2.46. Menetengedély határ (MAL)
2.47. Közlekedés állomás távolságban
2.48. Foglalt vágányra járás
2.49. Járműtelep
2.50. Próbapálya
2.51. Kitérő
2.52. Biztosított váltó
2.53. Lezárt váltó
2.54. Le nem zárt váltó
2.55. Lezárható és le nem zárható váltók
2.56. Érintett váltó
2.57. Védőváltó
2.58. A váltó helyes állása
2.59. Váltófelvágás
2.60. Aláváltás
2.61. Forgalom leállítása
2.62. Forgalom korlátozása
2.63. Előre tervezett vágányzár
2.64. Előre nem tervezett vágányzár
2.65. Biztonságkritikus kezelés
2.66. Éberségi berendezés
2.67. Fedélzeti automatika
2.68. Fedélzeti automatika üzemállapotai
2.69. A jármű üzemen kívüli készenléti (stand-by) állapota
2.70. Automatikus üzemmód (MTO)
2.71. ATPR üzemmód
2.72. Transzponder (baliz)
2.73. Jármű fedélzeti ATC berendezések rendszerinicializálása
2.74. Lokalizálás
2.75. Kalibrálás
2.76. Harmadik-sín
2.77. Harmadik-sín áthidalhatatlan (nem átfedett) megszakítása
2.78. Tápkörzet
2.79. Rövidre záró - földelő megszakító
2.80. Rövidre záró kézi készülék
2.81. Védelmi áramkörök

2.82. Feszültségmentesnek nyilvánítás
2.83. Kezelési körzet
2.84. Hírközlő berendezések
2.85. Hangrögzítő berendezés
2.86. Tolatás
2.87. Járműmegfutamodás
2.88. Szerelvény
2.89. Vonat
2.90. Személyszállító vonat
2.91. Vonatszemélyzet
2.92. Vonatfordítás
2.93. A vonatnál alkalmazható sebesség
2.94. Üzemi fékút
2.95. Vészfékút
2.96. Csökkentett fékút
2.97. A vonat működésképtelen
2.98. A vonat üzemképtelen
2.99. A vonat mozgásképtelen
2.100. A vonat gördülés képtelen
2.101. Biztonsági járat
2.102. Próbavonat
2.103. Teszt vonat
2.104. Szolgálati vonat
2.105. Menetrend
2.106. Menetrendi nap
2.107. Üzemkezdet
2.108. Forgalomba helyezés
2.109. Üzemidő
2.110. Üzemszünet
2.111. Üzemszerű forgalom
2.112. Vegyes forgalom
2.113. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
2.114. Rendkívüli esemény
2.115. Havária esemény

3. A forgalmi szolgálat ellátása
3.1. A forgalmi szolgálat feladata
3.2. A forgalmi szolgálat ellátásának feltételei
3.3. Az önálló szolgálatvégzés feltételei
3.4. Szolgálatra jelentkezés
3.5. Alkohol vagy más tudatmódosító szer fogyasztása
3.6. Betegség bejelentése
3.7. Szolgálat átadás, - átvétel
3.8. Szolgálati helyen történő tartózkodás
3.9. Szolgálat ellenőrzése
3.10. Szolgálati fegyelem
3.11. Szolgálati felelősség
3.12. Szolgálati út

4. Rendelkezések kiadása
   4.1. Általános rendelkezések
   4.2. Szóbeli rendelkezések
   4.3. Szóbeli rendelkezések kiadása rádiótelefonon keresztül
   4.4. Írásbeli rendelkezések

5. Üzemszerű forgalom
   5.1. Üzemkezdetre figyelmeztető jelzések
   5.2. Hozzájárulások
   5.3. Vonatszemélyzetek belépése a vonali tároló helyre
   5.4. A forgalmi vágányok feszültség alá helyezése
   5.5. Személyszállító vonatok forgalomba állítása
   5.6. A személyszállító vonatok élesztése
   5.7. Biztonsági járat
   5.8. A vonatok állomási tartózkodása és állomásból való indítása
   5.9. Járműfelügyelet menet közben
   5.10. A személyszállító vonatok áthaladása állomáson
   5.11. A személyszállító vonatok fordítása
   5.12. A személyszállító vonatok forgalomból való kiállása
   5.13. Vonali szerelvénytárolás
   5.14. Szolgálati küldemények szállítása személyvonaton
   5.15. A vonal forgalmának leállítása
   5.16. A forgalmi vágányok feszültségmentesítése
   5.17. Vonatszemélyzetek kilépése a vonali tároló helyről

6. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
   6.1. Általános rendelkezések
   6.2. Járművezetői beavatkozás szabályai
   6.3. A vonatok forgalomba állítása
   6.4. A vonatok állomási tartózkodása és állomásból való indítása
   6.5. Járműfelügyelet menetközben
   6.6. Vonatok behaladása állomásra és kihúzó vágányra
   6.7. Vonatok áthaladása állomáson
   6.8. A vonatok fordítása
   6.9. A vonatok forgalomból való kiállása
   6.10. Foglalt vágányra járás
   6.11. Állomási kijelölt megállás helyétől eltérő megállás esetén követendő eljárás.
   6.12. A vonat ajtónyitás-engedélyezés körzet után áll meg.(állomási túlfutás)
   6.13. Pályára leesett tárgy esetén követendő eljárás szabályai.
   6.14. Eljárás ha a közlekedő személyvonaton vészjelzőt működtettek
   6.15. Eljárás ha a közlekedő személyvonaton ajtó vésznyitót működtettek
   6.16. Jármű meghibásodás esetén követendő eljárás.
   6.17. A hiba megállapítása és jelentése
   6.18. Hibakezelés a vonalon.
   6.19. A vonat működésképtelen
   6.20. A vonat üzemképtelen

6.21. A vonat mozgásképtelen
6.22. A vonat gördülésképtelen
6.23. Eljárás vezetői konzol -fedél hiba jelzés esetén
6.24. Füst vagy tűzérzékelő hiba
6.25. Utas szállítás ATPR üzemmódban
6.26. Meghibásodott szerelvény kivonása forgalomból
6.27. Akadályérzékelő, beesés gátló takarólemez hiba.
6.28. Ajtóhiba, ablaktörés
6.29. A jármű CBTC berendezésének meghibásodása
6.30. ATC vészfékezés esetén követendő eljárás
6.31. Az állomási utasforgalom-irányító berendezés távfelügyeletbe történő átvétele.
6.32. A pálya meghibásodása esetén követendő eljárás.
6.33. Vasútbiztosító, forgalomirányító berendezés és vonatvezérlő rendszer
6.34. meghibásodása esetén követendő eljárás.
6.35. A gördülőállomány ATC fedélzeti berendezésének meghibásodása esetén követendő eljárás.
6.36. Pályamenti berendezés meghibásodás esetén követendő eljárás.
6.37. PPE automatika üzemképtelensége esetén követendő eljárás.
6.38. Hírközlő berendezések meghibásodása.
6.39. Állomási utasterek megfigyelésére szolgáló CCTV rendszer meghibásodása esetén követendő eljárás
6.40. Vonat utasterek megfigyelésére szolgáló CCTV rendszer meghibásodása esetén követendő eljárás.

7. Rendkívüli események
7.1. Általános rendelkezések
7.2. Feszültség és forgalom alatti pályán való munkavégzés rendje
7.3. Rendkívüli feszültségmentesítés,rendkívüli kikapcsolás
7.4. Állomás lezárása
7.5. Eljárás vésznyitással kezdeményezett menekítés esetén
7.6. Eljárás homlokoldali menekítő ajtónyitás kezdeményezése esetén
7.7. Eljárás alagúti kiszállítás esetén
7.8. Eljárás tűz esetén
7.9. Eljárás ha a vonaton utas rosszullét következett be.
7.10. Utas rosszullétből bekövetkező haláleset.
7.11. Eljárás ha az utas a pályára esett
7.12. Gázolás
7.13. A helyszíni megbízott feladatai gázolás esetén
7.14. A baleset dokumentálása
7.15. Váltófelvágás
7.16. Villamos vezérlésű váltó kézi állítása a helyszínen.
7.17. Állomástávolságú közlekedés.
7.18. Helytelen irányú közlekedés.
7.19. Egyvágányú közlekedés.

8. Havaria események
   8.1. Általános rendelkezések
   8.2. Állomási menekítés
   8.3. Alagúti kiszállítás
   8.4. Robbanóanyag,gyanús csomag észlelése.
   8.5. Bombariadó (közveszéllyel fenyegetés)
   8.6. Egyéb havaria esemény bekövetkezése
   8.7. A helyszín biztosítása.

9. Üzemszünet
   9.1. A pályán és alagútban üzemszünet alatt végzendő munkák megszervezése
   9.2. A feszültségmentes pályára való belépés rendje
   9.3. Szolgálati vonatok közlekedése

10. Tolatás
   10.1. Általános rendelkezések
   10.2. Tolatás vágánykapcsolatos állomásokon
   10.3. Tolatás járműtelepen harmadik-sínnel ellátott vágányokon
   10.4. Tolatás járműtelepen harmadik-sínnel el nem látott (egyéb) vágányokon
   10.5. Járművek kapcsolása

11. Próbafutás
   11.1. Általános rendelkezések
   11.2. Próbafutás igénylése
   11.3. Próbafutás lebonyolítása
   11.4. Próbafutásban résztvevő személyek.
   11.5. Alkalmazható sebességek.
   11.6. Eljárás hibajelzés esetén.
   11.7. Eljárás kedvezőtlen időjárás esetén
   11.8. ATC berendezés próbája
   11.9. Próbafutás bekapcsolt szerviz kapcsolóval
   11.10. Próbafutás befejezése.
   11.11. Tesztfutás lebonyolítása.

12. A járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányainak feszültség alá helyezése és feszültségmentesítése
   12.1. Be-, illetve kilépés a járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányain

13. Állomások utasforgalmának megszervezése
   13.1. Általános rendelkezések
   13.2. Utasterek ellenőrzése
   13.3. Utastájékoztatás
   13.4. Utasok védelme
   13.5. Mozgólépcsők indítása leállítása
   13.6. Mozgólépcső meghibásodás esetén követendő eljárás
   13.7. Utasok mozgólépcsőn történő utazása
   13.8. Szolgálati küldemények szállítása mozgólépcsőn

14. Menetrend, vonatok számozása, szolgálati okmányok
    14.1. A menetrend
    14.2. A menetrendszerkesztő közlekedés
    14.3. Menetrendi eltérés
    14.4. A vonatok számozása
    14.5. Szolgálati okmányok ,
    14.6. Menetokmányok, fedélzeti napló

15. 1.sz.melléklet (teljes szöveg)

16. 2.sz.melléklet (teljes szöveg)

17. 3.sz.melléklet (teljes szöveg)

Mozgólépcső kezelői ismeretek

1. Általános ismeret
    1.1. A mozgólépcsők rendeltetése
    1.2. A mozgólépcsők sajátosságai
    1.3. A mozgólépcsők műszaki jellemzői
    1.4. Mozgólépcsőtípusok
    1.5. A mozgólépcsők főbb szerkezeti egységei
    1.6. A mozgólépcsők működése
    1.7. Biztonsági berendezések.

2. A mozgólépcső távvezérelt üzeme
    2.1. A mozgólépcső távvezérelt üzeme
    2.2. A mozgólépcső forgalomba helyezése
    2.3. Biztonsági indítás
    2.4. A mozgólépcső indítása, leállítása üzemidőben
    2.5. A mozgólépcső meghibásodásai
    2.6. Az Utasforgalom – irányító Diszpécser teendői meghibásodások esetén

BKV Zrt. METRÓ METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasítás /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013)

1. Általános rendelkezések
    1.1. Az utasítás tartalma
    1.2. Kapcsolata az érvényben lévő utasításokkal
    1.3. Az utasítás hatály

1.4. Az utasítás jóváhagyása, kiadása, véleménykülönbség az utasítás értelmezésekor
1.5. Az utasítás kötelező érvénye
1.6. Az utasítással ellátandók köre
1.7. Önálló szolgálatellátás feltétele
1.8. Oktatás, vizsgáztatás

2. A szolgálati vonat megrendelése
   2.1. Havi megrendelések
   2.2. Napi megrendelések
   2.3. A szolgálati vonatok napi munkatervének elkészítése
   2.4. A szolgálati vonatok napi munkatervének véglegesítése

3. Szolgálati vonatok összeállítása
   3.1. Járművek kapcsolása
   3.2. Önműködő kapcsolószerkezet
   3.3. METRÓ rendszerű önműködő vonó- és ütközőkészülék
   3.4. Középütközős, nem önműködő kapcsolószerkezet
   3.5. Csavarkapcsos kapcsolószerkezet
   3.6. Féktömlők kapcsolása
   3.7. Merev kapcsolórúd (vonórúd, vonószem)
   3.8. Kapcsolás rakománnyal
   3.9. Szükségkapcsolás

4. A közlekedés lebonyolítása
   4.1. Munkacsapat szállítása szolgálati vonattal
   4.2. Szolgálati vonattal közlekedő munkacsapat pályára lépése
   4.3. Kocsi leakasztás

5. 1. 2. és 5. Számú melléklet
   5.1. 1. számú melléklet: A szolgálati vonatok szolgálati hellyel ellátott forgalomba állásának helyei
   5.2. 2. számú melléklet: A szolgálati vonatokra vonatkozó sebességértékek
   5.3. 5. számú melléklet: Vonat összeállítási minták

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.1. Jelzési Utasítás (VHF/75607-1/2017- NFM)

1. Hol érvényes az M4 metróvonal F.1. Jelzési Utasítása? F.1. 1.1
2. Kikre érvényes az M4 metróvonal F.1. Jelzési Utasítása? F.1. 1.3
3. Mit tartalmaz az F.1. Jelzési Utasítás? F.1. 1.4

4. Kinek az írásos utasításával kell életbe léptetni az M4 metróvonal F.1. Jelzési Utasítását? F.1. 1.8
5. Mi az előírás az M4 metróvonal F.1. Jelzési Utasítás ismeretére vonatkozóan? F.1. 1.10
6. Kiknek kell ismerni az M4 metróvonal F.1. Jelzési Utasítása munkakörre vonatkozó szövegét? F.1. 1.10
7. Mit nevezünk jelzőnek a DBR (M4) metróvonalon? F.1. 2.1
8. Mit nevezünk jelzőeszköznek a DBR (M4) metróvonalon? F.1. 2.2
9. Melyek az M4 metróvonalán alkalmazott jelzőeszközök? F.1. 2.2
10. Mi a jelzés parancs elve? F.1. 2.6
11. Milyen kapcsolat van az M4 metróvonalán alkalmazott jelzők és jelzőeszközök parancsainak végrehajtása és a vonaton alkalmazott üzemmódok között? F.1. 2.10
12. Milyenek lehetnek a jelzések? F.1. 2.13.
13. Mit ért szabadlátás korlátozottsága alatt? F.1. 2.18
14. Mit ért távolbalátás korlátozottsága alatt? F.1. 2.19
15. Hogyan használható jelzésadásra a jelzősíp és a jelzőkürt? F.1. 2.21.
16. Hol vannak elhelyezve a jelzők? F.1. 2.25.
17. Meddig kell figyelni az adott jelzéseket? F.1. 2.29
18. Hogyan kell értelmezni az egy időben adott eltérő értelmű jelzéseket? F.1. 2.30
19. Mi a kétes jelzés és hogyan kell értelmezni? F.1. 2.31
20. Mikor kell használhatatlannak minősíteni a jelzőt? F.1. 2.36.
21. Hogy befolyásolja a rendszer a használhatatlan jelzők esetében a vonatok közlekedtetését? F.1. 2.38
22. Mire kell ügyelni kézi jelzőeszközökkel történő jelzésadás közben? F.1. 2.39
23. Hogyan történik a jelzésadás kézi jelzőeszközökkel? F.1. 2.40
24. Milyenek lehetnek forgalmi szempontból a jelzők a DBR (M4) metróvonalon? F.1. 2.43-47
25. Forgalmi szempontból mit értünk főjelző alatt? F.1. 2.43
26. Milyenek lehetnek rendeltetésük szerint a főjelzők? F.1. 2.43 a-d
27. Ismertesse az „ismétlő jelző” jellemzőit! F.1. 2.44
28. Az M4 metróvonalán alkalmazott ismétlő jelzőknek mi a feladata? F1. 2.44
29. Milyen sebesség érték tartozik az M4 metróvonalán alkalmazott ismétlő jelzők jelzéseihez? F.1. 2.44
30. Milyen rálátási távolságra kell kitűzni az ismétlő jelzőt? F.1. 2.44
31. Rendeltetésük szerint mire szolgálnak a tolatásjelzők? F.1. 2.45
32. Milyenek lehetnek rendeltetésük szerint a „Menetengedély-határ” jelzők? F.1. 2.46
33. Mit jeleznek a menetengedély-határ jelzők? F.1. 2.46
34. Mely jelzők, fényjelzők az M4 metróvonalán? F.1. 2.48
35. Melyek a CBTC rendszer „MTO” járművezetési üzemmódjának jellemzői? F.1. 2.50.

36. Milyen követési rendben történik a vonatok vezetése szabad kézi vezetés esetén? F.1. 2.51
37. Hogyan történik a fényjelzők jelölése? F.1. 2.54
38. Mi a teendő „Megállj!” jelzésű fényjelző előtt? F.1 2.58
39. Mi a teendő, ha a fényjelző sötét? F.1 2.59
40. Mi a teendő szabadkézi vezetés esetén "Megállj!" jelzésű főjelzőnél? F.1 2.63
41. A nem kommunikáló vagy fedélzeti berendezéssel fel nem szerelt vonat személyzetének mit jelent a főjelző „zöld és alatta egy fehér” fénye? F.1. 2.67
42. Egy zöld fény a főjelzőn. Mi a jelzés értelme? F.1. 2.68
43. Egy vörös fény a főjelzőn. Mi a jelzés értelme? F.1. 2.69
44. Egy zöld fény a járműtelepi főjelzőn. Mi a jelzés értelme? F.1. 2.70
45. Egy vörös fény a járműtelepi főjelzőn. Mi a jelzés értelme? F.1. 2.71
46. Az ismétlő jelzőn „zöld és alatta egy fehér” fény világít”. Mi a jelzés értelme? F.1. 2.75
47. Mit jelent az ismétlő jelző egy sárga fénye? F.1. 2.77
48. Hol vannak tolatásjelzők az M4 metróvonal területén? F.1. 2.78
49. Egy fehér fény a tolatásjelzőn. Mi a jelzés értelme? F.1. 2.81
50. Az M4 metróvonalán alkalmazott mely jelzőkre lehet "hívójelzést" kivezérelni? F.1. 2.82
51. A tolatásjelző Hívójelzése. Milyen a jelzési kép és mi a jelzés értelme? F.1. 2.82
52. Vágányzáró fényjelző melyik jelző csoportba tartozik? Milyen jelzési kép van rajta és mi az jelzés értelme? F.1. 2.84
53. Egy vörös fény helytelen irányú menetengedély-határ jelzőn. Mi a jelzés értelme?
54. F.1. 2.85
55. Egyszerű váltó váltójelzőjén „Fekete mezőben vízszintes helyzetű fehér téglalap” jelzés látható. Mi a jelzés értelme? F.1. 2.89
56. Átszelési váltó váltójelzőjén „Fekete mezőben felső részén csúcsban végződő ferde helyzetű fehér téglalap” jelzés látható. Mi a jelzés értelme? F.1. 2.91
57. Mely váltók hagyhatók váltójelző nélkül? F.1. 2.95
58. Fekete szegélyes kör alakú fehér mezőben vízszintes fekete sáv. F.1. 2.100.
59. Hol kell elhelyezni azt a gerenda kialakítású jelzőt, melynek fekete-fehér váltakozó csíkozása 10 cm széles? F.1. 2.101
60. Ismertesse, hogy néz ki a "Pontos megállás helye" jelző? F.1. 2.102
61. Hol kell elhelyezni a "Pontos megállás helye" jelzőt? F.1. 2.102
62. Hol kell megállni a "Pontos megállás helye" jelzőnél? F.1. 2.102
63. Ismertesse, hogy néz ki a "Próbapálya CBTC üzemi megállás helye" jelző? F.1. 2.103
64. Hol kell elhelyezni a "Próbapálya CBTC üzemi megállás helye" jelzőt? F.1. 2.103
65. Kikre érvényes a "Próbapálya CBTC üzemi megállás helye" jelző? F.1. 2.103
66. Mikor kell figyelmen kívül hagyni a "Próbapálya CBTC üzemi megállás helye" jelzőt?

67. F.1. 2.103
68. Vonathossztól függő megállás helye jelző. Mi a jelző értelme? F.1. 2.104
69. Négyszög alakú fehér színű tábla, rajta fekete színű „Á” betű. Mi a jelző értelme?
70. F.1. 2.105
71. Mit jelent a téglalap alakú fehér színű táblán lévő vörös színű felkiáltó jel? F.1. 2.106
72. Mivel történik üzemidőben jelentkező, sebességkorlátozást igénylő meghibásodás esetén a hibás szakasz pontos megjelölése? F.1. 2.108
73. Üzemidőben jelentkező, sebességkorlátozást igénylő meghibásodás esetén hol kell elhelyezni a sárgán villogó lámpákat az alagúti szakaszon? F.1. 2.108
74. Hogyan kell jelezni a járművezetők részére azokat a helyeket, ahol a vonalra engedélyezett legnagyobb sebesség műszaki ok miatt nem engedélyezhető és a hibát az üzemszünetben nem lehetett elhárítani? F.1. 2.110
75. Mi a neve annak a csúcsára állított fehér szegélyes háromszög alakú táblának, melynek sárga mezejében fekete arab szám van? F.1. 2.111
76. Fehér szegélyes, háromszög alakú, csúcsára állított tábla, melynek sárga mezejében fekete „15” -ös szám van. Mi a jelzés értelme? F.1. 2.111
77. Téglalap alakú fehér szegélyű tábla, melynek sárga mezejében nagy fekete „V” betű van. Mi a jelzés értelme? F.1. 2.113
78. Fordított helyzetű, nagy fekete „V” betű, egy téglalap alakú tábla fehér mezejében. Mi a jelzés értelme? F.1. 2.114
79. Három egyenlő részre festett fehér – fekete - fehér gerenda, vagy síndarab. Mi a jelzés értelme? F.1. 2.120
80. Egy kék fény a „Feszültségállapot jelző”-n. Mi a jelzés értelme? F.1. 2.124
81. Mit jelent a „Feszültségállapot jelző” villogó fehér fénye? F.1. 2.126
82. Mi az értelme annak a négyszög alakú jelző jelzésének, melynek alsó részén a fehér színű vízszintes téglalap folyamatosan világít? F.1. 2.127
83. Hogyan kell megjelölni az érvénytelen jelzőt? F.1.2.130
84. Melyik szakterület feladata kitűzni a fényjelzők érvénytelenítésére szolgáló takaró lemezt? F.1. 2.130
85. Melyik szakterület feladata kitűzni a fényjelzők érvénytelenítésére szolgáló sárga-fekete sávos ferde keresztet? F.1. 2.130
86. Mivel kell fedezni a járhatatlan pályarészt? F.1. 2.131
87. Kör alakú, fehér szegélyes, sárga színű tárcsa. Mi a tábla neve, melyik csoportba tartozik és mi a jelzés értelme? F.1. 2.132
88. Fehér szegélyes, négyzet alakú vörös színű tábla. Mi a tábla neve, melyik csoportba tartozik és mi a jelzés értelme? F.1. 2.133
89. Éjszakai üzemszünetben, valamint vágányzár esetén, ha a pályán, vagy a pálya közelében munkacsapat dolgozik, mivel és hogyan kell a munkavégzés helyét fedezni? F.1. 2.134
90. Hogyan kell “Megállj!” jelzést adni a vasúti járművek részére veszély esetén? F.1. 2.139
91. Mikor kell „Megállj!” jelzést adni? F.1. 2.141

92. Melyik az a jelzés, melyet az egyik kar magasan való mozdulatlan tartásával kell adni? F.1. 2.142
93. Hogyan kell adni „Szabad a továbbhaladás!” kézi jelzést? F.1. 2.142
94. Melyik az a jelzés, amelyet „mindkét kar fej felett történő szétnyitásával” kell adni? Mikor kell alkalmazni? F.1. 2.143
95. Melyik az a jelzés, amelyet „mindkét kar fej felett történő összezárásával” kell adni? Mikor kell alkalmazni? F.1. 2.144
96. Mi a kiegészítő hangjelzése annak a jelzésnek, amit nappal kibontott sárga jelzőzászló, vagy az egyik kar, sötétben fehér fényű jelzőlámpa függőleges irányban fel-le mozgatásával kell adni? F.1. 2.146
97. Melyik az a jelzés, melyet nappal kibontott sárga jelzőzászló, vagy az egyik kar, sötétben fehér fényű jelzőlámpa vízszintes irányban ide-oda mozgatásával kell adni? F.1. 2.147
98. Melyik az a jelzés, melyet nappal kibontott sárga jelzőzászló, vagy mindkét kar ferdén lefelé tartása, sötétben fehér fényű jelzőlámpa ferdén lefelé tartásával kell adni? F.1. 2.148
99. Mikor és hogyan kell adni a „Figyelj” hangjelzést? F.1. 2.159
100. Hogyan kell adni a „Vészjelzés!”-t? F.1. 2.162
101. Hogyan és mikor kell megjelölni a vonat elejét? F.1. 3.2
102. Tolt vonat elejét hogyan kell megjelölni? F.1. 3.2
103. Fehér alapon hosszú fekete nyíl, hegyével a benyúlás iránya felé. Mi a jelzés értelme? F.1. 4.2
104. Hogyan jelöljük a szelvényátmenetek határát? F.1. 4.4
105. Milyen jelzőeszközökkel kell felszerelni az állomási diszpécsert? F.1.3.sz. melléklet
106. Melyek a pályára egyénileg belépő személy (üzemszünet!) jelzőeszközei? F.1. 3. sz. melléklet

BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás (VHF/75600-1/2017-NFM)

1. Hol érvényes Dél-Buda-Rákospalota (M4) metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás? F.2.1.1.
2. Az F.2. Forgalmi Utasítás hatálya kiterjed-e külső vállalkozókra? F.2. 1.2.
3. Mit tartalmaz az F.2 Forgalmi Utasítás? F.2. 1.4.
4. Mi az előírás a F 2. Utasítás ismeretéről? F.2. 1.11.
5. Mit kell ismerni az F.2 Utasításból a társszolgálati munkavállalóknak? F.2. 1.11.
6. Mit ír elő az F.2. Utasítás a külső vállalkozók munkavállalói számára? F.2. 1.11.
7. Mit nevezünk „végrehajtó forgalmi szolgálatnak"? F.2. 2.4.
8. Mit nevezünk "társszolgálatnak"? F.2. 2.5.
9. Mit nevezünk "rendelkezések könyve"-nek? F.2. 2.14.
10. Mit ért értesítő könyv alatt és mi a célja? F.2. 2.15.
11. Mit nevezünk rendelkezésnek? F.2. 2.16.

12. Mit ért rendelkezési jog átadásán? F.2. 2.17.
13. Mit jelent a "döntési jogosultság"? F.2. 2.18.
14. Mit jelent az "intézkedési jog"? F.2. 2.19.
15. Mit jelent az állomási diszpécser-járművezető munkakör? F.2. 2.25.
16. Mi a feladata a kocsiszíni diszpécsernek? F.2. 2.26.
17. Mi a feladata a mozgató járművezetőnek? F.2. 2.29.
18. Mit ért a beavatkozó járművezető tevékenységi körén? F.2. 2.38.
19. Mit ért központi járműfelügyelet alatt? F.2. 2.39.
20. Lehet-e fedélzeti járműfelügyeletet ellátni, járművezetői képesítés nélkül? F.2.2.39.
21. Mit ért váltókezelő tevékenység alatt? F.2. 2.40.
22. Mit nevezünk "járműtelepi egyéb vágányok"-nak? F.2. 2.42.
23. Mit nevezünk térköznek? F.2. 2.56.
24. Mit nevezünk fizikai térköznek? F.2. 2.57.
25. Mit nevezünk forgalom leállításának? F.2. 2.77.
26. Mit nevezünk forgalom korlátozásának? F.2. 2.78.
27. Mit ért biztonságkritikus kezelésen? F.2. 2.81.
28. Mi az alagúti kioldó (TPEP) áramkör feladata? F.2. 2.99.
29. Mit nevezünk személyszállító vonatnak? F.2. 2.109.
30. Mit nevezünk tesztvonatnak? F.2. 2.123.
31. Mit nevezünk havária eseménynek? F.2. 2.135.
32. A kiképzés alatt álló személyek mikor végezhetnek gyakorlati munkát? F.2. 3.9..
33. Mi a kötelessége a forgalmi dolgozónak, ha a szolgálatra jelentkezés helyén a kiadott rendelkezéseket nem tudja elolvasni? F.2. 3. 26.
34. A forgalmi dolgozó kötelezhető-e a megjelölt munkaidején túli szolgálat teljesítésére? F.2. 3.28.
35. Miről kell gondoskodni a vezetőfülkével nem rendelkező utasszállító vonat járművezetés során? F.2. 3.34.
36. Hangrögzítő berendezésre kapcsolt hírközlőeszköznek számít-e a szolgálati mobiltelefon? F.2. 3.61.
37. Milyen előírás vonatkozik a Parancskönyvbe és a Rendelkezések könyvébe bejegyzett utasítások és rendelkezések betartására vonatkozóan? F.2. 3.69.
38. Milyen előírás vonatkozik a rádiótelefonra érkező hívásra vonatkozóan? F.2. 3.77.
39. Hol kell szabályozni a rádióforgalmazásra vonatkozó részletes szabályokat? F.2.3.82.
40. Milyen kötelezettsége van a KFM-nek a beavatkozásra kirendelt JÁDI-val szemben?F.2. 3.90.
41. Milyen előírás vonatkozik a monitorok, számítógépek kezelő általi hangbeállítására? F.2. 3.103.
42. Hogyan történik üzemszerűen a személyszállító vonatok közlekedése az M4 metróvonalán? F.2. 4.1.
43. Mikor működtethetők az állomások egyszemélyes üzemmódban? F.2. 4.5.

44. Mikor kell a pályát feszültség alá helyezni? F.2. 4.15.
45. Mikor kell a kocsiszíni és vonali szerelvény tárolóhelyeket feszültség alá helyezni?F.2. 4.15.
46. Az állomási jelentéseket ki köteles adni, kinek és mikor? F.2. 4.37.
47. Mi a teendő feszültség alá helyezés előtt, ha nem teljes körű a jelentés leadás? F.2. 4.46.
48. Hogyan történik a feszültség alá helyezésről vonatkozó rendelkezés kiadása? F.2. 4.48.
49. Hogyan történik szóban a feszültség alá helyezésről vonatkozó rendelkezés kiadása? F.2. 4.48a.
50. Hogyan történik írásban a feszültség alá helyezésről vonatkozó rendelkezés kiadása? F.2. 4.48b.
51. Kik a felelősek a vonatok időben történő forgalomba állításáért? F.2. 4.58.
52. Miről kell gondoskodnia a KFM-nek ha a forgalomba állás helytelen irányba történik? F.2. 4.65.
53. Ki köteles intézkedni a vonat sikertelen távvezérelt élesztése esetén? F.2. 4.68.
54. Utasok számára megnyitott állomáson kinek a feladata a vonat élesztése, a KFM miről köteles gondoskodni? F.2. 4.70.
55. Hogyan kell megválasztani a biztonsági járat sebességét? F.2. 4.79.
56. Kik szállíthatók a biztonsági járattal? F.2. 4.83.
57. Mi az eljárás sikertelen ajtózárás esetén? F.2. 4.93.
58. Kinek a részére kell jelenteni az ATS kezelőfelületre beérkezett vészfékriasztásokat? F.2. 4.101
59. Kinek kell jelenteni a vonatokról érkező hibajelzéseket és vészhívásokat? F.2. 4.106.
60. Mi az állomási személyzet kötelessége az állomáson áthaladó vonat esetében? F.2. 4.121.
61. Mi a teendő, ha a forgalomból kiálló vonat helyszíni ellenőrzésére nincs lehetőség?
62. Hol történhet a vonatok üzemszüneti tárolása a vonalon? F.2. 4.139.
63. Mi a teendője a KFM-nek ha az altatásra kiválasztott hely a távvezérelt altatás beállítására nem alkalmas? F.2. 4.142.
64. Mi a teendője a KFM-nek helyszíni altatás esetén, ha az altatásra kijelölhető vonali tároló helyen a járművezetői fülke ajtajának saját erőből történő nyitása (menekítő járda nélküli terület) nem lehetséges? F.2. 4.143.
65. Mi a teendő, ha a vonatot olyan vágányon kell tárolni, ahol a tűzjelző rendszer hibás vagy kikapcsolt illetve tűzjelző rendszerrel el nem látott? F.2. 4.145.
66. Hogyan lehet vonattal szolgálati küldeményt alagútba szállítani? F.2. 4.157.
67. Mi a teendője a KFM-nek az utolsó vonatok késése esetén? F.2. 4.160.
68. Mi a teendője a KFM-nek az utolsó vonat üzemképtelenséggel járó meghibásodása esetén? F.2. 4.161.

69. A vonal forgalmának leállításakor hogyan rendelhető el a pálya feszültségmentesítése? F.2. 4.173
70. A Mi a kirendelt járművezető kötelessége a kirendelés után? F.2. 5.7.
71. Mely területekre rendelhető ki beavatkozó járművezető? F.2. 5.8.
72. Mi a KFM kötelessége állomásközbe történő járművezető kirendeléskor? F.2. 5.9.
73. Hogyan rendelhető ki beavatkozó járművezető állomásközbe utasokat szállító vonatra? F.2. 5.10.
74. Mi az eljárás, ha a meghibásodott jármű váltókörzetben áll? F.2. 5.12.
75. Vezetői konzolfedél-nyitást igénylő járművezetői beavatkozás esetén kinek kell a konzolfedél nyitását elvégezni? F.2. 5.16.
76. Mi az eljárás, ha a vezetői konzol fedélbe a kulcs beszorul vagy beletörik? F.2. 5.19.
77. Mi a kötelessége a beavatkozó járművezetőnek, ha a járművezetés közben az utasok inzultálják? F.2. 5.20.
78. Ha az állomásból a vonat indítható a járművezetőnek mi a teendője? F.2. 5.32.
79. Állomásból történő kihaladáskor, ha a pálya feszültségmentessé válik, mi a járművezető teendője? F.2. 5.37.
80. Járművezető kirendelése kapcsán miről kell gondoskodni, ha a vonatban utasok tartózkodnak? F.2. 5.41.
81. Az automatikus utastájékoztató rendszer használhatatlansága esetén mi a helyes eljárás? F.2. 5.50.
82. Mikor szabad a vonatokat foglalt vágányra járatni? F.2. 5.81.
83. Feszültségmentesítéssel járó PPE működést a rendszer hogy jelzi? F.2. 5.105.
84. Mikor engedélyezhető, üzemidőben a pályára beesett tárgy eltávolítása? F.2. 5.107.
85. Mit okoz MTO üzemmódban az ajtó vésznyitó működtetése menet közben? F.2. 5.122.
86. Az ajtóvésznyitó működtetése esetén menekítőjárda felőli ajtónyitás mikor lehetséges? F.2. 5.123.
87. Mit okoz MTO üzemmódban, ha a haladó vonaton az ajtó vésznyitót működtették és az ajtót is szétnyitották? F.2. 5.131.
88. Mi az eljárás, ha vonat ajtóvésznyitó működtetése esetén a vonat állomásközben megállt és az ajtót is szétnyitották? F.2. 5.133.
89. Mi a teendő a pálya ismételt feszültség alá helyezése előtt? F.2. 5.135.
90. Mi a kiküldött járművezető kötelessége a feszültségmentes pályán tartózkodó vonaton? F.2. 5.136.
91. Mikor köteles a KFM alagúti kiszállítást elrendelni, ha a pálya belátható időn belül nem helyezhető feszültség alá? F.2. 5.137.
92. ATPR üzemmódban kinek a kötelessége a jármű felügyelete? F.2. 5.139.
93. Kinek a kötelessége az utastér vizuális megfigyelése? F.2. 5.140.
94. Ki dönt a vonat üzemképes állapotáról? F.2. 5.148.

95. Mit jelent a RES (mentés) IOS üzenet és mi a követendő eljárás? F.2. 5.152.
96. Mit jelent a DET (menekítés) IOS üzenet és mi a követendő eljárás? F.2. 5.152.
97. Mit jelent a „Vonal vége” IOS üzenet és mi a követendő eljárás? F.2. 5.152.
98. Mit jelent a „Nap vége” IOS üzenet és mi a követendő eljárás? F.2. 5.152.
99. Mi a BLP kötelessége a járműről beérkezett riasztásokkal kapcsolatban? F.2. 5.157.
100. Mikor végezhet ATPR üzemmódban közlekedő vonat járművezetője hibakezelést? F.2.5.158.
101. A hibakezelést végző járművezetőnek mi a kötelessége a vezetői konzol elhagyása esetén? F.2. 5.160.
102. Meddig kell a KFM-nek állvatartást elrendelni kiküldött JÁDI esetén? F.2. 5.165.
103. Mi az előírás a vezetői konzol-fedél eltávolítását és felhelyezését illetően? F.2. 5.166.
104. Mi a KFM kötelessége fedélzeti ATC vagy lokalizáció vesztéskor? F.2. 5.169.
105. Mi az előírás az vonat üzemképessé nyilvánítására? F.2. 5.179.
106. Milyen üzemmódban közlekedhetnek az összekapcsolt segélyvonatos járműegységek? F.2. 5.182.
107. Mennyi lehet az összekapcsolt és segélyvonat haladási sebessége? F.2. 5.185.
108. Mi az eljárás, ha az ATS kezelőfelületre vezetői konzolfedél nyitott állapot IOS jelzés (DET) érkezik be? F.2. 5.192.
109. Mi történik vezetői konzol-fedél nyitott állapota esetén? F.2. 5.191.
110. Mi történik, ha a vonatról füst- vagy tűzriasztás érkezik a járműfelügyeleti rendszerbe? F.2. 5.194.
111. Mi az eljárás padlólemez feletti füst vagy tűzjelzés esetén? F.2. 5.195.
112. Mi az eljárás, ha a kirendelt JÁDI, padlólemez feletti tűz és füstriasztás esetén nem
113. talál (égett szag, füst) semmilyen rendellenességet? F.2. 5.197.
114. Meghibásodott fedélzeti berendezésű vonattal utasok szállíthatók? F.2. 5.201.
115. Meghibásodott fedélzeti automatika esetén mely esetben szállítható utas? F.2. 5.203.
116. ATPR üzemmódban közlekedő vonatok amennyiben nem járműfedélzeti, hanem egyéb meghibásodás van, hogy közlekedhetnek a vonalon? F.2. 5.206.
117. Mi az eljárás, ha a vonat csak ATPR-25 vagy ATC bypass üzemmódban tud közlekedni? F.2. 5.212.
118. Mi az eljárás, ha a vonalon észlelik az akadályérzékelő rendellenességét. F.2. 5.216.
119. Mi az előírás, nyitott ajtó, törött ablak, használhatatlan visszapillantó berendezés esetére? F.2. 5.221.

120. Ajtólezárást okozó hibánál mely esetekben kell a vonatot üzemképtelenné nyilvánítani? F.2. 5.225.
121. Mi a következménye a dinamikus követési rendben közlekedő vonat kommunikáció
122. vesztésének? F.2. 5.227.
123. Mi az eljárás, ha a CBTC hiba vészfékezéssel következik be és a vonat csak ATPR + ATC Bypass üzemmódban közlekedtethető? F.2. 5.231
124. Mi az előírás az M4 vonal vasútbiztosító és forgalomirányító rendszerének munkaállomások közötti átvételére? F.2. 5.238.
125. Mi az eljárás váltókörzet helyi üzemben történő működtetésére? F.2. 5.246.
126. Milyen esemény az állomások utasforgalom-irányító berendezéseinek távfelügyeletbe vétele? F.2. 5.252.
127. Mi a JÁDI kötelessége, ha el kell hagynia a forgalmi ügyeletet? F.2. 5.255.
128. Két állomás egyidejű felügyeletének igény esetén mi az eljárás? F.2. 5.259.
129. Melyik szakterület feladata a pálya MTO üzemre alkalmas állapotban tartása? F.2. 5.261.
130. Mi a KFM kötelezettsége, ha pályahibáról kap jelzést? F.2. 5.263.
131. Mi a KFM kötelessége a pályahibáról kapott információ valósságának leellenőrzése érdekében? F.2. 5.264.
132. Mekkora a sebessége a pályabejárásra közlekedtetett vonatnak? F.2. 5.265.
133. Mi a kötelessége a KFM-nek a szemlevonatot követő vonattal kapcsolatban? F.2. 5.269.
134. Mi a teendő az alagútban észlelt pályahiba esetén, ha vonat érkezik? F.2. 5.274.
135. Hiba felderítés esetén mit kell tartalmaznia a PFT dolgozó jelentésének? F.2. 5.277.
136. Mi a kötelessége a KFM-nek a PFT dolgozó és a szemlére kirendelt beavatkozó járművezető jelentése birtokában? F.2. 5.278.
137. A pályán víz megjelenése esetén mi a teendő? F.2. 5.281.
138. Mely esetben kell víz megjelenése miatt a pályán 15 km/ó sebességkorlátozást elrendelni? F.2. 5.281.
139. Pálya hiba esetén ki rendelhet el sebességkorlátozást? F.2. 5.286.
140. Mekkora a sebesség feszültség és forgalom alatti pályán történő munkavégzés helye szerinti szelvényben? F.2. 5.292.
141. Közlekedtethető-e a munkavégzés helyén vonat MTO üzemmódban? F.2. 5.294.
142. Mi az eljárás álfoglalt szakaszon való áthaladásra? F.2. 5.312.
143. Hogyan közelítheti meg vonat a szemrevételezésre kijelölt területet? F.2. 5.314.
144. Mi a KFM kötelessége váltó meghibásodásakor? F.2. 5.332.

145. Mikor köteles a központi diszpécserszolgálat ellenőrizni a PPE állapotát? F.2. 5.366.
146. A PPE folyamatos aktív riasztása esetén mi a teendő? F.2. 5.367.
147. Mi az eljárás kismértékű PPE hibajelzés esetében? F.2. 5.374.
148. A peronvédelemmel nem rendelkező állomással járművezető hiányában mi a teendő? F.2. 5.379.
149. Automatikus peronvédelem hiánya esetén mely feltételek együttes meglétével tartható fenn egy állomás forgalma MTO üzemmódban? F.2. 5.380.
150. Csúcsidőszakban kezdeményezhető-e PPE modulcsere? F.2. 5.383.
151. Mi az előírás a menekítést támogató rendszer meghibásodása esetén? F.2. 5.389.
152. Mi az előírás a vonatok közlekedtetésére, ha a menekítést támogató rendszer meghibásodik? F.2. 5.390.
153. Mely esetben szállíthat utast hibás menekítést támogató rendszerrel vonat? F.2. 5.390.
154. Meddig tartható fenn a forgalom rádiótelefon meghibásodás esetén? F.2. 5.394.
155. ATPR üzemmódban rádiótelefon hiba esetén hogy haladható meg a "Megállj" állású főjelző? F.2. 5.396.
156. Használható-e kapcsolattartásra rádiótelefon hiba esetén a segélykérő? F.2. 5.396.
157. Mi az eljárás, ha a teljes CCTV kamerarendszer meghibásodik? F.2. 5.398.
158. Ha vizuális ellenőrzés csak a forgalmi ügyeleten áll rendelkezésre kirendelhető-e a JÁDI beavatkozó járművezetőnek? F.2. 5.401.
159. Mi a teendő liftkamera meghibásodás esetén? F.2. 5.404.
160. Mi az általános szabály a vonat belső utastéri kamerakép meghibásodása esetén? F.2. 5.407.
161. Milyen feltételekkel tartható fenn a forgalom a BLP munkahely CCTV rendszer teljes meghibásodása esetén? F.2. 5.412.
162. Mi az eljárás a központi rendszer teljes meghibásodása esetén? F.2. 5.414.
163. Kinek a felelőssége a harmadik sín feszültségmentességének garantálása? F.2.5.420
164. Üzemidőben karbantartási munkák mikor végezhetők? F.2.5.425
165. Mikor kell a forgalmat leállítani? F.2 5.428.
166. Kinek köteles jelentést tenni minden metró-dolgozó a bekövetkezett rendkívüli eseményről? F.2. 6.1.
167. Mikor jelölhet ki helyszíni megbízottat rendkívüli esemény bekövetkeztekor, a KFM? F.2. 6.8.
168. Ki a felelős az elhárítás irányításáért rendkívüli esemény bekövetkeztekor, ha a KFM helyszíni megbízottat jelöl ki? F.2. 6.9.

169. Kinek az engedélyével és milyen feltételekkel történhet a belépés a feszültség és forgalom alatti pályára? F.2. 6.13.
170. Milyen feltételek szükségesek a forgalom és feszültség alatti pályára való belépésre jogosító igazolvány kiadásának? F.2. 6.14.
171. Ismertesse a forgalom és feszültség alatti pályára való belépés feltételeit! F.2. 6.20.
172. Mi az eljárás, ha vonattal kell belépni a feszültség és forgalom alatti pályára? F.2 6.20.
173. Milyen feltételek mellett lehet vonalalagúti területre, műtárgyba gyalogosan belépni? F.2 6.23.
174. Vonalalgúti területen, vágánytérbe pályaszintre történő belépés esetén mit köteles
175. tenni a KFM? F.2 6.25.
176. Hol szabad belépni a pályára, vonalalagúti területen vágánytérbe, feszültség alatt? F.2.6.25.
177. Hogyan lehet közlekedni a feszültségalatti pályán, gyalogosként? F.2.6.38.
178. Mennyi az engedélyezett legnagyobb sebesség az alagúti munkavégzés helyén? F.2 6.40.
179. Ismertesse a feszültségalatti pályáról kilépés rendjét! F.2. 6.45.
180. Milyen feltétellel rendelhető ki vonat, ki vagy belépő munkacsapat szállítására? F.2 6.46.
181. Mi a kötelessége a peronvész kapcsoló (PEP), vagy peronvédelmi automatika
182. (PPE) működést észlelő metródolgozónak? F.2 6.65.
183. Rendkívüli esemény kapcsán mely esetben kell az állomásokat lezárni? F.2 6.74.
184. Ha feszültségmentes pályán állomásközben bármely ok miatt állt meg vonat mi az
185. eljárás? F.2 6.79.
186. Használható-e a menekítőjárda a harmadiksín feszültségalatti állapotában? F.26.93.
187. Vonatról érkező tűzriasztás esetén mi az eljárás? F.2 6.127.
188. Átszálló állomásokon (más vonalra) mit kell ellenőrizni tűz esetén? F.2 6.135.
189. Ha a vonat ellenőrzése során, a kameraképeken fűst érzékelhetö mi az eljárás kirendelést illetően? F.2 6.161.
190. Hogy lehet a tűzesetes vonatot a forgalomból kivonni? F.2 6.166.
191. Mi az eljárás vonaton történt haláleset kapcsán? F.2 6.186.
192. Melyik a helyes állítás? F.2 6.216.
193. Mely felsorolás tekintendő havária eseménynek? F.2. 7.1.
194. Mit jelent a mozgólépcsők vészeseti üzemmódja? F.2. 7.10.
195. Mely állítás igaz az alagúti kiszállítást illetően? F.2. 7.14.

196. Melyik a helyes eljárás bombariadó (közveszéllyel fenyegetés) esetén? F.2. 7.21.
197. Mi az eljárás, ha a vízbetörés olyan mértékű, hogy a vontatási áramellátást is veszélyezteti? F.2. 7.32.
198. Mit ért a helyszín biztosításán? F.2. 7.33.
199. Mi a helyszínt biztosító személy alapvető feladata az alábbiak küzül? F.2. 7.34
200. Hogy történik a szolgálati vonatok mozgásának szervezése? F.2. 8.7.
201. Ismertesse a feszültségmentes pályára való belépés rendjét! F.2.8.15.
202. Hogy lehet végezni tolatási mozgást AM4-M4 típusú járművel? F.2. 9.4
203. Mi az előírás tolatás megkezdése előtt fékpróbával kapcsolatban ATPR üzemmódban? F.2. 9.9.
204. Mi az előírás tolt menetben történő tolatási mozgás esetére? F.2. 9.14.
205. Mennyi a járműtelepen alkalmazható sebesség és az alkalmazható üzemmód
206. harmadik-sínnel ellátott vágányokon? F.2. 9.30.
207. Mi az előírás a kocsiszín hátsó tároló helyre való behaladással kapcsolatban? F.2. 9.32.
208. Mely feltételek mellett közlekedtethető üzemidőben tesztelési célból vonat? F.2.10.65.
209. Hogy helyezhetők el utastájékoztatók és feliratok az állomásokon? F.2. 12.9.
210. Mi az előírás a biztonsági sávot figyelő infra kapuval kapcsolatban? F.2. 12.14.
211. Mi az eljárás üzemszünetben a hatósági intézkedések végzésével? F.2. 12.18.
212. Mi az eljárás, ha peron telítettsége utasbiztonságot veszélyeztetően megnövekedett? F.2. 12.33.
213. Kinek adhatja ki a mozgólépcső gépház kulcsát a JÁDI? F.2. 12.47.
214. Milyen menetrendeket alkalmazunk a jellemző forgalmi igények alapján? F.2. 13.4.
215. Melyik a helyes állítás a vonatok egyedi azonosításával kapcsolatban? F.2. 13.48.
216. Milyen okmánnyal kell MTO üzemmódban a vonatot forgalomba állítani? F.2.13.71.
217. Mely esetben kell menetokmányt kiállítani? F.2. 13.72.

Mozgólépcső kezelői ismeretek

1. Ki látja el a mozgólépcsők üzemeltetése során a felügyeletet és irányítást?
2. Mivel rendelkeznek -, és milyen jogkörük van a felügyeleti szerv tagjainak?
3. Milyen feltételei vannak a mozgólépcsők létesítésére és használatba vételére vonatkozóan?

4. Mondja el, hogy mely szolgálatok látják el a mozgólépcsők üzemeltetésének feladatait?
5. Ismertesse a Forgalmi Szolgálatok feladatait!
6. Ismertesse az utasok védelmére vonatkozó szabályokat!
7. Mit tud a műszaki menetrendről, és mely esetekben szabad ettől eltérni?
8. Sorolja fel azokat az eseteket, amelyek nem minősülnek forgalmi menetrendi eltérésnek!
9. Milyen szabályok vonatkoznak az utasforgalmi időn kívüli mozgólépcső üzemeltetésére?
10. Hogyan történik a mozgólépcsők forgalomba helyezése, ha az állomáson üzemszünetben mozgólépcső kezelő teljesít szolgálatot?
11. Hogyan történik a mozgólépcsők forgalomba helyezése, ha az állomáson üzemszünetben mozgólépcső kezelő nem teljesít szolgálatot?
12. Ismertesse a mozgólépcsők kezelésére vonatkozó szabályokat!
13. Ismertesse, üzemidőben hogyan történik a szolgálati küldemények szállítása mozgólépcsőn? Ismertesse, üzemszüneti időben hogyan történik a szolgálati küldemények szállítása mozgólépcsőn?
14. Ismertesse, azokat a szabályokat, amelyek a társszolgálatok általi mozgólépcső használatára vonatkoznak!
15. Sorolja fel azokat az eseteket, amikor köteles az állomási forgalmi személyzet a mozgólépcsőt leállítani! Mi a teendő, ha a mozgólépcsőn baleset történt?
16. Mi a teendő, ha a mélyállomások mozgólépcsői közül egy vagy több mozgólépcső helyi üzemeltetéssel sem működtethető?

BKV Zrt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasítás /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013)

1. A szolgálati vonat napi munkatervét hány óráig kell eljuttatni a KFM, MÜDI, EDI, és a járműtelepi forgalmi szolgálattevők részére? 23.
2. Kiket értesít körözvényben a Központi Forgalmi Menetirányító a szolgálati vonatok közlekedésének rendjéről? 34.
3. Mit kell tartalmaznia a forgalmi dolgozóknak adott, a szolgálati vonatok közlekedéséről szóló értesítésnek? 34.
4. A Központi Forgalmi Menetirányító mikor és hogyan értesíti a szolgálati vonatok közlekedésének rendjéről a forgalmi dolgozókat? 34.
5. Mikor szabad járműveket összekapcsolni? 47.
6. Hogyan közlekednek a szolgálati vonatok a forgalomba állás helyéig? 171.
7. Szolgálati hellyel el nem látott helyen történő forgalomba állás esetén hol kell érvényesíttetni a szolgálati vonat okmányait? 172.
8. Mi a teendője a szolgálati vonat tolatásvezetőjének a forgalomba állás előtt? 173.

9. Mik képezik a forgalomba álló szolgálati vonat okmányait? 173.
10. Ki érvényesíti a szolgálati vonat menetokmányát? 174.
11. Ki köteles gondoskodni a szolgálati vonat menetokmányának kezeltetéséről, vezetéséről és leadásáról? 175.
12. Mikor kell a szolgálati vonat részére átadni az írásbeli rendelkezést? 176.
13. Mikor és hogyan kell a szolgálati vonat tolatásvezetőjének rádiótelefon-próbát tartani? 177.
14. Szállíthatók-e a járműtelepről szolgálati vonattal olyan személyek, akik a feszültség és forgalom alatti pályára való, belépésre jogosító igazolvánnyal rendelkeznek?186.
15. Szállíthatók-e a járműtelepről szolgálati vonattal olyan dolgozók, akik munkalappal nem rendelkeznek? 187.
16. Mikor hagyhatja el a munkacsapat a szolgálati vonatot a munkavégzés helyén?191.
17. Ki a felelős azért, hogy a szolgálati vonaton szállított munkacsapat tagjai betartsák az utazásra és a dohányzási tilalomra vonatkozó biztonsági szabályokat? 188.
18. Kocsi leakasztás után mikor adhat engedélyt a KFM a szolgálati vonat továbbhaladására? 200.
19. A kiállás helyén szolgálatot teljesítő forgalomi dolgozó aláírása miért szükséges a szolgálati vonat menetokmányán? 215.
20. Mi a teendője a szolgálati vonat kiállításának helyén szolgálatot teljesítő forgalmi dolgozónak? 215.
21. Mi minősül rendkívüli eseménynek a szolgálati vonatokkal kapcsolatban? 219.
22. A szolgálati vonattal kapcsolatos rendkívüli esemény helyszínén a KFM megbízottja hogyan köteles intézkedni? 223.
23. Ha a szolgálati vonat műszaki hiba miatt mozgásképtelenné válik, mikor kell segélyvonatot kérni? Mi a teendő, ha a szolgálati vonat kisiklott? (227.és230.)
24. Hol van a szolgálati vonatok forgalomba állási helye a DBR metró vonalon? 3.sz. melléklet

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Tévesztés nélkül ismeri a BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás (VHF/75600-1/2017-NFM) hatálya alá tartozó pályahálózaton alkalmazott jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat.

- Tévesztés nélkül ismeri a főjelzők-, ismétlő jelzők-, tolatásjelzők-, menetengedély-határjelzők és egyéb jelzők által adott jelzési képeket, valamint azok jelentését.

- Tévesztés nélkül ismeri a kézi-, hang-, és a vonatokon alkalmazott jelzéseket, a figyelmeztető jeleket, valamint az érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.

- Tévesztés nélkül ismeri az „Üzemszerű forgalomtól való eltérés során alkalmazandó forgalmi szabályokat.

- Tévesztés nélkül ismeri a „Rendkívüli események” bekövetkeztekor alkalmazandó szabályokat.

- Tévesztés nélkül ismeri a SZVVHU munkájára vonatkozó előírásait.

- Reprodukciós szinten ismeri a Metró vasútüzemében alkalmazott szakkifejezéseket, alapfogalmakat, képes ezeket helyesen használni.

- Reprodukciós szinten ismeri a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit.

- Reprodukciós szinten ismeri az üzemszüneti alapfogalmakat, valamint a szolgálati okmányok kezelését, a vonatok számozását.

- Ismeri a Metró vasúti pályával kapcsolatos alapfogalmakat.

- Tévesztés nélkül ismeri a mozgólépcsők forgalmi üzemeltetésével és az állomások utasforgalmának megszervezésével kapcsolatos szabályokat.

40/A. FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: TOLATÁSVEZETŐ (BKV RT. METRÓ F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 8 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 3 db a BKV Rt. METRÓ F.1. Jelzési Utasításból (235/0/2005.),
- 3 db a BKV Rt. METRÓ F. 2. Forgalmi Utasításból (235/0/2005.),
- 2 kérdés a BKV ZRt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasításból /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013),

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 2,5 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 6 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 2 kérdés BKV Rt. METRÓ F.1. sz. Jelzési Utasításból (235/0/2005.)
- 2 kérdés BKV Rt. METRÓ F. 2. Forgalmi Utasításból (235/0/2005.),
- 2 kérdés a BKV ZRt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasításból /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013),

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 45 perc

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

BKV Rt. METRÓ F.1. Jelzési Utasítás (235/0/2005.)

1. Általános rendelkezések
   1.1. Az utasítás tartalma, hatálya, jóváhagyása, életbe léptetése, ismerete

2. Jelzők és jelzőeszközök
   2.1. Jelzőkkel és jelzőeszközökkel kapcsolatos általános rendelkezések (fogalmak, csoportosításuk módjai, használatuk, kezelésük, értelmezésük). A jelzés parancs elve.

3. Fényjelzők és jelzéseik
   3.1. A főjelzőkre vonatkozó rendelkezések (fajtái, jelzési képek és értelmezésük)
   3.2. A tolatási jelzőkre vonatkozó rendelkezések (fajtái, jelzési képek és értelmezésük)
   3.3. A különleges jelzőkre vonatkozó rendelkezések (fajtái, jelzési képek és értelmezésük)

4. Egyéb jelzők és jelzéseik
   (fajtái, elhelyezésükre vonatkozó szabályok, jelzéseik értelmezése)
   4.1. Váltójelzők
   4.2. Vágányzáró jelző
   4.3. Megállás helye jelzők
   4.4. Engedélykérés kötelező jelző
   4.5. Állandó lassúmenet jelzők
   4.6. Fékezés kezdete jelzők
   4.7. Vészfékezés kezdete jelzők
   4.8. Vonathossz jelző
   4.9. A villamos vontatás jelzései
   4.10. Feszültségállapot jelző

5. Érvénytelen és használhatatlan jelzők
   5.1. Érvénytelen jelzők
   5.2. Használhatatlan jelzők

6. Hordozható jelzőeszközök (kihelyezésük módja és esetei, értelmezésük)
   6.1. Ideiglenes lassúmenet jelzései
   6.2. A járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzőeszközök
   6.3. A „Pályán munkások dolgoznak!” jelzőeszköz

7. A Metró dolgozóinak kézi jelzései
(A jelzésnek látási viszonyoknak megfelelő szabályos adási módjai, illetve az alkalmazott jelzőeszközök és kiegészítő jelzések)
7.1. „Megállj!” jelzés a közúti járművek részére
7.2. „Megállj!” jelzés a vasúti járművek részére
7.3. Állomáson alkalmazandó kézi jelzések
7.4. A tolató személyzet kézi jelzései
7.5. A működéspróba kézi jelzései

8. A mozdony-és vonatszemélyzet hangjelzései
(A jelzés adás módja, esetei, és értelmezése)

9. Jelzések a vonatokon és járműveken
(A jelzés adás módja, esetei, és értelmezése)

10. Figyelmeztető jelek
(Kihelyezésükre vonatkozó szabályok, jelentésük)
10.1. Nagyfeszültségre figyelmeztető jel
10.2. Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel
10.3. Előre helyezett önműködő vonatmegállító berendezésre figyelmeztető jel
10.4. Jelzési parancs irányára figyelmeztető jel
10.5. Szelvény tábla
10.6. Távbeszélő csatlakozó jelölése

11. Mellékletek
11.1. 1. számú melléklet (Szolgálatban levő dolgozók felszerelése jelzőeszközökkel)
11.2. 2. számú melléklet (Felelősség a jelzők, jelzőeszközök és figyelmeztető jelek elhelyezéséért, karbantartásáért)

BKV Rt. METRÓ F. 2. Forgalmi Utasítás (235/0/2005.)

1. Az F.2. Utasítás tartalma, hatálya, jóváhagyása, az utasítás ismerete, kiegészítő utasítások, szabályzatok, függelékek.

2. Az utasításban használt fogalmak meghatározása
2.1. Szakterület
2.2. Forgalmi szolgálat
2.3. Szolgálati főnök, szolgálati elöljáró
2.4. Szolgálati hely
2.5. Szolgálati okmány
2.6. Parancskönyv
2.7. Rendelkezés, rendelkezési jog átadása
2.8. Központi forgalmi menetirányító
2.9. Központi forgalmi menetirányító megbízottja

2.10. Forgalmi szolgálattevő
2.11. A járműtelepi forgalmi szolgálattevő
2.12. Műszakvezető diszpécser
2.13. Állomási diszpécser
2.14. Kocsiszíni diszpécser
2.15. Járművezető instruktor
2.16. Motorkocsi-vezető
2.17. motorkocsi-segédvezető
2.18. Mozdonyvezető
2.19. Tolatásvezető
2.20. Energiadiszpécser
2.21. Műszaki diszpécser
2.22. Űrszelvény
2.23. Rakszelvény
2.24. Forgalmi vágányok
2.25. Jobb vágány, bal vágány
2.26. Helyes irány, helytelen irány
2.27. Kihúzó vágány
2.28. Csonka vágány
2.29. Vágányzár
2.30. Vágányút
2.31. Megcsúszási vágányút (védőszakasz)
2.32. Állomás
2.33. Állomásköz
2.34. Térköz
2.35. Állomástávolságú közlekedés
2.36. Foglalt vágányra járás
2.37. Járműtelep
2.38. Kitérő
2.39. Biztosított váltó
2.40. Lezárt váltó
2.41. Le nem zárt váltó
2.42. Érintett váltó
2.43. Védőváltó
2.44. A váltó helyes állása
2.45. A váltó jobbra áll,
2.46. A váltó balra áll,
2.47. Váltófelvágás
2.48. Harmadik-sín
2.49. Rövidre záró földelő megszakító
2.50. A peronvész (PV) áramkör
2.51. Az alagúti kioldó (AK) áramkör
2.52. Feszültségmentesnek nyilvánítás
2.53. Kezelési körzet
2.54. Hírközlő berendezések
2.55. Hangrögzítő berendezés
2.56. Tolatás
2.57. Járműmegfutamodás

2.58. Szerelvény
2.59. Vonat
2.60. Vonatszemélyzet
2.61. Vonatfordítás
2.62. A vonatnál alkalmazható sebesség
2.63. Menetdiagram
2.64. Üzemi fékút
2.65. Vészfékút
2.66. Csökkentett fékút
2.67. A vonat üzemképtelen
2.68. A vonat mozgásképtelen
2.69. A vonat gördülés-képtelen
2.70. Szolgálati vonat
2.71. Menetrend
2.72. Menetrendi nap
2.73. Üzemkezdet
2.74. Forgalomba helyezés
2.75. Üzemidő, Üzemszünet, Üzemszerű forgalom
2.76. Rendkívüli esemény
2.77. Függelék

3. A forgalmi szolgálat ellátása
3.1. A forgalmi szolgálat feladata
3.2. A forgalmi szolgálat ellátásának feltételei
3.3. Az önálló szolgálatvégzés feltételei
3.4. Szolgálatra jelentkezés
3.5. Alkohol, vagy más, hasonlóan ható szer fogyasztása
3.6. Betegség bejelentése
3.7. Szolgálat átadás, átvétel
3.8. Szolgálati helyen történő tartózkodás
3.9. Szolgálat ellenőrzése
3.10. Szolgálati fegyelem
3.11. Szolgálati felelősség
3.12. Szolgálati út
3.13. Rendelkezések kiadása
3.14. Szóbeli rendelkezések
3.15. Írásbeli rendelkezések
3.16. A jelző és vasútbiztosító berendezések kezelése

4. Üzemszerű forgalom
4.1. Általános rendelkezések
4.2. Vonal forgalomba helyezése
4.3. Üzemkezdetre figyelmeztető jelzések
4.4. Kilépések rendje, Hozzájárulások
4.5. Vonatszemélyzetek belépése a vonali tároló helyekre
4.6. Állomási jelentések
4.7. A váltók próbája
4.8. A pálya feszültség alá helyezése

4.9. Vonali szerelvénytárolás
4.10. Szolgálati küldemények szállítása személyvonaton
4.11. Közlekedés két metróvonalat összekötő vágányon
4.12. A vonal forgalmának leállítása
4.13. A pálya feszültségmentesítése
4.14. Vonatszemélyzetek kilépése a vonali tároló helyről

5. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
5.1. Általános rendelkezések
5.2. Hívójelzés esetén követendő eljárás
5.3. Foglalt vágányra járás
5.4. A pálya meghibásodása esetén követendő eljárás

6. Rendkívüli események
6.1. Általános rendelkezések
6.2. Feszültség és forgalom alatti pályán való munkavégzés rendje
6.3. Rendkívüli feszültségmentesítés, rendkívüli kikapcsolás
6.4. A KFM - en keresztül kezdeményezett feszültségmentesítés szabályai
6.5. Peronvész kapcsolóval végrehajtott feszültségmentesítés szabályai
6.6. Eljárás tűz esetén
6.7. Váltófelvágás
6.8. Villamos-vezérlésű váltó kézi állítása a helyszínen
6.9. Állomástávolságú közlekedés, Helytelen irányú közlekedés

7. Üzemszünet
7.1. A pályán és alagútban üzemszünet alatt végzendő munkák megszervezése
7.2. A feszültségmentes pályára való belépés rendje
7.3. Belépés a feszültségmentes összekötő vágányra
7.4. Szolgálati vonatok közlekedése

8. Tolatási műveletek
8.1. Általános rendelkezések
8.2. Tolatás vágánykapcsolatos állomásokon
8.3. Tolatás járműtelepen harmadik-sínnel ellátott vágányokon
8.4. Tolatás járműtelepen harmadik- sínnel el nem látott (egyéb) vágányokon
8.5. Járművek kapcsolása

9. A járműtelep harmadik sínnel ellátott vágányainak feszültség alá helyezése és feszültségmentesítése
9.1. Be-, illetve kilépés a járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányain

10. Menetrend, vonatok számozása, szolgálati okmányok
10.1. Vonatok számozása
10.2. Szolgálati okmányok, menetokmányok

11. Mellékletek
11.1. 1.sz. melléklet: Megengedett legnagyobb sebesség váltón való áthaladáskor

BKV ZRt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasítás /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013)

1. Általános rendelkezések
1.1. Az SZVVHU tartalma, hatálya, jóváhagyása
1.2. Az SZVVHU ismerete, munkakörök

2. A szolgálati vonatok megrendelése
2.1. Heti egyeztetés, Napi egyeztetés
2.2. A szolgálati vonatok napi munkatervének elkészítése
2.3. Szolgálati vonatok napi munkatervének véglegesítése
2.4. A szolgálati vonatok munkatervének megvalósítása
2.5. Szállítás külső felek részére

3. Szolgálati vonatok összeállítása
3.1. Járművek kapcsolása
3.2. Önműködő kapcsolószerkezet
3.3. Metró rendszerű önműködő vonó-és ütközőkészülék
3.4. Féktömlők kapcsolása
3.5. Kapcsolás merev kapcsolórúddal
3.6. Középütközős járművek kapcsolása
3.7. A félig önműködő vonófejjel felszerelt járművek kapcsolása
3.8. Kapcsolás rakománnyal, Szükségkapcsolás
3.9. Járművek vizsgálata
3.10. Kocsik megrakása, Rakodási szabályok,Rakszelvényen túlnyúló rakomány továbbítása
3.11. Vonat összeállítás
3.12. A fékpróba, Rövidített fékpróba

4. A közlekedés lebonyolítása
4.1. Munkacsapat szállítása szolgálati vonattal
4.2. Szolgálati vonattal közlekedő munkacsapat pályára lépése
4.3. Kocsi leakasztás
4.4. Közlekedés két vontatójárművel
4.5. Szolgálati vonat kiállítása a forgalomból

5. Rendkívüli események
5.1. A szolgálati vonat meghibásodása

6. MELLÉKLETEK
6.1. 1. sz. melléklet: Vontatójárművek napi vizsgálata
6.2. 2. sz. melléklet: A szolgálati vonatokra vonatkozó sebességértékek
6.3. 3. sz. melléklet: A szolgálati vonatok forgalomba állásának helyei

6.4. 4. sz. melléklet: Az UDJ üzemeltetésével kapcsolatos különleges előírások
6.5. 5. sz. melléklet: A 012 psz. létrás kocsi üzemeltetésével kapcsolatos különleges előírások
6.6. 6/A. sz. melléklet: Vontatójárművek műszaki adatai – Dízel-mozdonyok
6.7. 6/B. sz. melléklet: Vontatójárművek műszaki adatai – Teher-vágánygépkocsik
6.8. 6/C. sz. melléklet: Pályaépítő járművek műszaki adatai
6.9. 7/A. sz. melléklet: Vontatott járművek– Teherkocsik
6.10. 7/B. sz. melléklet: Vontatott járművek– Teherkocsik M4
6.11. 7/C. sz. melléklet: Vontatott járművek– Különleges rendeltetésű kocsik
6.12. 7/D. sz. melléklet: Vontatott járművek– Különleges rendeltetésű kocsik M4
6.13. 7/E. sz. melléklet: Vontatott járművek– Pótkocsik, sínszállító kiskocsik
6.14. 7/F. sz. melléklet: Vontatott járművek– Pótkocsik, sínszállító kiskocsik M-4
6.15. 8/A. sz. melléklet: A különféle vontatójármű típusokkal továbbítható elegysúlyok
6.16. 9/A. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – MillFAV vonal
6.17. 9/B. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – Kelet-nyugati vonal
6.18. 9/C. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – Észak-déli vonal
6.19. 9/D. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – M4 vonal
6.20. 9/E. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – Összekötő vágány

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

BKV Rt. METRÓ F.1. Jelzési Utasítás (235/0/2005.)

1. Ismertesse a BKV Rt. Metró (M3) F.1. Jelzési Utasításának tartalmára, jóváhagyására, életbe léptetésére és ismeretére vonatkozó rendelkezéseket! (1.-9.)
2. Ismertesse a jelző és jelzőeszközök fogalmát és csoportosításukat! (10.-11.)
3. Ismertesse a „jelzés parancs elvét!” (12.-16.)
4. Ismertesse a látható jelzések csoportosítását, a vonatkozó szabályokat! (17.-18.)
5. Ismertesse a távolbalátás korlátozottságának fogalmát, a követendő eljárást (18-19.)
6. Ismertesse a szabadlátás korlátozottságának fogalmát! (19.)

7. Ismertesse a jelzések adására és megfigyelésére vonatkozó előírásokat! (20-27.)
8. Ismertesse az „Egy időben adott, eltérő értelmű jelzések” fogalmát és a követendő eljárást! (28.)
9. Ismertesse a „kétes jelzés” fogalmát és a követendő eljárást! (28.)
10. Ismertesse „kézi” és „kitűzhető” jelzőeszközökre vonatkozó előírásokat! (29.-32.)
11. Ismertesse a jelzők „forgalmi szempontból”, „működés szerint” és rendeltetés szerint történő csoportosítását és a vonatkozó előírásokat! (33.-41.)
12. Ismertesse a fényjelzők kialakítására, elhelyezésére jelölésére vonatkozó előírásokat! (42-44.)
13. Ismertesse a főjelzőkre és jelzéseikre vonatkozó rendelkezéseket! (49-60.)
14. Ismertesse a „ tolatási jelzőkre” vonatkozó rendelkezéseket! (61-66.)
15. Ismertesse a „különleges jelzőkre vonatkozó rendelkezéseket! (67-69.)
16. Ismertesse az „Egyszerű váltók” váltójelzőjének jelzéseit és azok értelmét! (70.-71/c.)
17. Ismertesse az „Átszelési váltók” váltójelzőjének jelzéseit,azok értelmét! (72.a.-72.d)
18. Ismertesse a „váltójelzőkre és az ellensúlyra vonatkozó ált. előírásokat! (73-81.)
19. Ismertesse a „Vágányzáró jelző”-t és a rá vonatkozó előírásokat! (82.)
20. Ismertesse az É-D vonalon alkalmazott „Megállás helye!” jelzőket és a vonatkozó előírásokat! (83-85.)
21. Ismertesse az „Engedélykérés kötelező” jelzőre vonatkozó előírásokat! (86.)
22. Ismertesse az „Állandó lassúmenet” jelzőket és a vonatkozó előírásokat! (87-91.)
23. Ismertesse a „Biztonsági határjelzőt”-t és a rá vonatkozó előírásokat! (98.-101.)
24. Ismertesse a „Feszültségállapot jelzőt”-t és a rá vonatkozó előírásokat! (110-114.)
25. Ismertesse az „érvénytelen jelző” fogalmát, jelölését, a vonatkozó előírásokat! (115.-120.)
26. Ismertesse a „használhatatlan jelző” fogalmát és a követendő eljárást! (121-123.)
27. Ismertesse az „Ideiglenes lassúmenet” jelzéseit és a vonatkozó előírásokat! (124-133.)
28. Ismertesse a „járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzőeszközöket” és a rájuk vonatkozó előírásokat! (134-137)
29. Ismertesse a „Pályán munkások dolgoznak!” jelzőeszközt és a rá vonatkozó előírásokat! (138.-139.)
30. Ismertesse a „Megállj!” jelzés a közúti járművek részére” jelzés adásmódjára, alkalmazására vonatkozó előírásokat! (140.-142.)
31. Ismertesse a vasúti járművek részére adandó „Megállj!” kézijelzés adásmódjára és alkalmazására vonatkozó előírásokat! (143.-144.)
32. Ismertesse a „Szabad a továbbhaladás” jelzésre vonatkozó előírásokat! (145.)
33. Ismertesse az „Ajtót nyiss!” és az „Ajtót zárj!” jelzésekre vonatkozó előírásokat! (146.-147.)

34. Ismertesse a „Közeledj felém!” és a „Távolodj tőlem!” jelzésekre vonatkozó előírásokat! (148 a-b.)
35. Ismertesse „Lassan!”” , a „Megállj!” és a „Felhívás a figyelj jelzés adására!” jelzések adásmódjára, alkalmazására vonatkozó előírásokat! (148 c-e.)
36. Ismertesse tolató személyzet kézi jelzéseinek adására vonatkozó rendelkezéseket! (149. -158.)
37. Ismertesse a „működéspróba” kézi jelzéseit! (159.)
38. Ismertesse a „mozdony és vonatszemélyzet hangjelzéseire” vonatkozó általános szabályokat és a„Figyelj!” jelzés adásmódjára és alkalmazására vonatkozó szabályokat! (160-163.)
39. Ismertesse „Féket ereszd meg!” , a „Féket húzd meg!” és a„Vészjelzés!” jelzések adásmódjára és alkalmazására vonatkozó szabályokat! (164.-166.)
40. Ismertesse a vonatokon és járműveken alkalmazandó jelzésekre vonatkozó szabályokat! (167.-176.)
41. Mi a „Figyelmeztető jelek” szerepe? (178.)
42. Ismertesse a „Nagyfeszültségre figyelmeztető jel!”-re vonatkozó előírásokat! (179.)
43. Ismertesse az „Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jelre vonatkozó szabályokat! (180.pont)
44. Ismertesse a Jelzési parancs irányára figyelmeztető jelet! (182.)
45. Ismertesse a „Szelvénytáblára” vonatkozó szabályokat! (183.)
46. Ismertesse a „Távbeszélő csatlakozó” jelölését! (184.)
47. Ismertesse a „nyílt pályán dolgozó munkacsapat” előírt jelzőeszközeit! (1. sz. melléklet)
48. Ismertesse a „pályán egyénileg munkát végző dolgozó” előírt jelzőeszközeit! (1. sz. melléklet)
49. Milyen jelzőeszközökkel kell rendelkeznie a tolatásvezetőnek? (1. sz. melléklet)
50. Milyen jelzőeszközzel kell rendelkeznie a szolgálati vonat mozdonyvezetőjének? (1. sz. melléklet)

BKV Rt. METRÓ F. 2. Forgalmi Utasítás (235/0/2005.)

1. Ismertesse a BKV Rt. Metró (M3) F.2. Forgalmi Utasítás tartalmára, hatályára és ismeretére vonatkozó előírásokat! (1.1.-1.9.)
2. Milyen „Kiegészítő„Utasításai vannak a BKV Rt. Metró (M3) F.2. Forgalmi Utasításnak? (1.10.- 1.12.)
3. Ismertesse a következő fogalmakat: …..(A 2.1.-2.87. -a teljes fejezet)
4. Ismertesse a szolgálatra jelentkezésre vonatkozó és a szolgálat átadás-átvétellel kapcsolatos tudnivalókat! (3.13., 3.14.)
5. Mi a teendő, ha szolgálatátadáskor a leváltandó személy úgy ítéli meg, hogy a leváltója nincs a szolgálat ellátására alkalmas állapotban? (3.16.)
6. Ismertesse a szolgálati helyen tartózkodásra és a szolgálati hely elhagyására vonatkozó előírásokat! (3.25.-3.28.)

7. Hogyan végezhet szolgálatban nem lévő, vagy más szolgálati ág dolgozója a szolgálatban lévők helyett? (3.35)
8. Rendkívüli esetben, ha olyan munkát kell végezni, amely az Utasításokban nincs szabályozva, hogyan kell eljárni? (3.37.)
9. Ismertesse a szolgálati felelősségre vonatkozó és a vezetés átadására vonatkozó előírásokat! (3.39.)
10. Mi a teendője, ha rendelkezésre jogosult feljebbvalójától személy-, vagy forgalombiztonságot nyilvánvalóan veszélyeztető rendelkezést kap? (3.44.)
11. Ismertesse a szóbeli és írásbeli rendelkezések kiadásának rendjét! (3.46.- 3.54.)
12. Mi a teendője, ha rendelkezésre jogosult feljebbvalójától az érvényben lévő utasításokkal ellentétes rendelkezést kap? (3.49.)
13. Mi a teendője, ha rendelkezésre jogosult feljebbvalója ragaszkodik az érvényben lévő utasításokkal ellentétes rendelkezése végrehajtásához? (3.49.)
14. Mikor köteles a KFM írásbeli rendelkezést kiadni a vonatok felé? (3.50.)
15. Hogyan történik az írásbeli rendelkezések átadása? (3.51)
16. Meddig érvényes az írásbeli rendelkezés és hogyan kell kezelni? (3.53., 3.54.)
17. Mire terjed ki a központi forgalmi menetirányító rendelkezési joga üzemszerű forgalomban? (4.1.)
18. A központi forgalmi menetirányító rendelkezésének végrehajtásáért milyen mértékig felelősek a végrehajtó dolgozók? (4.3.)
19. Mi a teendője valamennyi szolgálatban lévő dolgozónak, ha az üzemszerű forgalom lebonyolítását zavaró körülményt, meghibásodást észlel? (4.4.)
20. Mikor kell a pályát feszültség alá helyezni? (4.6.)
21. Ismertesse a vonal forgalomba helyezése során adott, üzemkezdetre figyelmeztető jelzéseket és ezek jelentését! (4.7., 4.8., 4.9.)
22. Ismertesse a vonatszemélyzetek belépésének rendjét a vonali tárolóhelyre! (4.22.)
23. Mi a feltétele annak, hogy a központi forgalmi menetirányító elrendelje a pálya feszültség alá helyezését? (4.25.)
24. Ismertesse a pálya feszültség alá helyezési eljárás folyamatát! (4.27.)
25. Mikor és hol történik a vonatok forgalomból való kiállása? (4.94.)
26. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség az összekötő vágányon történő közlekedés esetén? (4.116.)
27. Ismertesse az É-D-i és K-Ny-i metróvonalat összekötő vágányon történő közlekedés szabályait! (4.111.-4.118.)
28. A forgalmi dolgozók az üzemszüneti munkákkal kapcsolatos intézkedési jogukat mikor kapják meg a KFM-től? (4.131.)
29. Ismertesse a Hívójelzés esetén követendő eljárást! (5.6.-5.15.)
30. A hívójelzés kivezérlésének módjáról mely esetben kell a KFM -nek értesíteni a vonatszemélyzetet? (5.7.)
31. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség önműködő kivezérlésű hívójelzés esetén, ha az értesítés a központi forgalmi menetirányító /vagy az Fszt./ részéről nem történt meg? (5.8.)
32. Mit jelent a kézi vezérlésű hívójelzésről szóló értesítés? (5.10.)

33. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség kézi vezérlésű hívójelzésről szóló értesítés esetén? (5.10.)
34. Hogyan köteles a járművezető a vonatát vezetni kézi vezérlésű hívójelzés meghaladása esetén? (5.12.)
35. Mely esetekben tilos a kézi vezérlésű hívójelzésnél a sebességet felemelni? Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség önműködő kivezérlésű hívójelzésről szóló értesítés esetén? (5.14.)
36. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség egyedül álló tolatásjelzőn megjelenő hívójelzés esetén? (5.15.)
37. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség különleges jelzőn megjelenő hívójelzés esetén? (5.15.)
38. Ismertesse a foglalt vágányra járás szabályait! Ki és hogyan rendelhet el foglalt vágányra való rájárást? (5.16., 5.17.)
39. Milyen irányból és hogyan történhet a foglalt vágányra járás? (5.18., 5.19.)
40. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség foglalt vágányra helyes irányban történő behaladás esetén? (5.18.)
41. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség foglalt vágányra helytelen irányban történő behaladás esetén? (5.18.)
42. Ismertesse a pálya meghibásodás észlelése estén követendő eljárást! (5.56.)
43. Mi a teendő szomszédos pályán észlelt meghibásodás, akadály esetén? (5.57.)
44. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség a pálya meghibásodásakor, ha bármely ok miatt a vízszint a síntalp élét eléri? (5.60.)
45. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség a pálya meghibásodásakor, ha bármely ok miatt a vízszint a sínfej alsó élét eléri? (5.60.)
46. Mi a teendő forgalmat akadályozó, letört vagy meglazult áramszedősín védőburkolat vagy bármilyen más tárgy űrszelvényből történő eltávolításáig? (5.61.)
47. Mekkora a központi forgalmi menetirányító által elrendelhető legnagyobb sebesség a hibás pályaszakaszon, ha azon a forgalom fenntartható? (5.62.)
48. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség korlátozott használhatóságú váltón való forgalom fenntartás esetén? (5.92.)
49. Mikor használható forgalmi szempontból a váltó? (5.94.)
50. Ismertesse a hírközlő berendezések meghibásodásakor követendő eljárást! (5.104.-5.109.)
51. Mi a teendő, ha a KFM rádiótelefon berendezése üzemképtelenné vált? (5.109.)
52. Ismertesse a rendkívüli esemény fogalmát és a rendkívüli esemény bekövetkeztekor követendő eljárás általános szabályait! (6.1.-6.6.)
53. Ismertesse a KFM megbízottjának feladatait rendkívüli eseménykor! (6.7.-6.10.)
54. Ismertesse a Feszültség és forgalom alatti pályán való munkavégzés általános feltételeit! (6.11.-6.18.)
55. Ismertesse a Feszültség és forgalom alatti pályára történő belépés feltételeit! (6.19.-6.20.)
56. Ismertesse a Feszültség és forgalom alatti pályára történő belépés és forgalom alatti pályáról történő kilépés végrehajtását! (6.21.-6.33.)

57. Ismertesse gördülés képtelenség esetén követendő eljárást! (6.61)
58. Ismertesse a rendkívüli feszültségmentesítés és rendkívüli kikapcsolás fogalmát, módjait és az alkalmazandó általános szabályokat! (6.34.-6.56.)
59. Ismertesse a tűz esetén követendő eljárás általános szabályait! (6.69.-6.76. pontok)
60. Vissza lehet-e tolatni felvágott váltón? (6.104.)
61. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség felvágott váltóról való vonat eltávolítás esetén? (6.104.)
62. Ismertesse a pályán és alagútban üzemszünet alatt végzett munkák megszervezésére vonatkozó általános szabályokat! (7.1.-7.11.)
63. Ismertesse a feszültségmentes pályára történő belépés rendjét! (7.12.- 7.22.)
64. Ismertesse, a feszültségmentes összekötő vágányra történő belépés szabályait! (7.23.-7.25.)
65. Ismertesse a szolgálati vonatok közlekedésére vonatkozó általános szabályokat! (7.26.-7.27.)
66. Ki köteles gondoskodni arról, hogy a szolgálati vonatról a feszültség alatti pályára ne szálljon le senki, ha a szolgálati vonat feszültség alatti pályán közlekedik? (7.28.)
67. Honnan és hogyan történik a szolgálati vonatok forgalomba állítása? (7.29-7.30)
68. Milyen módon közlekedtethetők a szolgálati vonatok? (7.31.)
69. Hány közlekedési mód rendelhető el. egy rendelkezéssel egy szolgálati vonat részére és mi a teendő, ha a szolgálati vonatot mégis más módon kell közlekedtetni? (7.32)
70. Ismertesse a szolgálati vonatok különböző közlekedtetési módjára vonatkozó előírásokat! (7.33-7.35)
71. Mely esetekben kell a szolgálati vonat közlekedése során a megállást bejelenteni a KFM-nek és hogyan lehet a megállás után továbbhaladni? (7.36)
72. Mely esetekben köteles az állomásközt a KFM lezárni, amennyiben szolgálati vonat közlekedik az üzemszünetben? (7.37)
    Kit köteles a KFM értesíteni az állomásköz lezárásáról, meddig lehet a lezárt állomásközben a szolgálati vonatnak mozgást végeznie és mikor szabad kihaladni a lezárt állomásközből? (7.38)
73. Mekkora lehet dízelmozdony-, illetve a TVG vontatta szolgálati vonat legnagyobb sebessége? (7.40.)
74. Mekkora lehet a szolgálati vonat legnagyobb sebessége tolt menetben? (7.40.)
75. Mi a teendő, ha szolgálati vonat rádiótelefonja használhatatlanná válik? (7.41.-7.42)
76. Mely időpontig köteles szolgálati vonat a pályát felszabadítani és a forgalmi vágányokat elhagyni? (7.43.)
77. Üzemidő alatt, hogyan közlekedtethető szolgálati vonat az É-D vonalon? (7.46)
78. Milyen szabályok vonatkoznak a tolatás megkezdésére? (8.1)
79. Hogyan kell a tolatás során, valamint annak befejezése után a járműmegfutamodást megakadályozni? (8.13)

80. Lehet e motorkocsikat, mozdonyokat, teher-vágánygépkocsikat, üzemelés közben felügyelet nélkül hagyni? (8.14.)
81. Ismertesse a tolatásban résztvevők kötelességeit! (8.18)
82. Ismertesse a tolatások alkalmával betartandó tilalmakat! (8.19.)
83. Ki rendelheti el az állomási vágányokon a tolatásokat? (8.20)
84. Mennyi a járműtelepi vágányokon alkalmazható legnagyobb sebesség? (8.24.)
85. Az egyéb vágányokon lévő helyszíni állítású váltókat mikor szabad szabványos állásukból át állítani? (8.31.)
86. Mekkora a járműtelepi egyéb vágányokon alkalmazható legnagyobb sebesség tolatás során? (8.35.)
87. Ismertesse a járművek kapcsolásakor betartandó tilalmakat! (8.42)
88. Kik biztosítják a biztonsági feltételeket a járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányainak feszültség alá helyezése során? (10.3.)
89. Ismertesse a szolgálati vonatok számozását! (12.37.)
90. Mit tartalmaz a szolgálati vonat menetokmánya? (12.52.)
91. Ki felelős a menetokmányban foglaltak végrehajtásáért? (12.56.)
92. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség lezárt váltón való áthaladáskor? (1.sz. melléklet)
93. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség le nem zárt váltón való áthaladáskor? (1.sz. melléklet)
94. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség 700 mm, vagy ennél kisebb átmérőjű kerékkel rendelkező járművek közlekedésekor kitérőkön és vágányátszeléseken? (1.sz. melléklet)

BKV ZRt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasítás /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013)

1. Ismertesse az SZVVHU tartalmára, hatályára vonatkozó rendelkezéseket! (1;4,6.)
2. Ismertesse a „Heti egyeztetés” fogalmát, folyamatát! (13-18.)
3. Ismertesse a „Napi egyeztetés” fogalmát, folyamatát! (19-20.)
4. Ismertesse a szolgálati vonatok napi munkatervének elkészítésére és véglegesítésére vonatkozó szabályokat!(21-34.)
5. Ismertesse a szolgálati vonatok munkatervének megvalósítására vonatkozó előírásokat! (35-39.)
6. Ismertesse a külső felek részére történ ő szállítás szabályait! (40-46.)
7. Ismertesse a járművek kapcsolására vonatkozó általános előírásokat! (47-53.)
8. Ismertesse a z önműködő kapcsolószerkezettel történő járműkapcsolásra vonatkozó előírásokat! (54.)
9. Ismertesse a Metró rendszerű önműködő vonó-és ütközőkészülékkel történő járműkapcsolásra vonatkozó előírásokat! (55-65.)

10. Ismertesse a csavarkapcsos kapcsolószerkezettel végrehajtott járműkapcsolásra vonatkozó előírásokat! (66-73.)
11. Ismertesse a féktömlők kapcsolására vonatkozó előírásokat! (74-79.)
12. Ismertesse a merev kapcsolórúddal történő kapcsolás szabályait! (80-87.)
13. Ismertesse a középütközős járművek kapcsolására vonatkozó szabályokat! (88-93.)
14. Ismertesse a félig önműködő vonófejjel felszerelt járművek kapcsolását! (94-96.)
15. Ismertesse a rakománnyal történő kapcsolás szabályait! (97-106.)
16. Ismertesse a szükségkapcsolás fogalmát és végrehajtásának szabályait! (107-110.)
17. Ismertesse a járművek vizsgálatára vonatkozó előírásokat! (111-120.)
18. Ismertesse a kocsik megrakására vonatkozó általános szabályokat! (121-126.)
19. Ismertesse az általános rakodási szabályokat! (127-140.)
20. Hogyan történhet a rakszelvényen túlnyúló rakomány továbbítása? (141-145.)
21. Ismertesse a szolgálati vonat összeállítására vonatkozó szabályokat! (146-160.)
22. Ismertesse a fékpróba és a rövidített fékpróba szabályait! (161-168.)
23. Ismertesse a szolgálati vonat közlekedésére vonatkozó általános szabályokat! (169-182.)
24. Ismertesse a munkacsapat szolgálati vonaton történő szállításának szabályait! (183-192.)
25. Ismertesse a kocsi leakasztás és a járművek rögzítésének folyamatát és szabályait a szolgálati vonat megállásától, a tovább indulásáig! (193-204.)
26. Ismertesse a két vontatójárművel történő közlekedés szabályait! (205-214.)
27. Ismertesse a szolgálati vonat kiállását a forgalomból! (215-218.)
28. Ismertesse a szolgálati vonattal kapcsolatos rendkívüli eseményekre vonatkozó általános előírásokat! (219-224.)
29. Ismertesse a szolgálati vonat meghibásodásakor követendő eljárást! (225-230.)
30. Mi a teendő, ha a szolgálati vonat légfékberendezése teljes egészében meghibásodik?(225.)
31. Ismertesse a vontatójárművek napi vizsgálatára vonatkozó általános előírásokat! (1.sz. melléklet)
32. A vontatójárművek napi vizsgálata során, mely esetekben köteles a mozdonyvezető a járművét üzemképtelennek nyilvánítani? (1.sz. melléklet)
33. Ismertesse a vontatójárművek fékberendezéseinek általános ellenőrzését! (59-60.oldal)
34. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség sínszállító kiskocsit továbbító szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
35. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség rakott transzformátor-szállító kocsit továbbító szolgálati vonattal? (2.sz. melléklet)

36. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség kézifékezéssel közlekedő szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
37. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség részleges légfékhibával közlekedő szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
38. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség létrahasználat esetén, a szomszédos vágányon történő elhaladáskor? (2.sz. melléklet)
39. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség fedezett közúti átjárón áthaladó szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
40. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség sínszállító kocsit továbbító szolgálati vonatnál, járműtelepi és líravágányokon? (2.sz. melléklet)
41. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség a szétkapcsolt kocsikról történő lejárás alkalmával, a lekapcsolt járműtől számított 10 méterig? (2.sz. melléklet)
42. Hol van a szolgálati vonatok forgalomba állási helye az É-D-i metróvonalon? (3.sz. melléklet)
43. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség létrás kocsi munkaterületen belüli mozgatásakor, kinyújtott létrával? (2.sz. melléklet)
44. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség létesítményen belüli tolatáskor? (2.sz. melléklet)
45. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség kézifékkel fékezhetetlen motorkocsi mozgatásakor? (2.sz. melléklet)
46. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség UDJ-vel történő daruzás esetén, a szomszédos vágányon történő elhaladáskor? (2.sz. mellékelt)
47. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség fordítókorongra, tolópadra történő ráhaladáskor? (2.sz. melléklet)

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Tévesztés nélkül ismeri a BKV Rt. METRÓ F.2. Forgalmi Utasítás (235/0/2005.) hatálya alá tartozó pályahálózaton alkalmazott jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat.
- Tévesztés nélkül ismeri a főjelzők-, tolatási jelzők-, különleges jelzők és egyéb jelzők által adott jelzési képeket, valamint azok jelentését.
- Tévesztés nélkül ismeri a kézi-, hang-, és a vonatokon alkalmazott jelzéseket, a figyelmeztető jeleket, valamint az érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.
- Tévesztés nélkül ismeri a szolgálati vonat közlekedése-, tolatás-, valamint az „Üzemszerű forgalomtól való eltérés” során alkalmazandó forgalmi szabályokat.

- Tévesztés nélkül ismeri a „Rendkívüli események” bekövetkeztekor alkalmazandó szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a szolgálati vonat közlekedése, valamint a tolatás során alkalmazandó sebességeket, és az SZVVHU előírásait.
- Reprodukciós szinten ismeri a Metró vasútüzemében alkalmazott szakkifejezéseket, alapfogalmakat, képes ezeket helyesen használni.
- Reprodukciós szinten ismeri a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit.
- Reprodukciós szinten ismeri az üzemszüneti alapfogalmakat, valamint a szolgálati okmányok kezelését.

40/B. FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: TOLATÁSVEZETŐ (BKV RT. KELET-NYUGATI METRÓVONAL F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 8 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 3 db a BKV Zrt. Kelet-nyugati metróvonal F.1. Jelzési Utasításából (UVH/VF/NS/A/2102/1/2013)
- 3 db a BKV Rt. Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasításból (UVH/VF/NS/A/2484/1/2013),
- 2 kérdés a BKV ZRt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasításból /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013),

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 2,5 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 6 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 2 kérdés BKV Zrt. Kelet-nyugati metróvonal F.1. Jelzési Utasításából (UVH/VF/NS/A/2102/1/2013)
- 2 kérdés BKV Rt. Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasításból (UVH/VF/NS/A/2484/1/2013),,
- 2 kérdés a BKV ZRt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasításból /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013),

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 45 perc

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

BKV Zrt. Kelet-nyugati metróvonal F.1. Jelzési Utasítás (UVH/VF/NS/A/2102/1/2013)

1. Általános rendelkezések
   1.1. Az utasítás tartalma, hatálya, jóváhagyása, életbe léptetése, ismerete

2. Jelzők és jelzőeszközök
   2.1. Jelzők és jelző eszközök
   2.2. A jelzők, jelzőeszközök és jelzések parancselve, A jelzések
   2.3. Távolbalátás,- szabadlátás korlátozottsága, Rálátási távolság
   2.4. A jelzések adása, megfigyelésük
   2.5. Kétes és eltérő értelmű jelzések
   2.6. Érvénytelen, használhatatlan jelzők
   2.7. Kézi jelzőeszközök
   2.8. Forgalmi szempontból a jelzők
   2.9. A fényjelzők jelzéseinek értelmezése a járműtovábbítási üzemmód függvényében

3. Fényjelzők és jelzéseik
   3.1. A fényjelzők kialakítása, elhelyezése, jelölése, vezérlése
   3.2. A főjelzőkre vonatkozó rendelkezések
   3.3. K-Ny-i vonalon alkalmazott fényjelzők
   3.4. A Főjelzők és jelzéseik
   3.5. Ismétlőjelzőkre vonatkozó rendelkezések, jelzéseik
   3.6. A tolatásjelzőkre vonatkozó rendelkezések, jelzéseik
   3.7. Menetengedély-határ jelzők és jelzéseik

4. Egyéb jelzők és jelzéseik
   4.1. Váltójelzők
   4.2. Vágányzáró jelző
   4.3. Megállás helye jelzők
   4.4. Engedélykérés kötelező jelző
   4.5. Lassúmenet jelzései
   4.6. Szabad kézi vezetésre vonatkozó üzemmód váltásra figyelmeztető jelző
   4.7. Vezetői vészfékezés kezdete jelző
   4.8. Biztonsági határjelző
   4.9. Vonathossz jelző
   4.10. Áramot kikapcsolni jelző
   4.11. Feszültségállapot jelző
   4.12. Járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzők
   4.13. „Pályán munkások dolgoznak!” jelző
   4.14. A fényjelzők érvénytelenítésére szolgáló jelzők

5. A metró dolgozóinak kézi jelzései
   5.1. „Megállj!” jelzés közúti járművek részére
   5.2. „Megállj!” jelzés a vasúti járművek részére
   5.3. „Szabad a továbbhaladás!”
   5.4. „Ajtót nyiss!”
   5.5. „Ajtót zárj!”
   5.6. „Távolodj tőlem!”
   5.7. „Közeledj felém!”
   5.8. „Lassan!”
   5.9. „Felhívás a figyelj jelzés adására!”

6. A mozdony-és vonatszemélyzet hangjelzései
   6.1. „Figyelj!”
   6.2. „Féket ereszd meg!”
   6.3. „Féket húzd meg!”
   6.4. „Vészjelzés!”

7. Jelzések a vonatokon és járműveken

8. Figyelmeztető jelek
   8.1. Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel
   8.2. Jelzési parancs irányára figyelmeztető jel
   8.3. Szelvény tábla

9. Mellékletek
   9.1. 2.sz. melléklet : A fényjelzők jelölése
   9.2. 3.sz. melléklet: Szolgálatban levő személyek felszerelése jelzőeszközökkel

BKV Rt. Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás
(UVH/VF/NS/A/2484/1/2013)

1. Általános rendelkezések
   1.1. Az utasítás hatálya, Az utasítás tartalma
   1.2. Az utasítás jóváhagyása, életbe léptetése
   1.3. Az utasítás ismerete, Kiegészítő utasítások

2. Meghatározások
   2.1. Igazgatóság
   2.2. Szakterület
   2.3. Forgalmi szolgálat
   2.4. Forgalmi szakvizsga
   2.5. Forgalmi vizsga
   2.6. Szolgálati főnök
   2.7. Szolgálati elöljáró
   2.8. Dolgozó

2.9. Szolgálati hely
2.10. Szolgálati okmány
2.11. Parancskönyv
2.12. Rendelkezés
2.13. Rendelkezési jog átadása
2.14. Központi forgalmi menetirányító
2.15. Központi forgalmi operátor
2.16. Központi utasforgalom-irányító diszpécser
2.17. Járműtelepi forgalmi szolgálattevő
2.18. Járműtelepi forgalmi operátor
2.19. Forgalmi szolgálattevő
2.20. Műszakvezető diszpécser
2.21. KFM megbízottja
2.22. Állomási diszpécser
2.23. Kocsiszíni diszpécser
2.24. Járművezető instruktor
2.25. Metró járművezető
2.26. Mozdonyvezető
2.27. Tolatásvezető
2.28. Energiadiszpécser
2.29. Műszaki diszpécser
2.30. Biztosítóberendezés üzemviteli csoportvezető
2.31. Pályamester
2.32. Űrszelvény
2.33. Rakszelvény
2.34. Forgalmi vágányok
2.35. Jobb vágány, bal vágány
2.36. Helyes irány, helytelen irány
2.37. Kihúzó vágány
2.38. Csonka vágány
2.39. Összekötő vágány
2.40. Forgalomtechnológiai határ
2.41. Átadó szakasz
2.42. Előre tervezett vágányzár
2.43. Előre nem tervezett vágányzár
2.44. Vágányút
2.45. Megcsúszási vágányút (védőszakasz)
2.46. Állomás
2.47. Állomásköz
2.48. Térköz
2.49. Közlekedés állomás távolságban
2.50. Foglalt vágányra járás
2.51. Járműtelep
2.52. Próbapálya
2.53. Kitérő
2.54. Biztosított váltó
2.55. Lezárt váltó
2.56. Le nem zárt váltó

2.57. Lezárható és le nem zárható váltók
2.58. Érintett váltó
2.59. Védőváltó
2.60. A váltó helyes állása
2.61. Váltófelvágás
2.62. Biztonságkritikus kezelés
2.63. Éberségi berendezés
2.64. Harmadik-sín
2.65. Harmadik-sín áthidalhatatlan (nem átfedett) megszakítása
2.66. Tápkörzet
2.67. Rövidre záró-földelő megszakító
2.68. Védelmi áramkörök
2.69. Feszültségmentesnek nyilvánítás
2.70. Kezelési körzet
2.71. Távfelügyelet
2.72. Hírközlő berendezések
2.73. Hangrögzítő berendezés
2.74. Tolatás
2.75. Járműmegfutamodás
2.76. Szerelvény
2.77. Vonat
2.78. Vonatszemélyzet
2.79. Vonatfordítás
2.80. A vonatnál alkalmazható sebesség
2.81. Menetdiagram
2.82. Üzemi fékút
2.83. Vészfékút
2.84. Csökkentett fékút
2.85. A vonat üzemképtelen
2.86. A vonat mozgásképtelen
2.87. A vonat gördülés képtelen
2.88. Biztonsági járat
2.89. Próbavonat
2.90. Szolgálati vonat
2.91. Menetrend
2.92. Menetrendi nap
2.93. Üzemkezdet
2.94. Forgalomba helyezés
2.95. Üzemidő
2.96. Üzemszünet
2.97. Üzemszerű forgalom
2.98. Vegyes forgalom
2.99. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
2.100. Rendkívüli esemény
2.101. Függelék

3. A forgalmi szolgálat ellátása
   3.1. A forgalmi szolgálat feladata
   3.2. A forgalmi szolgálat ellátásának feltételei
   3.3. Az önálló szolgálatvégzés feltételei
   3.4. Szolgálatra jelentkezés
   3.5. Alkohol, vagy más, hasonlóan ható szer fogyasztása
   3.6. Betegség bejelentése
   3.7. Szolgálat átadás, - átvétel
   3.8. Szolgálati helyen történő tartózkodás
   3.9. Szolgálat ellenőrzése
   3.10. Szolgálati fegyelem
   3.11. Szolgálati felelősség
   3.12. Szolgálati út
   3.13. Rendelkezések kiadása
   3.14. Szóbeli rendelkezések
   3.15. Írásbeli rendelkezések
   3.16. A vasútbiztosító és vonatvezérlő berendezés kezelése

4. Üzemszerű forgalom
   4.1. Általános rendelkezések
   4.2. A vonal forgalomba helyezése
   4.3. Üzemkezdetre figyelmeztető jelzések
   4.4. Kilépések rendje
   4.5. Hozzájárulások
   4.6. Vonatszemélyzetek belépése a vonali tárolóhelyre
   4.7. Állomási jelentések
   4.8. A váltók próbája
   4.9. A forgalmi vágányok feszültség alá helyezése
   4.10. Vonali szerelvénytárolás
   4.11. Szolgálati küldemények szállítása személyvonaton
   4.12. Közlekedés két metróvonalat összekötő vágányon
   4.13. A vonal forgalmának leállítása
   4.14. A forgalmi vágányok feszültségmentesítése
   4.15. Vonatszemélyzetek kilépése a vonali tárolóhelyről

5. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
   5.1. Általános rendelkezések
   5.2. Hívójelzés esetén követendő eljárás
   5.3. Foglalt vágányra járás
   5.4. A pálya meghibásodása esetén követendő eljárás
   5.5. Váltó meghibásodás
   5.6. Hírközlő berendezések meghibásodása
   5.7. A vasútbiztosító, vonatvezérlő és hírközlő berendezés használhatatlansága esetén követendő eljárás

6. Rendkívüli események
   6.1. Általános rendelkezések
   6.2. Feszültség és forgalom alatti pályán való munkavégzés rendje
   6.3. Rendkívüli feszültségmentesítés, rendkívüli kikapcsolás
   6.4. A KFM - en keresztül kezdeményezett feszültségmentesítés szabályai
   6.5. Peron vészkapcsolóval végrehajtott feszültségmentesítés szabályai
   6.6. Eljárás tűz esetén
   6.7. Váltófelvágás
   6.8. Villamos-vezérlésű váltó helyi vagy kézi állítása a helyszínen
   6.9. Állomástávolságú közlekedés, Helytelen irányú közlekedés

7. Üzemszünet
   7.1. A pályán és alagútban üzemszünet alatt végzendő munkák megszervezése
   7.2. A feszültségmentes pályára való belépés rendje
   7.3. Belépés a feszültségmentes összekötő vágányra
   7.4. Szolgálati vonatok közlekedése

8. Tolatási műveletek
   8.1. Általános rendelkezések
   8.2. Tolatás vágánykapcsolatos állomásokon
   8.3. Tolatás járműtelepen harmadik-sínnel ellátott vágányokon
   8.4. Tolatás járműtelepen harmadik-sínnel el nem látott (egyéb) vágányokon
   8.5. Járművek kapcsolása

9. A járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányainak feszültség alá helyezése és feszültségmentesítése
   9.1. Be-, illetve kilépés a járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányain

10. Menetrend, vonatok számozása, szolgálati okmányok
   10.1. A menetrend
   10.2. A menetrendszerkesztő közlekedés
   10.3. Menetrendi eltérés
   10.4. A vonatok számozása
   10.5. Szolgálati okmányok
   10.6. Menetokmányok

11. Mellékletek
   11.1. 1.sz. melléklet : Megengedett legnagyobb sebesség váltón való áthaladáskor

BKV Zrt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasítás /SZVVHU/
(UVH/VF/NS/A/3938/7/2013)

1. Általános rendelkezések
   1.1. Az SZVVHU tartalma, hatálya, jóváhagyása
   1.2. Az SZVVHU ismerete, munkakörök

2. A szolgálati vonatok megrendelése
   2.1. Heti egyeztetés, Napi egyeztetés
   2.2. A szolgálati vonatok napi munkatervének elkészítése
   2.3. Szolgálati vonatok napi munkatervének véglegesítése
   2.4. A szolgálati vonatok munkatervének megvalósítása
   2.5. Szállítás külső felek részére

3. Szolgálati vonatok összeállítása
   3.1. Járművek kapcsolása
   3.2. Önműködő kapcsolószerkezet
   3.3. Metró rendszerű önműködő vonó-és ütközőkészülék
   3.4. Féktömlők kapcsolása
   3.5. Kapcsolás merev kapcsolórúddal
   3.6. Középütközős járművek kapcsolása
   3.7. A félig önműködő vonófejjel felszerelt járművek kapcsolása
   3.8. Kapcsolás rakománnyal, Szükségkapcsolás
   3.9. Járművek vizsgálata
   3.10. Kocsik megrakása, Rakodási szabályok,Rakszelvényen túlnyúló rakomány továbbítása
   3.11. Vonat összeállítás
   3.12. A fékpróba, Rövidített fékpróba

4. A közlekedés lebonyolítása
   4.1. Munkacsapat szállítása szolgálati vonattal
   4.2. Szolgálati vonattal közlekedő munkacsapat pályára lépése
   4.3. Kocsi leakasztás
   4.4. Közlekedés két vontatójárművel
   4.5. Szolgálati vonat kiállítása a forgalomból

5. Rendkívüli események
   5.1. A szolgálati vonat meghibásodása

6. MELLÉKLETEK
   6.1. 1. sz. melléklet: Vontatójárművek napi vizsgálata
   6.2. 2. sz. melléklet: A szolgálati vonatokra vonatkozó sebességértékek
   6.3. 3. sz. melléklet: A szolgálati vonatok forgalomba állásának helyei
   6.4. 4. sz. melléklet: Az UDJ üzemeltetésével kapcsolatos különleges előírások
   6.5. 5. sz. melléklet: A 012 psz. létrás kocsi üzemeltetésével kapcsolatos különleges előírások
   6.6. 6/A. sz. melléklet: Vontatójárművek műszaki adatai – Dízel-mozdonyok
   6.7. 6/B. sz. melléklet: Vontatójárművek műszaki adatai – Teher-vágánygépkocsik

6.8. 6/C. sz. melléklet: Pályaépítő járművek műszaki adatai
6.9. 7/A. sz. melléklet: Vontatott járművek– Teherkocsik
6.10. 7/B. sz. melléklet: Vontatott járművek– Teherkocsik M4
6.11. 7/C. sz. melléklet: Vontatott járművek– Különleges rendeltetésű kocsik
6.12. 7/D. sz. melléklet: Vontatott járművek– Különleges rendeltetésű kocsik M4
6.13. 7/E. sz. melléklet: Vontatott járművek– Pótkocsik, sínszállító kiskocsik
6.14. 7/F. sz. melléklet: Vontatott járművek– Pótkocsik, sínszállító kiskocsik M-4
6.15. 8/A. sz. melléklet: A különféle vontatójármű típusokkal továbbítható elegysúlyok
6.16. 9/A. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – MillFAV vonal
6.17. 9/B. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – Kelet-nyugati vonal
6.18. 9/C. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – Észak-déli vonal
6.19. 9/D. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – M4 vonal
6.20. 9/E. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – Összekötő vágány

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

1. Hol érvényes a Kelet–nyugati metróvonal F.1. Jelzési Utasítása? (1.1.)
2. Kinek kell ismernie a K-Ny metróvonal F.1. teljes szövegét? (1.10.)
3. Hogyan csoportosítjuk a jelzőket, valamint a jelzőeszközöket? (2.11.-12)
4. Ismertesse a „jelző” fogalmát a K-Ny-i metróvonalon! (2.11.)
5. Milyenek lehetnek forgalmi szempontból a jelzők a K-Ny (M2) metróvonalon? (2.11.)
6. Melyek a jelzésadásra használható jelzőeszközök? (2.12.)
7. Ismertesse a jelzőeszköz fogalmát! (2.12.)
8. Ismertesse a jelzés „parancs” elvét! (2.14.)
9. Ismertesse a látható jelzések csoportosítását, a rájuk vonatkozó szabályokat! (2.22.- 24.)
10. Ismertesse a „távolbalátás” korlátozottságának fogalmát! Mit kell ilyenkor tenni? (2.25.)
11. Ismertesse a „szabadlátás” korlátozottságának fogalmát! Mit kell ilyenkor tenni? (2.27.)
12. Mely jelzéseket kell eltérő értelmű jelzéseknek tekinteni? Észlelésükkor mi a teendő? (2.35.)

13. Mely jelzéseket kell kétesnek minősíteni, észlelésükkor mi a teendő? (2.36.- 37.)
14. Mikor kell használhatatlannak minősíteni a jelzőt? (2.41.)
15. Mi a használhatatlan jelzőt észlelő dolgozó kötelessége? (2.42.)
16. Ismertesse a kézi jelzőeszközzel történő jelzésadásra vonatkozó szabályokat! (2.46.- 48.)
17. Kézi jelzőeszközökkel hogyan kell jelzést adni? (2.46.)
18. Hogyan csoportosítjuk rendeltetésük szerint a főjelzőket? (2.50.)
19. Melyek az "Ismétlő jelző" jellemzői? (2.51.)
20. Milyen menetengedély-határjelzőket ismer? (2.53.)
21. Mit jeleznek a menetengedély-határ jelzők? (2.53.)
22. Milyen a fényjelzők kialakítása a K-Ny vonalon? (2.59.)
23. Hogyan kell elhelyezni a vonatforgalmat szabályozó fényjelzőket? (2.60.)
24. Hogyan történik a fényjelzők jelölése? (2.61.)
25. Mely főjelzők "Megállj!" jelzése nem haladható meg külön engedély nélkül, rádiótelefon-hírkapcsolat hiányában, a jelző előtt eltöltött 60 másodperces várakozás után sem? (2.68.)
26. Hogyan értelmezendő a főjelző fényeinek kialvása, valamint bármilyen értelemzavaró fény észlelése? (2.69.)
27. Ismertesse a főjelzők jelzéseit és a jelzések értelmét! (2.70 - 71.)
28. A főjelző "zöld és alatta egy fehér" fényének jelzése a következő.(2.71.1.)
29. A nem kommunikáló vagy fedélzeti berendezéssel fel nem szerelt vonat személyzetének mit jelent a főjelző "zöld és alatta egy fehér" fénye? (2.71.1)
30. Egy zöld fény a főjelzőn: Mi a jelzés értelme? (2.71.2.)
31. Egy vörös fény a főjelzőn: Mi a jelzés értelme? (2.71.3.)
32. A főjelző folyamatos vörös és alatta egy villogó fehér fénye. Mi a jelzés értelme? (2.71.4.)
33. Ismétlő jelző zöld és alatta egy fehér fénye mit jelent a fedélzeti berendezéssel fel nem szerelt illetve nem kommunikáló vonat részére? (2.77.1.)
34. Mit jelent az ismétlő jelző egy sárga fénye a nem kommunikáló vonat személyzetének? (2.77.3.)
35. Ismertesse a tolatásjelzők jelzéseit és a jelzések értelmét! (2.78.- 79.)
36. Ismertesse a vágányzáró fényjelző jelzési képét és annak jelentését. (2.81.)
37. Ismertesse a tolatási határjelző jelzési képét és annak jelentését. (2.82.)
38. Ismertesse az egyszerű váltók jelzéseit! Mit jelez az egyszerű váltó jelzője? (2.83. - 84.)
39. Ismertesse az átszelési váltók váltójelzőjének jelzéseit! (2.85.)
40. Hogyan határozzuk meg a „főirányt” és a „mellék” irányt átszelési váltóknál? (2.86.)
41. Mi szerint kell meghatározni a váltójelző nélkül hagyható váltók irányát? (2.88.)
42. Ismertesse a helyszíni állítású váltó ellensúlyán alkalmazott jelöléseket! (2.90. – 91.)
43. Ismertesse a "Vágányzáró jelző”-t és alkalmazási helyét! (2.92.)

44. Ismertesse a "Megállás helye" jelzőket és azok értelmezését! (2.93. – 96.)
45. Mi a neve annak a kifelé dőlő fekete-fehér csíkozású gerendának, melyet a vágánytengelyre merőlegesen, a két sínszál közé kell elhelyezni? (2.94.)
46. Négyszög alakú fehér színű tábla, rajta fekete színű "Á" betű. (2.96.)
47. Ismertesse a „Lassúmenet” jelzéseit, elhelyezésüket, értelmezésüket! (2.98. – 110.)
48. Mivel történik üzemidőben jelentkező, sebességkorlátozást igénylő meghibásodás esetén a hibás szakasz pontos megjelölése? (2.99.)
49. Hogyan kell jelezni a járművezetők részére azokat a helyeket, ahol a vonalra engedélyezett legnagyobb sebesség műszaki ok miatt nem engedélyezhető és a hibát az üzemszünetben nem lehetett elhárítani? (2.101.)
50. Mi a neve annak a csúcsára állított fehér szegélyes háromszög alakú táblának, melynek sárga mezejében fekete arab szám van? (2.102.)
51. Fehér szegélyes, háromszög alakú, csúcsára állított tábla, melynek sárga mezejében fekete "5" -ös szám van. Mi a jelzés értelme? (2.102.)
52. Téglalap alakú fehér szegélyű tábla, melynek sárga mezejében nagy fekete "V" betű van. Mi a jelzés értelme? (2.104.)
53. Fordított helyzetű, nagy fekete "V" betű, egy téglalap alakú tábla fehér mezejében. Mi a jelzés értelme? (2.105.)
54. Mi a jelentése a "Vonathossz jelző"-nek? (2.115.)
55. Ismertesse a „Biztonsági határjelzőt”, elhelyezését és értelmezését! (2.114.)
56. Ismertesse a „Feszültségállapot jelző-t” elhelyezését és jelzéseinek értelmezését! (2.118.-119.)
57. Egy kék fény a "Feszültségállapot jelzőn": Mi a jelzés értelme? (2.118.1.)
58. Mit jelent a "Feszültségállapot jelző" villogó fehér fénye? (2.118.2.)
59. Mi az értelme annak a négyszög alakú jelző jelzésének, melynek alsó részén fehér színű vízszintes téglalap folyamatosan világít? (2.118.3.)
60. Ismertesse a járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzőket, és jelzéseik értelmezését! (2.120. – 122.)
61. Kör alakú, fehér szegélyes, sárga színű tárcsa. Mi a tábla neve és melyik csoportba tartozik? (2.121.)
62. Mit jelent a fehér szegélyes, négyzet alakú vörös színű tábla jelzése? (2.122.)
63. Ismertesse a „Pályán munkások dolgoznak!” jelző elhelyezésére és jelzésének értelmezésére vonatkozó előírásokat! (2.123.-124.)
64. Hogyan történik a fényjelzők érvénytelenítése és mi a teendő ilyenkor? (2.125.)
65. Ismertesse a „Megállj!” jelzés” adásmódját a közúti járművek részére!. (2.126.-128.)
66. Mikor és hogyan kell adni „Megállj!” kézi jelzést a vasúti járművek részére? (2.129.-131.)
67. Nappal kibontott sárga jelzőzászló vagy az egyik kar, sötétben fehér fényű jelzőlámpa függőleges irányban fel-le mozgatva. Mi a jelzés neve, értelme és kiegészítő hangjelzése? (2.135.)

68. Nappal kibontott sárga jelzőzászló, vagy az egyik kar, sötétben fehér fényű jelzőlámpa vízszintes irányban ide-oda mozgatása. Mi a jelzés neve, értelme és kiegészítő hangjelzése? (2.136.)
69. Nappal kibontott jelzőzászló, vagy mindkét kar ferdén lefelé tartása, sötétben fehér fényű jelzőlámpa ferdén lefelé tartása. Mi a jelzés neve, értelme és kiegészítő hangjelzése? (2.137.)
70. Ismertesse a „„Szabad a továbbhaladás!” jelzést! (2.132.)
71. Ismertesse az „Ajtót nyiss!” jelzést! (2.133.)
72. Ismertesse az „Ajtót zárj!” jelzést! (2.134.)
73. Ismertesse a „Felhívás a figyelj jelzés adására!” jelzést! (2.138.)
74. Ismertesse a tolatási mozgások közben adandó kézi jelzésekre vonatkozó általános előírásokat! (2.139.-145.)
75. Ismertesse a mozdony és vonatszemélyzet hangjelzései közül a „Figyelj!” jelzést! (2.149.)
76. Ismertesse a mozdony és vonatszemélyzet hangjelzési közül a „Féket húzd meg!” jelzést! (2.151.)
77. Ismertesse a mozdony és vonatszemélyzet hangjelzési közül a „Féket ereszd meg!” jelzést! (2.150.)
78. Ismertesse a mozdony és vonatszemélyzet hangjelzési közül a „Vészjelzés!”-t! (2.152.)
79. Ismertesse a vonatokon és a járműveken alkalmazott jelzéseket! (3.154.-157.)
80. Ismertesse az "Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jelet”! (4.162.)
81. Ismertesse a „Jelzési parancs irányára figyelmeztető jelet”! (4.163.)
82. Ismertesse a "Szelvény táblát”! (4.164.-166.)
83. Mélyvezetésű szakaszokon, milyen szelvénytáblákat kell alkalmazni? (4.165.)
84. Milyen jelzőeszközökkel kell rendelkeznie a tolatásvezetőnek? (3. számú melléklet)
85. Milyen jelzőeszközzel kell rendelkeznie a szolgálati vonat mozdonyvezetőjének? (3. számú melléklet)

BKV Rt. Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás (UVH/VF/NS/A/2484/1/2013)

1. Hol érvényes és mit tartalmaz a K-Ny metróvonal F.2. Forgalmi Utasítása? (1.1.)
2. Ismertesse a következő fogalmakat: szolgálati elöljáró, szolgálati főnök! (2.7, 2.6.)
3. Ismertesse a következő fogalmakat: Központi forgalmi menetirányító, Járműtelepi forgalmi szolgálattevő. (2.14., 2.17.)
4. A vonat forgalom lebonyolítása során előforduló rendkívüli eseménykor a KFM-et milyen rendelkezési jog illeti meg? (2.14.)
5. Ismertesse a következő fogalmakat: mozdonyvezető, tolatásvezető! (2.26., 2.27.)

6. Ismertesse a következő fogalmakat: energiadiszpécser, műszaki diszpécser, pályamester! (2.28., 2.29., 2.31.)
7. Ismertesse a következő fogalmakat: Előre tervezett és előre nem tervezett vágányzár. (2.42, 2.43.)
8. Ismertesse a következő fogalmakat: Járműtelep, Kitérő. (2.55., 2.57.)
9. Ismertesse a következő fogalmakat: A váltó helyes állása, Váltófelvágás. (2.64.,2.65.)
10. Ismertesse a következő fogalmakat: Tolatás, szolgálati vonat! (2.89., 2.105.)
11. Ismertesse a következő fogalmakat: vonat, szerelvény! (2.92., 2.91.)
12. Ismertesse a következő fogalmakat: üzemidő, üzemszünet. (2.110., 2.111.)
13. Ismertesse a szolgálati helyen tartózkodásra és a szolgálati hely elhagyására vonatkozó előírásokat! (3.27.-28.)
14. Ismertesse a szolgálati felelősségre vonatkozó és a vezetés átadására vonatkozó előírásokat! (3.39.-40.)
15. Hogyan kötelesek kiadni rendelkezéseiket a rendelkezésre jogosultak? (3.43.)
16. Mi a teendője a dolgozónak, ha rendelkezésre jogosulttól az érvényben lévő utasításokkal ellentétes rendelkezést kap? (3.49.)
17. Hogyan történik az írásbeli rendelkezések átadása? (3.51.-53.)
18. Üzemszerű forgalomban kik kötelesek a KFM utasításszerű rendelkezéseit maradéktalanul végrehajtani? (4.1.)
19. Ki rendelkezik a járműtelepi vágányok feszültség alá helyezése felett? (4.1.)
20. Mikor kell megkezdeni a vonal forgalomba helyezésével kapcsolatos teendők végzését? (4.6.)
21. Ismertesse a vonal forgalomba helyezése során adott, üzemkezdetre figyelmeztető jelzéseket és ezek jelentését! (4.7.-10.)
22. Mit jelent a munkacsapat vezetője részéről a munkalap leadása? (4.12.)
23. A szolgálatot teljesítő forgalmi dolgozók az üzemszüneti munkákkal kapcsolatos intézkedési jogukat mikor adják vissza a KFM-nek? (4.20.)
24. Mikor rendelheti el a KFM a pálya feszültség alá helyezését? (4.26.)
25. Kiket értesít a KFM körözvény formájában az energia diszpécsernek a pálya feszültségalatti állapotáról szóló értesítése után? (4.34.)
26. A vonal forgalmának leállításakor hogyan rendelhető el a pálya feszültségmentesítése? (4.155.)
27. Hogyan történik a foglalt vágányra történő behaladás: (helyes és helytelen irányból) (5.24.)
28. Mikor használható forgalmi szempontból a váltó? (5.184.)
29. Üzemképtelen rádiótelefonnal forgalomba lehet-e állítani vonatot? (5.221.)
30. Kinek köteles jelentést tenni minden metró dolgozó a bekövetkezett rendkívüli eseményről? Ismertesse a forgalom és feszültség alatti pályára történő belépés rendjét! (6.1.)
31. Ha a rendkívüli esemény elhárítására, vagy az okozott zavar megszüntetésére a K-Ny.i metróvonal F.2. Forgalmi Utasítása nem tartalmaz rendelkezéseket, a dolgozók hogyan kötelesek intézkedéseiket megtenni? (6.3.)

32. Ki a felelős az elhárítás irányításáért rendkívüli esemény bekövetkeztekor, ha a KFM helyszíni megbízottat jelöl ki? (6.8.)
33. Veszélyeztetés esetén az észlelő metró-dolgozó kitől köteles azonnal feszültségmentesítést kérni? (6.45.)
34. A metró területén tűz, vagy annak közvetlen veszélyének észlelése esetén mikor kell a Tűzoltóságot értesíteni? (6.82.)
35. Az alagútban, pályán keletkezett tűz, vagy annak közvetlen veszélyét kinek köteles jelenteni a járművezető? (6.100.)
36. Lehet-e visszatolatni felvágott váltón? (6.139.)
37. A vonatot felvágott váltóról milyen sebességgel lehet eltávolítani? (6.140.)
38. Milyen feltételekkel kell rendelkeznie az üzemszünetben a pályán munkát végző dolgozónak? (7.6.)
39. A pályán, illetve az alagútban gyalogosan közlekedők, vagy egyénileg munkát végzők milyen jelzést kötelesek adni a közeledő szolgálati vonat felé? (7.8.)
40. Mi a teendő ha a szolgálati vonat megközelíti a pályán a munkavégzés helyét jelölő „Pályán munkások dolgoznak” jelzőt? (7.9..)
41. Hogyan lehet a pályára és az alagútba bemenni üzemszünetben? (7.12.)
42. Hány példányban kell a munkalapot átadni belépés előtt a munkacsapatok be-és kilépését végző forgalmi dolgozónak? (7.14.)
43. Hogyan közlekedtethető szolgálati vonat üzem idő alatt? (7.26.)
44. Ki felelős a szolgálati vonaton tartózkodók biztonságáért, ha a szolgálati vonat feszültség alatti pályán közlekedik? (7.27.)
45. Hogyan és milyen sebességgel kötelesek a szolgálati vonatok közlekedni a pálya feszültségmenetesítésének időpontjától? (7.40.)
46. Hogyan kell a K–Ny-i metróvonalon két személyszállító vonat között szolgálati vonatot közlekedtetni üzemidőben? (7.45.)
47. Milyen módon közlekedtethetők a szolgálati vonatok? (7.31.)
48. Hány közlekedési mód rendelhető el. egy rendelkezéssel egy szolgálati vonat részére és mi a teendő, ha a szolgálati vonatot mégis más módon kell közlekedtetni? (7.32.)
49. Ismertesse a „Helyes irányban állomástávolságban” közlekedtetett szolgálati vonat közlekedésére vonatkozó előírásokat! (7.33.-34.)
50. Ismertesse a „Helytelen irányú állomástávolságú közlekedés” szabályai szerint közlekedtetett szolgálati vonat közlekedésére vonatkozó előírásokat! (7.35.)
51. Mely esetekben köteles az állomásközt a KFM az lezárni, amennyiben szolgálati vonat közlekedik az üzemszünetben? (7.37.)
52. Mely esetekben kell a szolgálati vonat közlekedése során a megállást bejelenteni a KFM-nek és hogyan lehet a megállás után tovább haladni? (7.36.)
53. Sorolja fel, hogy mit „Tilos!”a járművek kapcsolásakor? (F.2.8.43.)
54. Tolatás közben és a tolatás befejezése után hogyan kell a járműmegfutamodást megakadályozni? (F.2.8.13.)
55. Motorkocsikat, mozdonyokat, teher-vágánygépkocsikat üzemelés közben lehet-e felügyelet nélkül hagyni? (F.2.8.14.)
56. Ismertesse a tolatásban résztvevők kötelességeit! (F.2.8.18.)

57. Mit TILOS a tolatások alkalmával? (F.2.8.19.)
58. Kinek a feladata a járműtelepi harmadik-sínnel ellátott vágányokon történő tolatások megszervezése? (F.2.8.23.)
59. Dízel-mozdonnyal, vagy teher-vágánygépkocsival történő tolatás esetén a feszültség alatti állapotról hogyan ad értesítést a járműtelepi forgalmi szolgálattevő? (F.2.8.28.)
60. Tolatási mozgások során ki köteles a beállított vágányút szabad voltát figyelni? (F.2.8.34.)
61. .A járműtelepi vágányokon tolatás során alkalmazható legnagyobb sebesség mekkora lehet? (F.2.8.24.)
62. Álló járművet 10 m-nél kisebb távolságról milyen sebességgel lehet megközelíteni? (F.2.8.40.)
63. Miről kell meggyőződni az összekapcsolás végrehajtása előtt? (F.2.8.41.)
64. Kinek az engedélyével lehet be-, illetve kilépni a járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányaira? (F.2.8.29.)
65. Ismertesse a szolgálati vonatok számozását! (F.2.12.41.)
66. Ki felelős a szolgálati vonat menetokmányainak kiadásáért? (F.2.12.53.)
67. Mit kell tartalmaznia a szolgálati vonatok menetokmányának? (F.2.12.56.)
68. Kinek kell leadni a menetokmányokat? (F.2.12.57.)
69. Ki felelős a menetokmányban foglaltak végrehajtásáért? (F.2.12.60.)
70. Kinek és mikor kell jelenteni ha a menetokmány elveszett, vagy használhatatlanná vált? (F.2.12.61.)
71. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség 700 mm, vagy ennél kisebb átmérőjű kerékkel rendelkező járművek közlekedésekor kitérőkön és vágányátszeléseken? (F.2.1. számú melléklet)
72. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség váltón való áthaladáskor, biztosított váltón, mindkét irányban? (F.2.1. számú melléklet)
73. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség váltón való áthaladáskor, lezárt váltón, mindkét irányban? (F.2.1. számú melléklet)
74. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség váltón való áthaladáskor, le nem zárt váltón, mindkét irányban? (F.2.1. számú melléklet)

BKV Zrt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasítás /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013)

1. Ismertesse az SZVVHU tartalmára, hatályára vonatkozó rendelkezéseket! (1;4,6.)
2. Ismertesse a „Heti egyeztetés” fogalmát, folyamatát! (13-18.)
3. Ismertesse a „Napi egyeztetés” fogalmát, folyamatát! (19-20.)
4. Ismertesse a szolgálati vonatok napi munkatervének elkészítésére és véglegesítésére vonatkozó szabályokat!(21-34.)

5. Ismertesse a szolgálati vonatok munkatervének megvalósítására vonatkozó előírásokat! (35-39.)
6. Ismertesse a külső felek részére történ ő szállítás szabályait! (40-46.)
7. Ismertesse a járművek kapcsolására vonatkozó általános előírásokat! (47-53.)
8. Ismertesse a z önműködő kapcsolószerkezettel történő járműkapcsolásra vonatkozó előírásokat! (54.)
9. Ismertesse a Metró rendszerű önműködő vonó-és ütközőkészülékkel történő járműkapcsolásra vonatkozó előírásokat! (55-65.)
10. Ismertesse a csavarkapcsos kapcsolószerkezettel végrehajtott járműkapcsolásra vonatkozó előírásokat! (66-73.)
11. Ismertesse a féktömlők kapcsolására vonatkozó előírásokat! (74-79.)
12. Ismertesse a merev kapcsolórúddal történő kapcsolás szabályait! (80-87.)
13. Ismertesse a középütközős járművek kapcsolására vonatkozó szabályokat! (88-93.)
14. Ismertesse a félig önműködő vonófejjel felszerelt járművek kapcsolását! (94-96.)
15. Ismertesse a rakománnyal történő kapcsolás szabályait! (97-106.)
16. Ismertesse a szükségkapcsolás fogalmát és végrehajtásának szabályait! (107-110.)
17. Ismertesse a járművek vizsgálatára vonatkozó előírásokat! (111-120.)
18. Ismertesse a kocsik megrakására vonatkozó általános szabályokat! (121-126.)
19. Ismertesse az általános rakodási szabályokat! (127-140.)
20. Hogyan történhet a rakszelvényen túlnyúló rakomány továbbítása? (141-145.)
21. Ismertesse a szolgálati vonat összeállítására vonatkozó szabályokat! (146-160.)
22. Ismertesse a fékpróba és a rövidített fékpróba szabályait! (161-168.)
23. Ismertesse a szolgálati vonat közlekedésére vonatkozó általános szabályokat! (169-182.)
24. Ismertesse a munkacsapat szolgálati vonaton történő szállításának szabályait! (183-192.)
25. Ismertesse a kocsi leakasztás és a járművek rögzítésének folyamatát és szabályait a szolgálati vonat megállásától, a tovább indulásáig! (193-204.)
26. Ismertesse a két vontatójárművel történő közlekedés szabályait! (205-214.)
27. Ismertesse a szolgálati vonat kiállását a forgalomból! (215-218.)
28. Ismertesse a szolgálati vonattal kapcsolatos rendkívüli eseményekre vonatkozó általános előírásokat! (219-224.)
29. Ismertesse a szolgálati vonat meghibásodásakor követendő eljárást! (225-230.)
30. Mi a teendő, ha a szolgálati vonat légfékberendezése teljes egészében meghibásodik?(225.)
31. Ismertesse a vontatójárművek napi vizsgálatára vonatkozó általános előírásokat! (1.sz. melléklet)
32. A vontatójárművek napi vizsgálata során, mely esetekben köteles a mozdonyvezető a járművét üzemképtelennek nyilvánítani? (1.sz. melléklet)
33. Ismertesse a vontatójárművek fékberendezéseinek általános ellenőrzését! (59-60.oldal)

34. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség sínszállító kiskocsit továbbító szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
35. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség rakott transzformátor-szállító kocsit továbbító szolgálati vonattal? (2.sz. melléklet)
36. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség kézifékezéssel közlekedő szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
37. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség részleges légfékhibával közlekedő szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
38. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség létrahasználat esetén, a szomszédos vágányon történő elhaladáskor? (2.sz. melléklet)
39. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség fedezett közúti átjárón áthaladó szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
40. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség sínszállító kocsit továbbító szolgálati vonatnál, járműtelepi és líravágányokon? (2.sz. melléklet)
41. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség a szétkapcsolt kocsikról történő lejárás alkalmával, a lekapcsolt járműtől számított 10 méterig? (2.sz. melléklet)
42. Hol van a szolgálati vonatok forgalomba állási helye az É-D-i metróvonalon? (3.sz. melléklet)
43. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség létrás kocsi munkaterületen belüli mozgatásakor, kinyújtott létrával? (2.sz. melléklet)
44. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség létesítményen belüli tolatáskor? (2.sz. melléklet)
45. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség kézifékkel fékezhetetlen motorkocsi mozgatásakor? (2.sz. melléklet)
46. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség UDJ-vel történő daruzás esetén, a szomszédos vágányon történő elhaladáskor? (2.sz. mellékelt)
47. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség fordítókorongra, tolópadra történő ráhaladáskor? (2.sz. melléklet)

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Tévesztés nélkül ismeri a BKV Rt. Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás (UVH/VF/NS/A/2484/1/2013) hatálya alá tartozó pályahálózaton alkalmazott jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat.

- Tévesztés nélkül ismeri a főjelzők-, ismétlő jelzők-, tolatásjelzők-, menetengedély-határjelzők és egyéb jelzők által adott jelzési képeket, valamint azok jelentését.

- Tévesztés nélkül ismeri a kézi-, hang-, és a vonatokon alkalmazott jelzéseket, a figyelmeztető jeleket, valamint az érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.

- Tévesztés nélkül ismeri a szolgálati vonat közlekedése-, tolatás-, valamint az „Üzemszerű forgalomtól való eltérés” során alkalmazandó forgalmi szabályokat.

- Tévesztés nélkül ismeri a „Rendkívüli események” bekövetkeztekor alkalmazandó szabályokat.

- Tévesztés nélkül ismeri a szolgálati vonat közlekedése, valamint a tolatás során alkalmazandó sebességeket, és az SZVVHU előírásait.

- Reprodukciós szinten ismeri a Metró vasútüzemében alkalmazott szakkifejezéseket, alapfogalmakat, képes ezeket helyesen használni.

- Reprodukciós szinten ismeri a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit.

- Reprodukciós szinten ismeri az üzemszüneti alapfogalmakat, valamint a szolgálati okmányok kezelését.

40/C. FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: TOLATÁSVEZETŐ (BKV ZRT. DÉL-BUDA - RÁKOSPALOTA M4 METRÓVONAL F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 8 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 3 db a BKV Zrt . Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.1. Jelzési Utasításból (VHF/75607-1/2017- NFM)
- 3 db a BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.2. Forgalmi Utasításból (VHF/75600-1/2017-NFM),
- 2 kérdés a BKV ZRt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasításból /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013),

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 2,5 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 6 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 2 kérdés BKV Zrt . Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.1. Jelzési Utasításból (VHF/75607-1/2017- NFM)
- 2 kérdés BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.2. Forgalmi Utasításból (VHF/75600-1/2017-NFM),
- 2 kérdés a BKV ZRt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasításból /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013),

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 45 perc

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

BKV Zrt . Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.1. Jelzési Utasítás (VHF/75607-1/2017- NFM)

1. Általános rendelkezések
   1.1. Az utasítás tartalma, hatálya, jóváhagyása, életbe léptetése, ismerete

2. Jelzők és jelzőeszközök
   2.1. Jelzők és jelző eszközök
   2.2. A jelzések parancselve, A jelzések
   2.3. Rálátási távolság, Szabadlátás korlátozottsága, Távolbalátás korlátozottsága
   2.4. A jelzések adása, megfigyelésük
   2.5. Eltérő értelmű jelzések, Kétes Jelzés
   2.6. Érvénytelen, használhatatlan jelzők
   2.7. Kézi jelzőeszközök
   2.8. Forgalmi szempontból a jelzők
   2.9. A fényjelzők jelzéseinek értelmezése a járműtovábbítási üzemmód függvényében

3. Fényjelzők és jelzéseik
   3.1. A fényjelzők kialakítása, elhelyezése, jelölése, vezérlése
   3.2. A főjelzőkre vonatkozó rendelkezések
   3.3. Az M4 metróvonalon alkalmazott fényjelzők
   3.4. A Főjelzők: A főjelzőkre vonatkozó rendelkezések, A vonali főjelző jelzései, a járműtelepi főjelző jelzései
   3.5. Ismétlőjelzőkre vonatkozó rendelkezések, jelzéseik
   3.6. A tolatásjelzőkre vonatkozó rendelkezések, jelzéseik
   3.7. Menetengedély-határ jelzők és jelzéseik

4. Egyéb jelzők és jelzéseik
   4.1. Váltójelzők
   4.2. Vágányzáró jelző
   4.3. Megállás helye jelzők
   4.4. Engedélykérés kötelező jelző
   4.5. Lassúmenet jelzései
   4.6. Szabad kézi vezetésre vonatkozó üzemmód váltásra figyelmeztető jelző
   4.7. Biztonsági határjelző
   4.8. Vonathossz jelző
   4.9. Áramot kikapcsolni jelző
   4.10. Feszültségállapot jelző
   4.11. A fényjelzők érvénytelenítésére szolgáló jelzők

5. Hordozható Jelzőeszközök
   5.1. A járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzőeszközök
   5.2. A „Pályán munkások dolgoznak!” jelzőeszköz

6. A metró dolgozóinak kézi jelzései
   6.1. „Megállj!” jelzés közúti járművek részére
   6.2. „Megállj!” jelzés a vasúti járművek részére
   6.3. „Szabad a továbbhaladás!”
   6.4. „Ajtót nyiss!”
   6.5. „Ajtót zárj!”
   6.6. „Távolodj tőlem!”
   6.7. „Közeledj felém!”
   6.8. „Lassan!”
   6.9. „Felhívás a figyelj jelzés adására!”

7. A mozdony-és vonatszemélyzet hangjelzései
   7.1. „Figyelj!”
   7.2. „Féket ereszd meg!”
   7.3. „Féket húzd meg!”
   7.4. „Vészjelzés!”

8. Jelzések a vonatokon és járműveken

9. Figyelmeztető jelek
   9.1. Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel
   9.2. Jelzési parancs irányára figyelmeztető jel
   9.3. Szelvény tábla

10. Mellékletek
    10.1. 2.sz. melléklet : A fényjelzők jelölése
    10.2. 3.sz. melléklet: Szolgálatban levő személyek felszerelése jelzőeszközökkel

BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás (VHF/75600-1/2017-NFM)

1. Általános rendelkezések
   1.1. Az utasítás hatálya
   1.2. Az utasítás tartalma
   1.3. Az utasítás jóváhagyása, életbe léptetése
   1.4. Az utasítás ismerete
   1.5. Kiegészítő utasítások

2. Meghatározások
   2.1. Igazgatóság
   2.2. Szakterület
   2.3. Forgalmi szolgálat
   2.4. Végrehajtó forgalmi szolgálat
   2.5. Társszolgálat
   2.6. Forgalmi szakvizsga
   2.7. Forgalmi vizsga
   2.8. Szolgálati főnök
   2.9. Szolgálati elöljáró
   2.10. Dolgozó
   2.11. Szolgálati hely
   2.12. Szolgálati okmány
   2.13. Parancskönyv
   2.14. Rendelkezések könyve
   2.15. Értesítő könyv
   2.16. Rendelkezés
   2.17. Rendelkezési jog átadása
   2.18. Döntési jogosultság
   2.19. Intézkedési jog
   2.20. Központi forgalmi menetirányító
   2.21. Block-post járműtelepi forgalmi szolgálattevő
   2.22. Központi forgalmi operátor
   2.23. Központi utasforgalom-irányító diszpécser
   2.24. Műszakvezető diszpécser
   2.25. Állomási diszpécser-járművezető
   2.26. Kocsiszíni diszpécser
   2.27. Járművezető instruktor
   2.28. Metró-járművezető
   2.29. Mozgató járművezető
   2.30. Mozdonyvezető
   2.31. Tolatásvezető
   2.32. Energiadiszpécser
   2.33. Műszaki diszpécser
   2.34. Biztosítóberendezés üzemviteli csoportvezető
   2.35. Pályamester
   2.36. Központi forgalmi menetirányító helyszíni megbízottja
   2.37. Beavatkozó járművezető
   2.38. Járműfelügyelet
   2.39. Váltókezelő
   2.40. Forgalmi vágányok
   2.41. Járműtelepi egyéb vágányok
   2.42. Jobb vágány, bal vágány
   2.43. Helyes irány, helytelen irány
   2.44. Kihúzó vágány
   2.45. Csonka vágány
   2.46. Összekötő vágány
   2.47. Forgalomtechnológiai határ
   2.48. Átadószakasz

2.49. Űrszelvény
2.50. Rakszelvény
2.51. Vágányút
2.52. Megcsúszási vágányút
2.53. Állomás
2.54. Állomásköz
2.55. Térköz
2.56. Fizikai térköz
2.57. Virtuális térköz
2.58. Statikus követési rend
2.59. Dinamikus követési rend
2.60. Menetengedély-határ
2.61. Közlekedés állomás távolságban
2.62. Foglalt vágányra járás
2.63. Járműtelep
2.64. Próbapálya
2.65. Kitérő
2.66. Biztosított váltó
2.67. Lezárt váltó
2.68. Le nem zárt váltó
2.69. Lezárható és le nem zárható váltók
2.70. Érintett váltó
2.71. Védőváltó
2.72. A váltó helyes állása
2.73. Váltófelvágás
2.74. Aláváltás
2.75. Forgalom leállítása
2.76. Forgalom korlátozása
2.77. Előre tervezett vágányzár
2.78. Előre nem tervezett vágányzár
2.79. Biztonságkritikus kezelés
2.80. Éberségi berendezés
2.81. Fedélzeti automatika
2.82. Fedélzeti automatika üzemállapotai
2.83. Transzponder (balíz)
2.84. Harmadik-sín
2.85. Harmadik-sín áthidalhatatlan (nem átfedett) megszakítása
2.86. Tápkörzet
2.87. Rövidre záró-földelő megszakító
2.88. Rövidrezáró kézi készülék
2.89. Védelmi áramkörök
2.90. Feszültségmentesnek nyilvánítás
2.91. Kezelési körzet
2.92. Távfelügyelet
2.93. Hírközlő berendezések
2.94. Hangrögzítő berendezés
2.95. Tolatás
2.96. Járműmegfutamodás
2.97. Szerelvény
2.98. Vonat

2.99. Személyszállító vonat
2.100. Vonatszemélyzet
2.101. Vonatfordítás
2.102. A vonatnál alkalmazható sebesség
2.103. Menetdiagram
2.104. Üzemi fékút
2.105. Vészfékút
2.106. Csökkentett fékút
2.107. A vonat működésképtelen
2.108. A vonat üzemképtelen
2.109. A vonat mozgásképtelen
2.110. A vonat gördülés képtelen
2.111. Biztonsági járat
2.112. Próbavonat
2.113. Tesztvonat
2.114. Szolgálati vonat
2.115. Menetrend
2.116. Menetrendi nap
2.117. Üzemkezdet
2.118. Forgalomba helyezés
2.119. Üzemidő
2.120. Üzemszünet
2.121. Üzemszerű forgalom
2.122. Vegyes forgalom
2.123. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
2.124. Rendkívüli esemény
2.125. Havária esemény
2.126. Függelék

3. A forgalmi szolgálat ellátása
3.1. A forgalmi szolgálat feladata
3.2. A forgalmi szolgálat ellátásának feltételei
3.3. Az önálló szolgálatvégzés feltételei
3.4. Szolgálatra jelentkezés
3.5. Alkohol, vagy más, hasonlóan ható szer fogyasztása
3.6. Betegség bejelentése
3.7. Szolgálat átadás, - átvétel
3.8. Szolgálati helyen történő tartózkodás
3.9. Szolgálat ellenőrzése
3.10. Szolgálati fegyelem
3.11. Szolgálati felelősség
3.12. Szolgálati út
3.13. Rendelkezések kiadása: Általános rendelkezések
3.14. Szóbeli rendelkezések
3.15. Szóbeli rendelkezések kiadása rádiótelefonon keresztül
3.16. Írásbeli rendelkezések
3.17. A vasútbiztosító- és forgalomirányító berendezés kezelése

4. Üzemszerű forgalom
4.1. Általános rendelkezések

4.2. A vonal forgalomba helyezése
4.3. Üzemkezdetre figyelmeztető jelzések
4.4. Kilépések rendje
4.5. Hozzájárulások
4.6. Vonatszemélyzetek belépése a vonali tárolóhelyre
4.7. Állomási jelentések
4.8. A váltók próbája
4.9. A forgalmi vágányok feszültség alá helyezése
4.10. Vonali szerelvénytárolás
4.11. Szolgálati küldemények szállítása személyvonaton
4.12. A vonal forgalmának leállítása
4.13. A forgalmi vágányok feszültségmentesítése
4.14. Vonatszemélyzetek kilépése a vonali tárolóhelyről

5. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
5.1. Általános rendelkezések
5.2. Hívójelzés esetén követendő eljárás
5.3. A pálya meghibásodása esetén követendő eljárás,
5.4. A forgalom fenntartása (5.281-5.282)
5.5. Váltó meghibásodás
5.6. Hírközlő berendezések meghibásodása (Eljárás Tetra rádiótelefon meghibásodása esetén
5.7. A vasútbiztosító, forgalomirányító és hírközlő berendezés karbantartása esetén követendő eljárás
5.8. A vasútbiztosító, vonatvezérlő és hírközlő berendezés használhatatlansága esetén követendő eljárás

6. Rendkívüli események
6.1. Általános rendelkezések
6.2. Feszültség és forgalom alatti pályán való munkavégzés rendje (belépés feltételei, belépés kilépés végrehajtása)
6.3. Rendkívüli feszültségmentesítés, rendkívüli kikapcsolás
6.4. A KFM - en keresztül kezdeményezett feszültségmentesítés szabályai
6.5. Eljárás tűz esetén (6.119-6.124,6.132-6.141,6.144,6.146 6.147,6.150,6.163.)
6.6. Váltófelvágás
6.7. Villamos-vezérlésű váltó helyi vagy kézi állítása a helyszínen
6.8. Állomástávolságú közlekedés , Helytelen irányú közlekedés

7. Havária események
7.1. Általános rendelkezések
7.2. Robbanóanyag, gyanús csomag észlelése
7.3. Egyéb havária esemény bekövetkezése esetén

8. Üzemszünet
8.1. A pályán és alagútban üzemszünet alatt végzendő munkák megszervezése
8.2. A feszültségmentes pályára való belépés rendje

8.3. Szolgálati vonatok közlekedése

9. Tolatás
9.1. Általános rendelkezések
9.2. Tolatás vágánykapcsolatos állomásokon
9.3. Tolatás járműtelepen harmadik-sínnel ellátott vágányokon
9.4. Tolatás járműtelepen harmadik-sínnel el nem látott (egyéb) vágányokon
9.5. Járművek kapcsolása

10. A járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányainak feszültség alá helyezése és feszültségmentesítése
10.1. Be-, illetve kilépés a járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányain

11. Menetrend, vonatok számozása, szolgálati okmányok
11.1. A menetrend
11.2. A menetrendszerkesztő közlekedés
11.3. Menetrendi eltérés
11.4. A vonatok számozása
11.5. Szolgálati okmányok
11.6. Menetokmányok, fedélzeti napló

12. Mellékletek
12.1. 1.sz. melléklet : Megengedett legnagyobb sebesség váltón való áthaladáskor

BKV Zrt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasítás /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013)

1. Általános rendelkezések
1.1. Az SZVVHU tartalma, hatálya, jóváhagyása
1.2. Az SZVVHU ismerete, munkakörök

2. A szolgálati vonatok megrendelése
2.1. Heti egyeztetés, Napi egyeztetés
2.2. A szolgálati vonatok napi munkatervének elkészítése
2.3. Szolgálati vonatok napi munkatervének véglegesítése
2.4. A szolgálati vonatok munkatervének megvalósítása
2.5. Szállítás külső felek részére

3. Szolgálati vonatok összeállítása
3.1. Járművek kapcsolása
3.2. Önműködő kapcsolószerkezet
3.3. Metró rendszerű önműködő vonó-és ütközőkészülék
3.4. Féktömlők kapcsolása
3.5. Kapcsolás merev kapcsolórúddal
3.6. Középütközős járművek kapcsolása
3.7. A félig önműködő vonófejjel felszerelt járművek kapcsolása
3.8. Kapcsolás rakománnyal, Szükségkapcsolás

3.9. Járművek vizsgálata
3.10. Kocsik megrakása, Rakodási szabályok,Rakszelvényen túlnyúló rakomány továbbítása
3.11. Vonat összeállítás
3.12. A fékpróba, Rövidített fékpróba

4. A közlekedés lebonyolítása
4.1. Munkacsapat szállítása szolgálati vonattal
4.2. Szolgálati vonattal közlekedő munkacsapat pályára lépése
4.3. Kocsi leakasztás
4.4. Közlekedés két vontatójárművel
4.5. Szolgálati vonat kiállítása a forgalomból

5. Rendkívüli események
5.1. A szolgálati vonat meghibásodása

6. MELLÉKLETEK
6.1. 1. sz. melléklet: Vontatójárművek napi vizsgálata
6.2. 2. sz. melléklet: A szolgálati vonatokra vonatkozó sebességértékek
6.3. 3. sz. melléklet: A szolgálati vonatok forgalomba állásának helyei
6.4. 4. sz. melléklet: Az UDJ üzemeltetésével kapcsolatos különleges előírások
6.5. 5. sz. melléklet: A 012 psz. létrás kocsi üzemeltetésével kapcsolatos különleges előírások
6.6. 6/A. sz. melléklet: Vontatójárművek műszaki adatai – Dízel-mozdonyok
6.7. 6/B. sz. melléklet: Vontatójárművek műszaki adatai – Teher-vágánygépkocsik
6.8. 6/C. sz. melléklet: Pályaépítő járművek műszaki adatai
6.9. 7/A. sz. melléklet: Vontatott járművek– Teherkocsik
6.10. 7/B. sz. melléklet: Vontatott járművek– Teherkocsik M4
6.11. 7/C. sz. melléklet: Vontatott járművek– Különleges rendeltetésű kocsik
6.12. 7/D. sz. melléklet: Vontatott járművek– Különleges rendeltetésű kocsik M4
6.13. 7/E. sz. melléklet: Vontatott járművek– Pótkocsik, sínszállító kiskocsik
6.14. 7/F. sz. melléklet: Vontatott járművek– Pótkocsik, sínszállító kiskocsik M-4
6.15. 8/A. sz. melléklet: A különféle vontatójármű típusokkal továbbítható elegysúlyok
6.16. 9/A. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – MillFAV vonal
6.17. 9/B. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – Kelet-nyugati vonal
6.18. 9/C. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – Észak-déli vonal
6.19. 9/D. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – M4 vonal
6.20. 9/E. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – Összekötő vágány

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

BKV Zrt . Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.1. Jelzési Utasítás (VHF/75607-1/2017- NFM)

1. Hol érvényes a DBR (M4) F.1 Jelzési utasítása? (1.1.)
2. Mit nevezünk jelzőnek a DBR (M4) metróvonalon? (2.1.).
3. Milyenek lehetnek forgalmi szempontból a jelzők a DBR (M4) metróvonalon? (2.1.)
4. Hogyan csoportosítjuk a jelzőket, valamint a jelzőeszközöket? (2.1-2.2.)
5. Ismertesse a jelzőeszköz fogalmát! (2.2.)
6. Melyek a jelzésadásra használható jelzőeszközök? (2.2.)
7. Ismertese a jelzés „parancs” elvét! (2.6.)
8. Ismertesse a látható jelzések csoportosítását, a rájuk vonatkozó szabályokat! (2.14.)
9. Ismertesse a jelzések megfigyelésére vonatkozó előírásokat! (2.8.-2.9.)
10. Mely jelzéseket kell eltérő értelmű jelzéseknek tekinteni, észlelésükkor mi a teendő? (2.30.)
11. Ismertesse a „távolbalátás” korlátozottságának fogalmát! Mit kell ilyenkor tenni? (2.19.)
12. Ismertesse a „szabadlátás” korlátozottságának fogalmát! Mit kell ilyenkor tenni? (2.18.)
13. Mely jelzéseket kell kétesnek minősíteni, észlelésükkor mi a teendő? (2.31-2.32.)
14. Mit szabályoznak a főjelzők? (2.43.)
15. Milyenek lehetnek rendeltetésük szerint a főjelzők és mi a feladatuk? (2.43.)
16. Melyek az "Ismétlő jelző" jellemzői? (2.44.)
17. Mit szabályoznak a tolatásjelzők? (2.45.)
18. Milyenek lehetnek rendeltetésük szerint a "Menetengedély-határ" jelzők? (2.46.)
19. Minek a határát jelzik a menetengedély-határ jelzők? (2.46.)
20. Mely jelzők, fényjelzők a DBR (M4) metróvonalon? (2.48.)
21. Hogyan kell értelmezni a fényjelzők továbbhaladást tiltó jelzési képét? (2.48.)
22. Milyen a fényjelzők kialakítása a DBR vonalon? (2.52.)
23. Hogyan kell elhelyezni a vonatforgalmat szabályozó fényjelzőket? (2.53.)
24. Mely főjelzők "Megállj!" jelzése nem haladható meg külön engedély nélkül, rádiótelefon-hírkapcsolat hiányában, a jelző előtt eltöltött 60 másodperces várakozás után sem? (2.64.)
25. Ismertesse a főjelzők jelzéseit és a jelzések értelmét! (2.66-2.71.)

26. A vonali főjelző "zöld és alatta egy fehér" fényének jelzése a következő:…(2.67.)
27. Egy zöld fény a vonali főjelzőn. Mi a jelentése? (2.68.)
28. Egy vörös fény a főjelzőn. Mi a jelentése? (2.69.)
29. Egy zöld fény a járműtelepi főjelzőn. Mi a jelentése? (2.70.)
30. Egy vörös fény a járműtelepi főjelzőn. Mi a jelentése? (2.71.)
31. Mit jelent az ismétlő jelző egy sárga fénye? (2.77.)
32. A nem kommunikáló vagy fedélzeti berendezéssel fel nem szerelt vonat (nem MTO üzemmódban közlekedő vonat) személyzetének mit jelent a főjelző "zöld és alatta egy fehér" fénye? (2.75.)
33. Ismertesse az Ismétlő jelző jelzési képeit és jelentésüket! (2.72.-2.77.)
34. Hol alkalmaznak tolatásjelzőt az M4 területén? (2.78-2.79.)
35. Ismertesse a „Tolatásjelzők” jelzéseit és a jelzések értelmét? (2.80-2.82.)
36. Mit jelent a tolatásjelző „Hívójelzés”-e? (2.82.)
37. Mit jelent a helytelen irányú menetengedély-határ jelző jelzése? (2.85.)
38. Ismertesse az egyszerű váltók jelzéseit! (2.87.-2.89.)
39. Ismertesse az átszelési váltók váltójelzőjének jelzéseit! (2.90.-2.93.)
40. Hogyan határozzuk meg a „főirányt” és a „mellék” irányt átszelési váltóknál? (2.94.)
41. Hogyan kell meghatározni a váltójelző nélkül hagyható váltók irányát? (2.96.)
42. Ismertesse a helyszíni állítású váltó ellensúlyán alkalmazott jelöléseket! (2.97-2.99.)
43. Ismertesse a "Vágányzáró jelző”-t és alkalmazási helyét! (2.100.)
44. Ismertesse a "Megállás helye" jelzőket és azok értelmezését! (2.101-2.105.)
45. Négyszög alakú fehér színű tábla, rajta fekete színű "Á" betű. Mit jelent, hova kell elhelyezni és mire ad parancsot? (2.105.)
46. Hogyan kell jelezni a járművezetők részére azokat a helyeket, ahol a vonalra engedélyezett legnagyobb sebesség műszaki ok miatt nem engedélyezhető és a hibát az üzemszünetben nem lehetett elhárítani? (2.110.)
47. Mivel történik üzemidőben jelentkező, sebességkorlátozást igénylő meghibásodás esetén a hibás szakasz pontos megjelölése? (2.107-2.109.)
48. Ismertesse az „Lassúmenet” jelzéseit, elhelyezésüket, értelmezésüket! (2.107-2.119.)
49. Mi a neve és értelme annak a csúcsára állított fehér szegélyes háromszög alakú táblának, melynek sárga mezejében fekete arab szám van? (2.111.-2.112.)
50. Téglalap alakú fehér szegélyű tábla, melynek sárga mezejében nagy fekete "V" betű van. Mi a jelzés értelme? (2.113.)
51. Fordított helyzetű, nagy fekete "V" betű, egy téglalap alakú tábla fehér mezejében. Mi a jelzés értelme? (2.114.)
52. Hogyan kell kitűzni a lassúmenet jelzőket? (2.115.-2.119.)
53. Mi a jelentése a "Vonathossz jelző"-nek és hova kell elhelyezni? (2.121.)
54. Ismertesse a „Biztonsági határjelzőt”, elhelyezését és értelmezését! (2.120.)

55. Ismertesse a „Feszültségállapot jelző-t” elhelyezését és jelzéseinek értelmezését! (2.124.-2.129.)

56. Egy kék fény a "Feszültségállapot jelzőn". Mit jelent? (2.125.)
57. Mit jelent a "Feszültségállapot jelző" villogó fehér fénye? (2.126.)
58. Mi az értelme annak a négyszög alakú jelző jelzésének, melynek alsó részén fehér színű vízszintes téglalap folyamatosan világít? (2.127.)
59. Ismertesse a járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzőeszközöket, és jelzéseik értelmezését! (2.131-2.133.)
60. Kör alakú, fehér szegélyes, sárga színű tárcsa. Mi a tábla neve és melyik csoportba tartozik? (2.132.)
61. Mit jelent a fehér szegélyes, négyzet alakú vörös színű tábla jelzése? (2.133.)
62. Éjszakai üzemszünetben, valamint vágányzár esetén, ha a pályán, vagy a pálya közelében munkacsapat dolgozik, mivel és hogyan kell a munkavégzés helyét fedezni? (2.134.)
63. Ismertesse a „Pályán munkások dolgoznak!” jelzőeszköz elhelyezésére és jelzésének értelmezésére vonatkozó előírásokat! (2.135.)
64. Hogyan történik a fényjelzők érvénytelenítése és mi a teendő ilyenkor? (2.130.)
65. Ismertesse a „Megállj!” jelzés” adásmódját a közúti járművek részére! (2.136.-2.138.)
66. Mikor és hogyan kell adni „Megállj!” kézi jelzést a vasúti járművek részére? (2.139-2.141.)
67. Nappal kibontott sárga jelzőzászló vagy az egyik kar, sötétben fehér fényű jelzőlámpa függőleges irányban fel-le mozgatva mi a jelzés neve, értelme és mi a kiegészítő hangjelzése? (2.146.)
68. Nappal kibontott sárga jelzőzászló, vagy az egyik kar, sötétben fehér fényű jelzőlámpa vízszintes irányban ide-oda mozgatása, mi a jelzés neve, értelme és kiegészítő hangjelzése? (2.147.)
69. Nappal kibontott jelzőzászló, vagy mindkét kar ferdén lefelé tartása, sötétben fehér fényű jelzőlámpa ferdén lefelé tartása, mi a jelzés neve, és értelme? (2.148.)
70. Ismertesse a tolatási mozgásokra vonatkozó általános szabályokat! (2.150-2.155.)
71. Ismertesse a mozdony és vonatszemélyzet hangjelzéseit! (2.156-2.163.)
72. Ismertesse a ”Figyelj!” jelzésre vonatkozó szabályokat! (2.159.)
73. Ismertesse a vonatokon és a járműveken alkalmazott jelzéseket! (3.1-3.4.)
74. Milyen célt szolgálnak a figyelmeztető jelek? (4.1.)
75. Ismertesse a figyelmeztető jeleket! (4.2-4.4.)
76. Hogyan jelöljük a szelvényátmenetek határát? (4.4.)
77. Milyen jelzőeszközzel kell rendelkeznie a szolgálati vonat mozdonyvezetőjének és a tolatásvezetőnek? (3. sz. melléklet.)

BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás (VHF/75600-1/2017-NFM)

1. Hol érvényes a DBR (M4) metróvonal F.2 Forgalmi utasítása? (1.1)
2. Mit tartalmaz a DRB (M4) metróvonal F.2 Forgalmi utasítása? (1.4.)
3. Kinek kell ismernie az Utasítást? (1.11.)
4. Ismertesse a forgalmi szolgálat és a társszolgálat fogalmait! (2.3.,2.5.)
5. Ismertesse a következő fogalmakat: szolgálati főnök, szolgálati elöljáró! (2.8.,2.9.)
6. Ismertesse a szolgálati okmány meghatározását! (2.12.)
7. Ismertesse a következő fogalmakat: Központi forgalmi menetirányító, Központi forgalmi menetirányító megbízottja. (2.20.,2.37.)
8. Rendkívüli esemény esetén milyen rendelkezési joga van a KFM-nek? (2.20.)
9. Ismertesse a következő fogalmakat: Block-poszt járműtelepi forgalmi szolgálattevő, Állomási diszpécser-Járművezető, KUD! (2.21.2.25.,2.23.)
10. Ismertesse a következő fogalmakat: mozdonyvezető, tolatásvezető! (2.30.,2.31.)
11. Energiadiszpécser, Műszaki diszpécser fogalma? (2.32.,2.33.)
12. Ismertesse a következő fogalmakat: váltókezelő és közlekedés állomástávolságban! (2.40.2.62.)
13. Ismertesse a következő fogalmakat: járműtelepi egyéb vágányok, összekötő vágány és a váltó helyes állása! (2.42.,2.47.,2.74.)
14. Ismertesse a következő fogalmakat: Űrszelvény, rakszelvény, térköz (2.50,2.51,2.56.)
15. Mi minősül váltófelvágásnak és aláváltásnak? (2.75.,2.76.)
16. Ismertesse a védelmi áramköröket (PEP, PPE, TPEP) (2.97.,2.98.,2.99.)
17. Ismertesse a tolatás és a jármű megfutamodás fogalmát! (2.105.,2.106.)
18. Ismertesse a következő fogalmakat: szerelvény, vonat! (2.107.,2.108.)
19. Ismertesse a következő fogalmakat: szolgálati vonat, üzemidő, üzemszünet! (2.124.,2.129.,2.130.)
20. Sorolja fel a havária eseményeket! (2.135.)
21. Ismertesse a szolgálatra jelentkezésre vonatkozó és a szolgálat átadás-átvétellel kapcsolatos tudnivalókat! (3.15.-3.16.,3.25.-3.28.)
22. Ismertesse a szolgálati helyen tartózkodásra és a szolgálati hely elhagyására vonatkozó előírásokat! (3.32.-3.36.)
23. Kik tartózkodhatnak a szolgálati helységekben? (3.32.)
24. A szolgálatban lévő dolgozó szolgálati helyét kinek az engedélyével hagyhatja el? (3.35-3.36.)
25. Hol lehet dohányozni a metróvonalon? (3.41.)

26. Hogyan végezhet szolgálatban nem lévő, vagy más szolgálati ág dolgozója a szolgálatban lévők helyett? (3.45.)
27. Ismertesse a szolgálati felelősségre vonatkozó előírásokat! (3.49.-3.52.)
28. Ismertesse a rendelkezések kiadására vonatkozó általános előírásokat! (3.56.-3.69.)
29. Ismertesse a szóbeli rendelkezésekre vonatkozó szabályokat! (3.70.-3.82.)
30. Mi a teendője, ha rendelkezésre jogosult feljebbvalójától az érvényben lévő utasításokkal ellentétes rendelkezést kap? (3.73.)
31. Mi a teendője, ha rendelkezésre jogosult feljebbvalója ragaszkodik az érvényben lévő utasításokkal ellentétes rendelkezése végrehajtásához? (3.73.-3.74.)
32. Mikor köteles a KFM írásbeli rendelkezést kiadni a vonatok felé? (3.83.)
33. Meddig érvényes az írásbeli rendelkezés és hogyan kell kezelni? (3.87.-3.88.)
34. Ki felelős a vasútbiztosító- és forgalomirányítói berendezések kezeléséért? (3.92.)
35. Ismertesse az üzemszerű forgalom fogalmát, és ki a felelős annak fenntartására? (2.131.,4.4.-4.6.)
36. Ki rendelkezik a járműtelepi mozgások és a járműtelepi tárolócsarnok feszültség alá helyezése felett? (4.8.)
37. Mikor kell megkezdeni a vonal forgalomba helyezésével kapcsolatos teendők végzését? (4.14.)
38. Mikor kell a pályát feszültség alá helyezni? (4.15.)
39. Ismertesse a vonal forgalomba helyezése során adott, üzemkezdetre figyelmeztető jelzéseket és ezek jelentését! (4.17.-4.20.)
40. Mit jelent a második figyelmeztető jelzés? (4.19.)
41. Ismertesse a kilépések rendjét! (4.21.-4.25.)
42. Mit jelent a munkacsapat vezetője részéről a munkalap leadása? (4.22.)
43. A szolgálatot teljesítő forgalmi dolgozók az üzemszüneti munkákkal kapcsolatos intézkedési jogukat mikor adják vissza a KFM-nek? (4.33)
44. Kik adják hozzájárulásukat a pálya feszültség alá helyezéséhez? (4.26.-4.28.)
45. Ismertesse a pálya feszültség alá helyezésének folyamatát! (4.42.-4.51.)
46. Kiket értesít a KFM a pálya feszültség állapotáról? (4.51.)
47. A járműtelepi vágányhálózaton ki végzi a vágányutak állítását? (4.55.)
48. Ismertesse a forgalmi vágányok feszültségmentesítését! (4.172.-4.181.)
49. Kit értesít a KFM a feszültségmentes állapotról? (4.180.)
50. Ismertesse a Hívójelzés esetén követendő eljárást! (5.73.-5.79.)
51. Mely esetekben kell a foglalt vágányra járás szabályai szerint eljárni? (5.85.)
52. Hogyan történik foglalt vágányra a behaladás? (5.86.-5.88.)
53. Ismertesse a pálya meghibásodása során követendő eljárás során, a hiba bejelentésére vonatkozó szabályokat! (5.262.-5.265.)
54. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség a pálya meghibásodásakor, ha bármely ok miatt víz kerül a pályára? (5.281.)

55. Ismertesse a váltó meghibásodás esetén követendő eljárást, mikor használható forgalmi szempontból a váltó? (5.329.-5.333.)
56. Mi az általános rendelkezés, ha a hírközlő berendezés meghibásodik? (5.387.-5.392.)
57. Mi az eljárás,ha a Tetra rádiótelefon hibásodig meg? (5.393.-5.397.)
58. Mit kell tenni rendkívüli esemény esetén? (6.1.-6.6.)
59. Ki a felelős, az elhárítás irányításáért rendkívüli esemény bekövetkeztekor, ha a KFM helyszíni megbízottat jelöl ki? (6.9.)
60. Ismertesse a forgalom és feszültség alatti pályára belépés általános feltételeit! (6.12.-6.19.)
61. Melyik szakterület adja ki a forgalom és feszültség alatti pályára való belépésre jogosító igazolványt, és milyen feltételekkel? (6.14.)
62. Hány fő és milyen feltételekkel léphet be a forgalom és feszültség alatti pályára? (6.20.-6.31.)
63. Mit kell ellenőriznie a munkacsapat-vezetőjének a feszültség alatti pályára való belépés előtt, mivel kell rendelkeznie a munkacsapat minden tagjának? (6.30.)
64. Hogyan lehet végrehajtani rendkívüli feszültségmentesítést? (6.52.)
65. Milyen okok miatt lehet rendkívüli kikapcsolás? (6.53.)
66. Ismertesse a tűz esetén követendő eljárást! Mit kell tartalmaznia a tűzesetes jelentésnek?(6.119-6.124)
67. A műszaki ügyeletes kinek köteles jelenteni a tűzjelzés valódiságát? (6.121.)
68. A műszaki ügyeletes kinek az utasítására hajtja végre a tűzeseti beavatkozásokat? (6.136.)
69. Mi a műszaki ügyeletes feladata a Tűzoltóság kiérkezéséig? (6.139.-6.141.)
70. Mi a feladata az állomáson tartózkodó, munkát végző személyeknek tűzriasztás esetén? (6.144.)
71. Teljes evakuálás esetén valamennyi metró-dolgozó hová köteles menni? (6.147.)
72. Hogyan kell megközelítenie az alagútban rekedt tűzesetes vonatot a műszaki ügyeletesnek? (6.159.-6.160.)
73. Milyen irányban kell elvégezni az alagúti mentést, tűz esetén? (6.163.)
74. Felvágott váltó esetén szabad-e toltatni? (6.216.)
75. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség felvágott váltóról való vonat eltávolítás esetén? (6.217.)
76. Milyen eseményeket kell havária eseménynek tekinteni? (7.1.)
77. Ismertesse az „üzemszünet” fogalmát és az üzemszüneti munkák megszervezésének rendjét! (2.130.,8.1.-8.7.)
78. Milyen feltételekkel kell rendelkeznie a munkacsapat vezetőnek üzemszünetben való belépéskor? (8.8.)
79. Ha a munkavégzés a pálya, vagy a harmadik-sín megbontásával jár, milyen feltétellel engedélyezhető a munkavégzés a feszültségmentes pályán? (8.13.)
80. Ismertesse a feszültségmentes pályára történő belépés rendjét! (8.15.)

81. Mikor érvényes a munkalap? (8.16.)
82. A munkacsapatok be-és kiléptetésével megbízott forgalmi dolgozó hol igazolja a belépési engedélyét? (8.17.)
83. Hány példányban kell átadni a munkalapot belépés előtt a munkacsapatok be-és kiléptetését végző forgalmi dolgozónak? (8.17.)
84. Ismertesse a szolgálati vonatok közlekedésére vonatkozó szabályokat! (8.28.-8.50.)
85. Hogyan kell elrendelni a szolgálati vonat számára a feszültség és forgalom alatti pályán való közlekedést? (8.30.)
86. Ki felelős a szolgálati vonaton tartózkodók biztonságáért? (8.31.)
87. Hogyan áll forgalomba a szolgálati vonat? (8.34.)
88. Hány közlekedési mód rendelhető el. egy rendelkezéssel egy szolgálati vonat részére és mi a teendő, ha a szolgálati vonatot mégis más módon kell közlekedtetni? (8.35.)
89. Ismertesse a „Helyes irányban állomástávolságban" közlekedtetett szolgálati vonat közlekedésére vonatkozó előírásokat! (8.38.)
90. Ismertesse a „Helytelen irányú állomástávolságú közlekedés" szabályai szerint közlekedtetett szolgálati vonat közlekedésére vonatkozó előírásokat! (8.39.)
91. Mely esetekben kell a szolgálati vonat közlekedése során a megállást bejelenteni a KFM-nek és hogyan lehet a megállás után tovább haladni? (F.2.8.40.)
92. Mely esetekben köteles az állomásközt a KFM lezárni, amennyiben szolgálati vonat közlekedik az üzemszünetben? (8.41.)
93. Hogyan közlekedhet szolgálati vonat a DBR metróvonalon a pálya feszültségmentesítésének időpontjától? (8.44.)
94. Mi a teendő szolgálati vonat rádiótelefonjának meghibásodása esetén? (8.45.-8.46.)
95. Hogyan kell az M4 metróvonalon két személyszállító vonat között szolgálati vonatot közlekedtetni üzemidőben? (8.50.)
96. Hogyan történik a vasúti járművek megfutamodás elleni biztosítása? (9.18.)
97. Mi a kötelessége a tolatásvezetőnek a tolatás megkezdése előtt? (9.21.)
98. Miről köteles meg győződni a tolatásvezető a tolatás megkezdése előtt? (9.22.)
99. Mit tilos tolatások alkalmával? (9.24.)
100. Ismertesse a szolgálati vonatok számozását! (13.51.)
101. Ismertesse a szolgálati okmány fogalmát, kezelésének alapvető szabályait! (13.52.-13.63.)
102. Kinek a kötelessége vezetni a menetokmányt? (13.76.)
103. Kinek kell leadni a menetokmányt? (13.82.)
104. Mit tartalmaz a szolgálati vonat menetokmánya? (13.81.)
105. Mi az eljárás ha a menetokmány elveszett vagy használhatatlanná válik? (13.85.)

106. Ismertesse a megengedett legnagyobb sebességértékeket biztosított váltón való áthaladáskor! (1. számú melléklet)
107. Ismertesse a megengedett legnagyobb sebességértékeket lezárt váltón való áthaladáskor! (1. számú melléklet)
108. Ismertesse a megengedett legnagyobb sebességértékeket le nem zárt váltón való áthaladáskor! (1. számú melléklet)

BKV Zrt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasítás /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013)

1. Ismertesse az SZVVHU tartalmára, hatályára vonatkozó rendelkezéseket! (1;4,6.)
2. Ismertesse a „Heti egyeztetés” fogalmát, folyamatát! (13-18.)
3. Ismertesse a „Napi egyeztetés” fogalmát, folyamatát! (19-20.)
4. Ismertesse a szolgálati vonatok napi munkatervének elkészítésére és véglegesítésére vonatkozó szabályokat!(21-34.)
5. Ismertesse a szolgálati vonatok munkatervének megvalósítására vonatkozó előírásokat! (35-39.)
6. Ismertesse a külső felek részére történ ő szállítás szabályait! (40-46.)
7. Ismertesse a járművek kapcsolására vonatkozó általános előírásokat! (47-53.)
8. Ismertesse a z önműködő kapcsolószerkezettel történő járműkapcsolásra vonatkozó előírásokat! (54.)
9. Ismertesse a Metró rendszerű önműködő vonó-és ütközőkészülékkel történő járműkapcsolásra vonatkozó előírásokat! (55-65.)
10. Ismertesse a csavarkapcsos kapcsolószerkezettel végrehajtott járműkapcsolásra vonatkozó előírásokat! (66-73.)
11. Ismertesse a féktömlők kapcsolására vonatkozó előírásokat! (74-79.)
12. Ismertesse a merev kapcsolórúddal történő kapcsolás szabályait! (80-87.)
13. Ismertesse a középütközős járművek kapcsolására vonatkozó szabályokat! (88-93.)
14. Ismertesse a félig önműködő vonófejjel felszerelt járművek kapcsolását! (94-96.)
15. Ismertesse a rakománnyal történő kapcsolás szabályait! (97-106.)
16. Ismertesse a szükségkapcsolás fogalmát és végrehajtásának szabályait! (107-110.)
17. Ismertesse a járművek vizsgálatára vonatkozó előírásokat! (111-120.)
18. Ismertesse a kocsik megrakására vonatkozó általános szabályokat! (121-126.)
19. Ismertesse az általános rakodási szabályokat! (127-140.)
20. Hogyan történhet a rakszelvényen túlnyúló rakomány továbbítása? (141-145.)

21. Ismertesse a szolgálati vonat összeállítására vonatkozó szabályokat! (146-160.)
22. Ismertesse a fékpróba és a rövidített fékpróba szabályait! (161-168.)
23. Ismertesse a szolgálati vonat közlekedésére vonatkozó általános szabályokat! (169-182.)
24. Ismertesse a munkacsapat szolgálati vonaton történő szállításának szabályait! (183-192.)
25. Ismertesse a kocsi leakasztás és a járművek rögzítésének folyamatát és szabályait a szolgálati vonat megállásától, a tovább indulásáig! (193-204.)
26. Ismertesse a két vontatójárművel történő közlekedés szabályait! (205-214.)
27. Ismertesse a szolgálati vonat kiállását a forgalomból! (215-218.)
28. Ismertesse a szolgálati vonattal kapcsolatos rendkívüli eseményekre vonatkozó általános előírásokat! (219-224.)
29. Ismertesse a szolgálati vonat meghibásodásakor követendő eljárást! (225-230.)
30. Mi a teendő, ha a szolgálati vonat légfékberendezése teljes egészében meghibásodik?(225.)
31. Ismertesse a vontatójárművek napi vizsgálatára vonatkozó általános előírásokat! (1.sz. melléklet)
32. A vontatójárművek napi vizsgálata során, mely esetekben köteles a mozdonyvezető a járművét üzemképtelennek nyilvánítani? (1.sz. melléklet)
33. Ismertesse a vontatójárművek fékberendezéseinek általános ellenőrzését! (59-60.oldal)
34. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség sínszállító kiskocsit továbbító szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
35. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség rakott transzformátor-szállító kocsit továbbító szolgálati vonattal? (2.sz. melléklet)
36. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség kézifékezéssel közlekedő szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
37. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség részleges légfékhibával közlekedő szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
38. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség létrahasználat esetén, a szomszédos vágányon történő elhaladáskor? (2.sz. melléklet)
39. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség fedezett közúti átjárón áthaladó szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
40. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség sínszállító kocsit továbbító szolgálati vonatnál, járműtelepi és líravágányokon? (2.sz. melléklet)
41. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség a szétkapcsolt kocsikról történő lejárás alkalmával, a lekapcsolt járműtől számított 10 méterig? (2.sz. melléklet)
42. Hol van a szolgálati vonatok forgalomba állási helye az É-D-i metróvonalon? (3.sz. melléklet)
43. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség létrás kocsi munkaterületen belüli mozgatásakor, kinyújtott létrával? (2.sz. melléklet)

44. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség létesítményen belüli tolatáskor? (2.sz. melléklet)
45. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség kézifékkel fékezhetetlen motorkocsi mozgatásakor? (2.sz. melléklet)
46. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség UDJ-vel történő daruzás esetén, a szomszédos vágányon történő elhaladáskor? (2.sz.)
47. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség fordítókorongra, tolópadra történő ráhaladáskor? (2.sz. melléklet)

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Tévesztés nélkül ismeri a BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás (VHF/75600-1/2017-NFM) hatálya alá tartozó pályahálózaton alkalmazott jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat.

- Tévesztés nélkül ismeri a főjelzők-, ismétlő jelzők-, tolatásjelzők-, menetengedély-határjelzők és egyéb jelzők által adott jelzési képeket, valamint azok jelentését.

- Tévesztés nélkül ismeri a kézi-, hang-, és a vonatokon alkalmazott jelzéseket, a figyelmeztető jeleket, valamint az érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.

- Tévesztés nélkül ismeri a szolgálati vonat közlekedése-, tolatás-, valamint az „Üzemszerű forgalomtól való eltérés” során alkalmazandó forgalmi szabályokat.

- Tévesztés nélkül ismeri „és a „Rendkívüli események” bekövetkeztekor alkalmazandó szabályokat.

- Tévesztés nélkül ismeri a szolgálati vonat közlekedése, valamint a tolatás során alkalmazandó sebességeket, és az SZVVHU előírásait.

- Reprodukciós szinten ismeri a Metró vasútüzemében alkalmazott szakkifejezéseket, alapfogalmakat, képes ezeket helyesen használni.

- Reprodukciós szinten ismeri a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit.

- Reprodukciós szinten ismeri az üzemszüneti alapfogalmakat, valamint a szolgálati okmányok kezelését.

41/A. FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: EGYSZERŰSÍTETT FORGALMI TÁVKÖZLŐ-, ERŐSÁRAMÚ-, BIZTOSÍTÓBERENDEZÉS ÉS PÁLYA SZAKSZOLGÁLAT (BKV RT. METRÓ F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 8 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 4 db a BKV Rt. METRÓ F.1. Jelzési Utasításból (235/0/2005.),
- 4 db a BKV Rt. METRÓ F. 2. Forgalmi Utasításból (235/0/2005.),

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 2,5 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 6 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 3 kérdés BKV Rt. METRÓ F.1. sz. Jelzési Utasításból (235/0/2005.)
- 3 kérdés BKV Rt. METRÓ F. 2. Forgalmi Utasításból (235/0/2005.),

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 45 perc

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

BKV Rt. METRÓ F.1. Jelzési Utasítás (235/0/2005.)

1. Általános rendelkezések
   1.1. Az utasítás tartalma, hatálya, jóváhagyása, életbe léptetése, ismerete

2. Jelzők és jelzőeszközök
   2.1. Jelzőkkel és jelzőeszközökkel kapcsolatos általános rendelkezések (fogalmak, csoportosításuk módjai, használatuk, kezelésük, értelmezésük). A jelzés parancs elve.

3. Fényjelzők és jelzéseik
   3.1. A főjelzőkre vonatkozó rendelkezések (fajtái, jelzési képek és értelmezésük)
   3.2. A tolatási jelzőkre vonatkozó rendelkezések (fajtái, jelzési képek és értelmezésük)
   3.3. A különleges jelzőkre vonatkozó rendelkezések (fajtái, jelzési képek és értelmezésük)

4. Egyéb jelzők és jelzéseik
   (fajtái, elhelyezésükre vonatkozó szabályok, jelzéseik értelmezése)
   4.1. Váltójelzők
   4.2. Vágányzáró jelző
   4.3. Megállás helye jelzők
   4.4. Engedélykérés kötelező jelző
   4.5. Állandó lassúmenet jelzők
   4.6. Fékezés kezdete jelzők
   4.7. Vészfékezés kezdete jelzők
   4.8. Vonathossz jelző
   4.9. A villamos vontatás jelzései
   4.10. Feszültségállapot jelző

5. Érvénytelen és használhatatlan jelzők
   5.1. Érvénytelen jelzők
   5.2. Használhatatlan jelzők

6. Hordozható jelzőeszközök (kihelyezésük módja és esetei, értelmezésük)
   6.1. Ideiglenes lassúmenet jelzései
   6.2. A járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzőeszközök
   6.3. A „Pályán munkások dolgoznak!” jelzőeszköz

7. A Metró dolgozóinak kézi jelzései
(A jelzésnek látási viszonyoknak megfelelő szabályos adási módjai, illetve az alkalmazott jelzőeszközök és kiegészítő jelzések)
7.1. „Megállj!” jelzés a közúti járművek részére
7.2. „Megállj!” jelzés a vasúti járművek részére
7.3. Állomáson alkalmazandó kézi jelzések
7.4. A tolató személyzet kézi jelzései
7.5. A működéspróba kézi jelzései

8. A mozdony-és vonatszemélyzet hangjelzései
(A jelzés adás módja, esetei, és értelmezése)

9. Jelzések a vonatokon és járműveken
(A jelzés adás módja, esetei, és értelmezése)

10. Figyelmeztető jelek
(Kihelyezésükre vonatkozó szabályok, jelentésük)
10.1. Nagyfeszültségre figyelmeztető jel
10.2. Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel
10.3. Szelvény tábla
10.4. Távbeszélő csatlakozó jelölése

11. Mellékletek
11.1. 1. számú melléklet (Szolgálatban levő dolgozók felszerelése jelzőeszközökkel)
11.2. 2. számú melléklet (Felelősség a jelzők, jelzőeszközök és figyelmeztető jelek elhelyezéséért, karbantartásáért)

BKV Rt. METRÓ F. 2. Forgalmi Utasítás (235/0/2005.)

1. Az F.2. Utasítás tartalma, hatálya, jóváhagyása, az utasítás ismerete, kiegészítő utasítások, szabályzatok, függelékek.

2. Az utasításban használt fogalmak meghatározása
2.1. Szakterület
2.2. Forgalmi szolgálat
2.3. Szolgálati főnök, szolgálati elöljáró
2.4. Szolgálati hely
2.5. Szolgálati okmány
2.6. Parancskönyv
2.7. Rendelkezés, rendelkezési jog átadása
2.8. Központi forgalmi menetirányító
2.9. Központi forgalmi menetirányító megbízottja
2.10. Forgalmi szolgálattevő
2.11. A járműtelepi forgalmi szolgálattevő
2.12. Műszakvezető diszpécser
2.13. Állomási diszpécser

2.14. Kocsiszíni diszpécser
2.15. Járművezető instruktor
2.16. Motorkocsi-vezető
2.17. motorkocsi-segédvezető
2.18. Mozdonyvezető
2.19. Tolatásvezető
2.20. Energiadiszpécser
2.21. Műszaki diszpécser
2.22. Űrszelvény
2.23. Rakszelvény
2.24. Forgalmi vágányok
2.25. Jobb vágány, bal vágány
2.26. Helyes irány, helytelen irány
2.27. Kihúzó vágány
2.28. Csonka vágány
2.29. Vágányzár
2.30. Vágányút
2.31. Megcsúszási vágányút (védőszakasz)
2.32. Állomás
2.33. Állomásköz
2.34. Térköz
2.35. Állomástávolságú közlekedés
2.36. Foglalt vágányra járás
2.37. Járműtelep
2.38. Kitérő
2.39. Biztosított váltó
2.40. Lezárt váltó
2.41. Le nem zárt váltó
2.42. Érintett váltó
2.43. Védőváltó
2.44. A váltó helyes állása
2.45. A váltó jobbra áll,
2.46. A váltó balra áll,
2.47. Váltófelvágás
2.48. Harmadik-sín
2.49. Rövidre záró földelő megszakító
2.50. A peronvész (PV) áramkör
2.51. Az alagúti kioldó (AK) áramkör
2.52. Feszültségmentesnek nyilvánítás
2.53. Kezelési körzet
2.54. Hírközlő berendezések
2.55. Hangrögzítő berendezés
2.56. Tolatás
2.57. Járműmegfutamodás
2.58. Szerelvény
2.59. Vonat
2.60. Vonatszemélyzet
2.61. Vonatfordítás
2.62. A vonatnál alkalmazható sebesség
2.63. Menetdiagram

2.64. Üzemi fékút
2.65. Vészfékút
2.66. Csökkentett fékút
2.67. A vonat üzemképtelen
2.68. A vonat mozgásképtelen
2.69. A vonat gördülés-képtelen
2.70. Szolgálati vonat
2.71. Menetrend
2.72. Menetrendi nap
2.73. Üzemkezdet
2.74. Forgalomba helyezés
2.75. Üzemidő, Üzemszünet, Üzemszerű forgalom
2.76. Rendkívüli esemény
2.77. Függelék

3. A forgalmi szolgálat ellátása
3.1. A forgalmi szolgálat feladata
3.2. A forgalmi szolgálat ellátásának feltételei
3.3. Az önálló szolgálatvégzés feltételei
3.4. Szolgálatra jelentkezés
3.5. Alkohol, vagy más, hasonlóan ható szer fogyasztása
3.6. Betegség bejelentése
3.7. Szolgálat átadás, átvétel
3.8. Szolgálati helyen történő tartózkodás
3.9. Szolgálat ellenőrzése
3.10. Szolgálati fegyelem
3.11. Szolgálati felelősség
3.12. Szolgálati út
3.13. Rendelkezések kiadása
3.14. Szóbeli rendelkezések
3.15. Írásbeli rendelkezések
3.16. A jelző és vasútbiztosító berendezések kezelése

4. Üzemszerű forgalom
4.1. Általános rendelkezések
4.2. Vonal forgalomba helyezése
4.3. Üzemkezdetre figyelmeztető jelzések
4.4. Kilépések rendje, Hozzájárulások
4.5. Állomási jelentések
4.6. A pálya feszültség alá helyezése
4.7. Szolgálati küldemények szállítása személyvonaton
4.8. A vonal forgalmának leállítása

5. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
5.1. Általános rendelkezések
5.2. A pálya meghibásodása esetén követendő eljárás
5.3. Jelző- és vasútbiztosító berendezés meghibásodása
5.4. A jelző- és vasútbiztosító berendezés javítása
5.5. Hírközlő berendezések meghibásodása

5.6. Áramellátási rendszerben történt meghibásodás

6. Rendkívüli események
   6.1. Általános rendelkezések
   6.2. Feszültség és forgalom alatti pályán való munkavégzés rendje
   6.3. Rendkívüli feszültségmentesítés, rendkívüli kikapcsolás
   6.4. A KFM - en keresztül kezdeményezett feszültségmentesítés szabályai
   6.5. Peronvész kapcsolóval végrehajtott feszültségmentesítés szabályai
   6.6. Eljárás tűz esetén
   6.7. Eljárás tűz esetén (6.69.-6.76. pont)
   6.8. Utasbalesetek
   6.9. A pályára leesett tárgy esetén követendő eljárás szabályai

7. Üzemszünet
   7.1. A pályán és alagútban üzemszünet alatt végzendő munkák megszervezése
   7.2. A feszültségmentes pályára való belépés rendje
   7.3. Belépés a feszültségmentes összekötő vágányra
   7.4. Szolgálati vonatok közlekedése

8. A járműtelep harmadik sínnel ellátott vágányainak feszültség alá helyezése és feszültségmentesítése
   8.1. Be-, illetve kilépés a járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányain

9. Menetrend, vonatok számozása, szolgálati okmányok
   9.1. Vonatok számozása,Szolgálati okmányok, menetokmányok

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

BKV Rt. METRÓ F.1. Jelzési Utasítás (235/0/2005.)

1. Hol érvényes a Metró F.1. Jelzési Utasítás? (4.)
2. Kinek és milyen mértékben kell ismernie az F.1. Jelzési Utasítás szövegét? (9.)
3. Mit nevezünk jelzőnek és hogyan csoportosíthatók forgalmi szempontból? (10.
4. Ismertesse a jelzőeszköz fogalmát és csoportosítását! (11.)
5. Ismertesse a jelzés parancs elvét! (12.-13.)
6. Kik a jelzések megfigyelésére kötelezett dolgozók? (12.)
7. Hogyan csoportosíthatók a jelzések? (17.)
8. Ismertesse a távolbalátás korlátozottságának fogalmát? (19.)
9. Ismertesse a szabadlátás korlátozottságának fogalmát? (19.)
10. Hogyan használható jelzésadásra a jelzősíp és a jelzőkürt? (20.)
11. Mire kell ügyelni a kézi jelzőeszközökkel történő jelzésadás közben? (23.)
12. Meddig kell figyelni az adott jelzéseket? (27.)

13. Mely jelzéseket kell eltérő értelmű jelzéseknek tekinteni, észlelésükkor mi a teendő? (28.)
14. Mely jelzéseket kell kétesnek minősíteni, észlelésekor mi a teendő? (28.)
15. Milyenek lehetnek forgalmi szempontból a jelzők? (33.-34.)
16. Milyenek lehetnek rendeltetésük szerint a főjelzők? (35.)
17. Milyenek lehetnek rendeltetésük szerint a tolatási jelzők? (36.)
18. Hogyan csoportosíthatók a jelzők működés szempontjából? (38.)
19. Ismertesse a jelzők elhelyezésre vonatkozó szabályt! (40.)
20. Mit jelez az egyszerű váltó jelzője? (73.)
21. Hogyan kell meghatározni a váltójelző nélkül hagyható váltók irányát? (78.)
22. Ismertesse a „Vágányzáró jelző”-t! (82.)
23. Hol kell elhelyezni azt a gerenda kialakítású jelzőt, melynek fekete-fehér váltakozó csíkozása 10 cm széles? (83.)
24. Ismertesse a „Biztonsági határjelző” elhelyezését és értelmezését! (98.-100.)
25. Ismertesse a „Feszültségállapot-jelző” elhelyezésére és jelzéseinek értelmezésére vonatkozó előírásokat! (110.114)
26. Mit jelent a fényjelzőre elhelyezett sárga–fekete sávos ferde kereszt, vagy a fényjelző optikái elé elhelyezett sárga–fekete sávos takaró lemez? (115.)
27. Ismertesse a járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzőeszközöket és jelzéseik értelmezését! (134.137)
28. Éjszakai üzemszünetben, ha a pályán vagy a pálya közelében munkacsapat dolgozik, mivel és hogyan kell a munkavégzés helyét fedezni? (138.)
29. Ismertesse a „Pályán munkások dolgoznak” jelzőeszköz elhelyezésére és jelzésének értelmezésére vonatkozó előírásokat? (138.139)
30. Hogyan és mikor kell kézi “Megállj!” jelzést adni a vasúti járművek részére veszély esetén? (143.144)
31. Hogyan és mikor kell adni a „Szabad a továbbhaladás” kézi jelzést? (145.)
32. Hogyan és milyen esetekben kell adni az „Ajtót nyiss!” kézi jelzést? (146.)
33. Hogyan és milyen esetekben kell adni az „Ajtót zárj!” kézi jelzést? (147.)
34. Ismertesse a tolató személyzet kézi jelzéseit! (148.)
35. Tolatás során mellőzhető-e a kézi jelzések adása? (154.)
36. Mi hatalmazza fel a tolatás során a járművezetőt a mozgás megkezdésére, és mi határozza meg annak irányát? (156.)
37. Ismertesse a mozdony- és vonatszemélyzet hangjelzései közül a „Figyelj!” jelzést! Mikor és hogyan kell adni a „Figyelj” hangjelzést? (160.163)
38. Hogyan és mikor megjelölni a vonatok elejét és végét? (167-171)
39. Milyen célt szolgálnak a figyelmeztető jelek? (178.)
40. Ismertesse a „Nagyfeszültségre figyelmeztető jel”-et! (179.)
41. Ismertesse az „Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel”-et! (180.)
42. Ismertesse a „Szelvény tábla”-t! (183.)
43. Hogyan jelöljük a szelvényátmenetek határát? (183.)
44. Milyen jelzőeszközzel kell rendelkeznie a pályán egyénileg munkát végző személynek? (1.sz. melléklet)

45. Milyen jelzőeszközökkel kell felszerelni a nyílt pályán dolgozó munkacsapatot? (1.sz. melléklet)

BKV Rt. METRÓ F. 2. Forgalmi Utasítás (235/0/2005.)

1. Mit tartalmaz az F. 2. Forgalmi Utasítás? (1.1.)
2. Kikre terjed ki az F.2. Forgalmi Utasítás? (1.5.)
3. Kinek kell ismernie az F.2. Forgalmi Utasítás szövegét? (1.9.)
4. Ismertesse a következő fogalmakat: szolgálati elöljáró, szolgálati főnök! (2.6. – 2.7.)
5. Ismertesse a következő fogalmakat: rendelkezés, rendelkezési jog átadása! (2.11. -2.12.)
6. Ismertesse a következő fogalmakat: központi forgalmi menetirányító, központi forgalmi menetirányító megbízottja! Kit jelölhet ki a KFM helyszíni megbízottnak és mi a megbízott dolgozó feladata, jogköre? (2.13. - 2.14.)
7. Milyen rendelkezési jog illeti meg, a vonatforgalom lebonyolítása során előforduló rendkívüli eseménykor a központi forgalmi menetirányítót? (2.13.)

8. Ismertesse a következő fogalmakat:

    - forgalmi szolgálattevők, állomási diszpécser! (2.15- 2.16, 2.18.)
    - mozdonyvezető, tolatásvezető! (2.22. - 2.23.)
    - energiadiszpécser, műszaki diszpécser! (2.24. - 2.25.)
    - űrszelvény, rakszelvény! (2.26. - 2.27.)
    - forgalmi vágányok, jobb vágány – bal vágány! (2.28. - 2.29.)
    - helyes – helytelen irány, kihúzó vágány, csonka vágány, összekötő vágány! (2.30. –2.33.)
    - állomás, állomásköz, térköz, járműtelep! (2.37.,2.39., 2.42.)
    - Mi a kitérő, és melyek a fő részei? (2.43.)
    - váltó helyes állása, váltófelvágás! (2.49. – 2.50.)
    - harmadik-sín, tápkörzet! (2.51. - 2.52.)
    - rövidrezáró-földelő megszakító, feszültségmentesnek nyilvánítás! (2.53., 2.56.)
    - hírközlő berendezések, hangrögzítő berendezés, jármű megfutamodás! (2.58. - 2.59., 2.61.)
    - szerelvény, vonat, vonatfordítás! (2.62-2.63,2.66)
    - biztonsági járat, próbavonat, szolgálati vonat! (2.75. - 2.77.)
    - menetrend, menetrendi nap, üzemkezdet! (2.78. - 2.80.)
    - forgalomba helyezés, üzemidő, üzemszünet! (2.81. -2.83.)
    - üzemszerű forgalom, eltérés az üzemszerű forgalomtól, rendkívüli esemény! (2.84. - 2.86.)
9. Ismertesse az önálló szolgálatvégzés feltételeit! (3.8. – 3.12.)
10. Mi a teendő, ha szolgálatátadáskor a leváltandó személy úgy ítéli meg, hogy a leváltója nincs a szolgálat ellátására alkalmas állapotban? (3.15. – 3.17.)

11. Ismertesse a szolgálati helyen tartózkodásra vonatkozó előírásokat! (3.25. – 3.26.)
12. Hogyan és milyen feltételekkel hagyhatja el a szolgálatban lévő dolgozó a szolgálati helyét? (3.27. – 3.28.)
13. Ismertesse a szolgálati fegyelemre vonatkozó előírásokat! (3.31. – 3.34.)
14. Hogyan végezhet munkát szolgálatban nem lévő, vagy más szolgálati ág dolgozója a szolgálatban lévők helyett? (3.35.)
15. Rendkívüli esetben, ha olyan munkát kell végezni, amely az Utasításokban nincs szabályozva, hogyan kell eljárni? (3.36. – 3.37.)
16. Ismertesse a szolgálati felelősségre vonatkozó előírásokat! (3.39. – 3.40.)
17. Ismertesse a szolgálati út betartására vonatkozó előírásokat! (3.41. – 3.42.)
18. Ki és hogyan adhat ki rendelkezést? (3.43. – 3.46.)
19. Ismertesse a szóbeli rendelkezések kiadására vonatkozó előírásokat! (3.47. – 3.49.)
20. Mi a teendője, ha rendelkezésre jogosult feljebbvalójától az érvényben lévő utasításokkal ellentétes rendelkezést kap? (3.49.)
21. Milyen jog illeti meg a központi forgalmi menetirányítót üzemszerű forgalom esetén? Miért felelős? (4.1. – 4.3.)
22. Milyen kötelessége van a szolgálatban lévő dolgozónak, zavaró körülmény vagy meghibásodás esetén? (4.4. – 4.6.)
23. Mikor kell megkezdeni a vonal forgalomba helyezésével kapcsolatos teendők végzését? Mikor kell a pályát feszültség alá helyezni? (4.6.)
24. Ismertesse a vonal forgalomba helyezése során adott, üzemkezdetre figyelmeztető jelzéseket és ezek jelentését! (4.7. – 4.10.)
25. A harmadik-sínt mikor kell feszültség alattinak tekinteni? (4.9.)
26. Mit jelent a munkacsapat vezetője részéről a munkalap leadása? (4.12.)
27. Kik kötelesek jelenteni a feszültség alá helyezés előtt a központi forgalmi menetirányítónak? (4.14. – 4.15.)
28. Mikor adhatja le a jelentését a műszaki diszpécser, az energiadiszpécser, a pályamester, a biztosítóberendezési üzemviteli csoportvezető? (4.16. – 4.19.)
29. Hogyan intézkedhet a jelentést adó dolgozó a jelentése leadása után? (4.20.)
30. Ismertesse a pálya feszültség alá helyezésének folyamatát! (4.25. – 4.33.)
31. Kik szállíthatók illetve kik nem szállíthatók a biztonsági járattal? (4.49.)
32. Ismertesse a szolgálati küldemények személyvonaton történő szállítására vonatkozó előírásokat! (4.103. – 4.110.)
33. Mikor tekinthető forgalommentesnek a pálya? (4.120.)
34. Mikor rendelhető el a vonal üzemszerű feszültségmentesítése? Sorolja fel a lépéseit! (4.123. – 4.124.)
35. Ismertesse az üzemszerű forgalomtól való eltérés fogalmát, és ebben az esetben követendő általános előírásokat! Mikor szabad eltérni az üzemszerű forgalomtól? (2.85.,5.1. – 5.5.)
36. Ismertesse a pálya meghibásodása estén követendő eljárást! (5.56. – 5.70.)
37. Mikor használható forgalmi szempontból a váltó? (5.94.)

38. Ismertesse a hírközlő berendezések meghibásodása esetén követendő eljárást! (5.104. – 5.111.)
39. Mit kell tenni rendkívüli esemény esetén? (6.1. – 6.3.)
40. Kiket köteles a központi forgalmi menetirányító értesíteni rendkívüli esemény bekövetkezése esetén? (6.4. – 6.6.)
41. Milyen feladatai vannak a helyszíni megbízottnak rendkívüli esemény bekövetkezésekor? Hogyan köteles a helyszíni megbízott tevékenykedni? (6.7. – 6.10.)
42. Kinek az engedélyével és milyen esetekben lehetséges a feszültség és forgalom alatti pályára való belépés? (6.11. – 6.12.)
43. Milyen feltételekkel adható ki a „Feszültség és forgalom alatti pályára való belépésre jogosító igazolvány”? (6.13. – 6.15.)
44. Feszültség és forgalom alatti pályán tartózkodókról mit tartalmaz a nyilvántartás, és milyen munkák végezhetők? (6.16. – 6.17.)
45. Hány fő léphet be a forgalom és feszültség alatti pályára? Mivel kell rendelkezniük a feszültség és forgalom alatti pályára belépő dolgozóknak és mit vihetnek magukkal? (6.18. – 6.20.)
46. Hogyan történik a belépés gyalogosan a feszültség és forgalom alatti pályára? (6.21.)
47. Hogyan történik a vonattal a feszültség és forgalom alatti pályára való belépés? (6.22.)
48. Mikor folytathatja a beléptetést végző vonat az útját? (6.23. – 6.26.)
49. Hogyan haladhatnak át a vonatok a munkavégzés helyén? Hogyan lehet más munkaterületre áttérni? (6.27. – 6.29.)
50. Hogyan történik a kilépés a feszültség és forgalom alatti pályáról? (6.30. – 6.33.)
51. Minek kell tekinteni üzemidő alatt minden feszültségmentesítést és kikapcsolást? (6.34.)
52. Mi a teendő, ha a metró területén bárki tüzet észlel? (6.69.)
53. Mi a KFM és a tüzet észlelő dolgozó kötelessége? (6.70. – 6.71.)
54. Mi a teendő vonaton történt tűz esetén? (6.72. – 6.74.)
55. Mi a teendő állomás területén bekövetkezett tűz esetén? (6.75. – 6.76.)
56. Mi a metró dolgozó kötelessége, ha balesetet vagy rosszullétet észlel? (6.77.)
57. Mit állapíthat meg metró dolgozó? (6.80.)
58. Miről köteles gondoskodni a helyszíni megbízott gázolás esetén? Mit kell megjelölnie? (6.90.)
59. Ismertesse az „üzemszünet” fogalmát és az üzemszüneti munkák megszervezésének rendjét! (2.83.,) Milyen feltételekkel kell rendelkeznie az üzemszünetben a pályán munkát végző dolgozónak? (7.1. – 7.5.)
60. Hogyan kell közlekedni a feszültség és forgalommentes pályán? (7.6.)
61. Ha a munkavégzés a pálya, vagy a harmadik-sín megbontásával jár, milyen feltétellel engedélyezhető a munkavégzés a feszültségmentes pályán? (7.7. – 7.9.)
62. Mikor engedélyezhető a belépés feszültségmentes pályára? (7.10. – 7.11.)
63. Ismertesse a feszültség és forgalommentes pályára való belépés rendjét! (7.12.)

64. Hogyan történhet a belépés a feszültségmentes összekötő vágányra? (7.12. – 7.22.)
65. Kinek az engedélyével történik a járműtelep harmadik sínnel ellátott vágányaira a belépés üzemidőben? (7.23. – 7.25.)
66. Hogyan kell vezetni a szolgálati okmányokat? (10.5.)

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Tévesztés nélkül ismeri a BKV Rt. METRÓ F.2. Forgalmi Utasítás (235/0/2005.) hatálya alá tartozó pályahálózaton alkalmazott jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat.

- Tévesztés nélkül ismeri a kézi-, hang-, és a vonatokon alkalmazott jelzéseket, a figyelmeztető jeleket, egyes egyéb jelzők által adott jelzési képeket, valamint azok jelentését.

- Reprodukciós szinten ismeri a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit.

- Tévesztés nélkül ismeri az „Üzemszerű forgalomtól való eltérés” során alkalmazandó szabályokat.

- Tévesztés nélkül ismeri a „Rendkívüli események” bekövetkeztekor alkalmazandó szabályokat.

- Reprodukciós szinten ismeri az üzemszüneti alapfogalmakat, valamint a szolgálati okmányok kezelését.

41/B. FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: EGYSZERŰSÍTETT FORGALMI TÁVKÖZLŐ-, ERŐSÁRAMÚ-, BIZTOSÍTÓBERENDEZÉS ÉS PÁLYA SZAKSZOLGÁLAT (BKV RT. KELET-NYUGATI METRÓVONAL F.2. FORGALMI UTASÍTÁSA ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 8 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 4 kérdés a BKV Zrt. Kelet-nyugati metróvonal F.1. Jelzési Utasításából (UVH/VF/NS/A/2102/1/2013),
- 4 kérdés a BKV Rt. Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasításból (UVH/VF/NS/A/2484/1/2013),

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 2,5 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 6 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 3 kérdés a BKV Zrt. Kelet-nyugati metróvonal F.1. Jelzési Utasításából (UVH/VF/NS/A/2102/1/2013),
- 3 kérdés a BKV Rt. Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasításból (UVH/VF/NS/A/2484/1/2013),

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 45 perc.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

BKV Zrt. Kelet-nyugati metróvonal F.1. Jelzési Utasítás (UVH/VF/NS/A/2102/1/2013)

1. Általános rendelkezések
   1.1. Az utasítás tartalma, hatálya, jóváhagyása, életbe léptetése, ismerete

2. Jelzők és jelzőeszközök
   2.1. Jelzők és jelző eszközök
   2.2. A jelzők, jelzőeszközök és jelzések parancselve, A jelzések
   2.3. Távolbalátás,- szabadlátás korlátozottsága, Rálátási távolság
   2.4. A jelzések adása, megfigyelésük
   2.5. Kétes és eltérő értelmű jelzések
   2.6. Érvénytelen, használhatatlan jelzők
   2.7. Kézi jelzőeszközök
   2.8. Forgalmi szempontból a jelzők
   2.9. A fényjelzők jelzéseinek értelmezése a járműtovábbítási üzemmód függvényében

3. Fényjelzők és jelzéseik
   3.1. A fényjelzők kialakítása, elhelyezése, jelölése, vezérlése
   3.2. A főjelzőkre vonatkozó rendelkezések
   3.3. K-Ny-i vonalon alkalmazott fényjelzők
   3.4. A Főjelzők és jelzéseik
   3.5. Ismétlőjelzőkre vonatkozó rendelkezések, jelzéseik
   3.6. A tolatásjelzőkre vonatkozó rendelkezések, jelzéseik
   3.7. Menetengedély-határ jelzők és jelzéseik

4. Egyéb jelzők és jelzéseik
   4.1. Váltójelzők
   4.2. Vágányzáró jelző
   4.3. Megállás helye jelzők
   4.4. Engedélykérés kötelező jelző
   4.5. Lassúmenet jelzései
   4.6. Szabad kézi vezetésre vonatkozó üzemmód váltásra figyelmeztető jelző
   4.7. Vezetői vészfékezés kezdete jelző
   4.8. Biztonsági határjelző
   4.9. Vonathossz jelző
   4.10. Áramot kikapcsolni jelző
   4.11. Feszültségállapot jelző
   4.12. Járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzők
   4.13. „Pályán munkások dolgoznak!” jelző
   4.14. A fényjelzők érvénytelenítésére szolgáló jelzők

5. A metró dolgozóinak kézi jelzései
   5.1. „Megállj!” jelzés közúti járművek részére
   5.2. „Megállj!” jelzés a vasúti járművek részére
   5.3. „Szabad a továbbhaladás!”
   5.4. „Ajtót nyiss!”
   5.5. „Ajtót zárj!”
   5.6. „Távolodj tőlem!”
   5.7. „Közeledj felém!”
   5.8. „Lassan!”
   5.9. „Felhívás a figyelj jelzés adására!”

6. A mozdony-és vonatszemélyzet hangjelzései
   6.1. „Figyelj!”
   6.2. „Féket ereszd meg!”
   6.3. „Féket húzd meg!”
   6.4. „Vészjelzés!”

7. Jelzések a vonatokon és járműveken

8. Figyelmeztető jelek
   8.1. Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel
   8.2. Jelzési parancs irányára figyelmeztető jel
   8.3. Szelvény tábla

9. Mellékletek
   9.1. 2.sz. melléklet : A fényjelzők jelölése
   9.2. 3.sz. melléklet: Szolgálatban levő személyek felszerelése jelzőeszközökkel

BKV Rt. Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás
(UVH/VF/NS/A/2484/1/2013)

1. Általános rendelkezések
   1.1. Az utasítás hatálya, Az utasítás tartalma
   1.2. Az utasítás jóváhagyása, életbe léptetése
   1.3. Az utasítás ismerete, Kiegészítő utasítások

2. Meghatározások
   2.1. Igazgatóság
   2.2. Szakterület
   2.3. Forgalmi szolgálat
   2.4. Forgalmi szakvizsga
   2.5. Forgalmi vizsga
   2.6. Szolgálati főnök
   2.7. Szolgálati elöljáró
   2.8. Dolgozó
   2.9. Szolgálati hely
   2.10. Szolgálati okmány

2.11. Parancskönyv
2.12. Rendelkezés
2.13. Rendelkezési jog átadása
2.14. Központi forgalmi menetirányító
2.15. Központi forgalmi operátor
2.16. Központi utasforgalom-irányító diszpécser
2.17. Járműtelepi forgalmi szolgálattevő
2.18. Járműtelepi forgalmi operátor
2.19. Forgalmi szolgálattevő
2.20. Műszakvezető diszpécser
2.21. KFM megbízottja
2.22. Állomási diszpécser
2.23. Kocsiszíni diszpécser
2.24. Járművezető instruktor
2.25. Metró járművezető
2.26. Mozdonyvezető
2.27. Tolatásvezető
2.28. Energiadiszpécser
2.29. Műszaki diszpécser
2.30. Biztosítóberendezés üzemviteli csoportvezető
2.31. Pályamester
2.32. Űrszelvény
2.33. Rakszelvény
2.34. Forgalmi vágányok
2.35. Jobb vágány, bal vágány
2.36. Helyes irány, helytelen irány
2.37. Kihúzó vágány
2.38. Csonka vágány
2.39. Összekötő vágány
2.40. Forgalomtechnológiai határ
2.41. Átadó szakasz
2.42. Előre tervezett vágányzár
2.43. Előre nem tervezett vágányzár
2.44. Vágányút
2.45. Megcsúszási vágányút (védőszakasz)
2.46. Állomás
2.47. Állomásköz
2.48. Térköz
2.49. Közlekedés állomás távolságban
2.50. Foglalt vágányra járás
2.51. Járműtelep
2.52. Próbapálya
2.53. Kitérő
2.54. Biztosított váltó
2.55. Lezárt váltó
2.56. Le nem zárt váltó
2.57. Lezárható és le nem zárható váltók
2.58. Érintett váltó
2.59. Védőváltó
2.60. A váltó helyes állása

2.61. Váltófelvágás
2.62. Biztonságkritikus kezelés
2.63. Éberségi berendezés
2.64. Harmadik-sín
2.65. Harmadik-sín áthidalhatatlan (nem átfedett) megszakítása
2.66. Tápkörzet
2.67. Rövidre záró-földelő megszakító
2.68. Védelmi áramkörök
2.69. Feszültségmentesnek nyilvánítás
2.70. Kezelési körzet
2.71. Távfelügyelet
2.72. Hírközlő berendezések
2.73. Hangrögzítő berendezés
2.74. Tolatás
2.75. Járműmegfutamodás
2.76. Szerelvény
2.77. Vonat
2.78. Vonatszemélyzet
2.79. Vonatfordítás
2.80. A vonatnál alkalmazható sebesség
2.81. Menetdiagram
2.82. Üzemi fékút
2.83. Vészfékút
2.84. Csökkentett fékút
2.85. A vonat üzemképtelen
2.86. A vonat mozgásképtelen
2.87. A vonat gördülés képtelen
2.88. Biztonsági járat
2.89. Próbavonat
2.90. Szolgálati vonat
2.91. Menetrend
2.92. Menetrendi nap
2.93. Üzemkezdet
2.94. Forgalomba helyezés
2.95. Üzemidő
2.96. Üzemszünet
2.97. Üzemszerű forgalom
2.98. Vegyes forgalom
2.99. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
2.100. Rendkívüli esemény
2.101. Függelék

3. A forgalmi szolgálat ellátása
3.1. A forgalmi szolgálat feladata
3.2. A forgalmi szolgálat ellátásának feltételei
3.3. Az önálló szolgálatvégzés feltételei
3.4. Szolgálatra jelentkezés
3.5. Alkohol, vagy más, hasonlóan ható szer fogyasztása
3.6. Betegség bejelentése

3.7. Szolgálat átadás, - átvétel
3.8. Szolgálati helyen történő tartózkodás
3.9. Szolgálat ellenőrzése
3.10. Szolgálati fegyelem
3.11. Szolgálati felelősség
3.12. Szolgálati út
3.13. Rendelkezések kiadása
3.14. Szóbeli rendelkezések
3.15. Írásbeli rendelkezések
3.16. A vasútbiztosító és vonatvezérlő berendezés kezelése

4. Üzemszerű forgalom
4.1. Általános rendelkezések
4.2. A vonal forgalomba helyezése
4.3. Üzemkezdetre figyelmeztető jelzések
4.4. Kilépések rendje
4.5. Hozzájárulások
4.6. Vonatszemélyzetek belépése a vonali tárolóhelyre
4.7. Állomási jelentések
4.8. A váltók próbája
4.9. A forgalmi vágányok feszültség alá helyezése
4.10. Vonali szerelvénytárolás
4.11. Szolgálati küldemények szállítása személyvonaton
4.12. A vonal forgalmának leállítása
4.13. A forgalmi vágányok feszültségmentesítése
4.14. Vonatszemélyzetek kilépése a vonali tárolóhelyről

5. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
5.1. Általános rendelkezések
5.2. A pálya meghibásodása esetén követendő eljárás
5.3. Váltó meghibásodás
5.4. Hírközlő berendezések meghibásodása
5.5. A vasútbiztosító, vonatvezérlő és hírközlő berendezés használhatatlansága esetén követendő eljárás

6. Rendkívüli események
6.1. Általános rendelkezések
6.2. Feszültség és forgalom alatti pályán való munkavégzés rendje
6.3. Rendkívüli feszültségmentesítés, rendkívüli kikapcsolás
6.4. A KFM - en keresztül kezdeményezett feszültségmentesítés szabályai
6.5. Peron vészkapcsolóval végrehajtott feszültségmentesítés szabályai
6.6. Eljárás tűz esetén

7. Üzemszünet
7.1. A pályán és alagútban üzemszünet alatt végzendő munkák megszervezése
7.2. A feszültségmentes pályára való belépés rendje
7.3. Belépés a feszültségmentes összekötő vágányra
7.4. Szolgálati vonatok közlekedése

8. A járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányainak feszültség alá helyezése és feszültségmentesítése
   8.1. Be-, illetve kilépés a járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányain

9. Az állomások utasforgalmának megszervezése
   9.1. Általános rendelkezések 11.1.-11.10. pontok
   9.2. Mozgólépcsők üzemeltetése 11.33.-11.35. pontok
   9.3. Szolgálati küldemények szállítása mozgólépcsőn 11.67.-11.74. pontok

10. Menetrend, vonatok számozása, szolgálati okmányok
    10.1. Szolgálati okmányok
    10.2. Menetokmányok

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

BKV Zrt. Kelet-nyugati metróvonal F.1. Jelzési Utasítás (UVH/VF/NS/A/2102/1/2013)

1. Hol érvényes a K-Ny metróvonal F.1. Jelzési Utasítás? (F.1.1.)
2. Mit tartalmaz a K-Ny F.1. Jelzési Utasítás? (F.1.3.)
3. Kinek és milyen mértékben kell ismernie az K-Ny metróvonal F.1. Jelzési Utasítás szövegét? (F.1.10.)
4. Mit nevezünk jelzőnek és hogyan csoportosíthatók? (F.1.11.)
5. Ismertesse a jelzőeszköz fogalmát és csoportosítását! (F.1.12.)
6. Ismertesse a jelzés parancs elvét! (F.1.14.)
7. Kik a jelzések megfigyelésére kötelezett dolgozók? (F.1.15.)
8. A jelzésekkel való visszaélésnek milyen következménye van? (F.1.17.)
9. Hogyan csoportosíthatók a jelzések? (F.1.21.)
10. Hogyan csoportosítjuk a látható jelzéseket? (F.1.22.-24.)
11. Ismertesse a távolbalátás korlátozottságának fogalmát? (F.1.25.)
12. Ismertesse a szabadlátás korlátozottságának fogalmát? (F.1.27.)
13. Ismertesse a hallható jelzések adását? (F.1.28.)
14. Milyen fényjelzéseket alkalmaznak a K-Ny metró üzemében? (F.1.29.)

15. Meddig kell figyelni az adott jelzéseket? (F.1.34.)
16. Mely jelzéseket kell eltérő értelmű jelzéseknek tekinteni, észlelésükkor mi a teendő? (F.1.35.)
17. Mely jelzéseket kell kétesnek minősíteni, észlelésekor mi a teendő? (F.1.36.-37.)
18. Ismertesse a kézi jelzőeszközzel történő jelzésadásra vonatkozó szabályokat!(F.1.46.-48.)
19. Milyenek lehetnek rendeltetésük szerint a főjelzők? (F.1.50.)
20. Melyek az "Ismétlő jelző" jellemzői? (F.1.51.)
21. Milyenek lehetnek rendeltetésük szerint a „Menetengedéy-határ” jelzők? (F.1.53.)
22. Milyenek lehetnek kialakításuk szerint a fényjelzők? (F.1.59.)
23. Ismertesse a jelzők elhelyezésre vonatkozó szabályokat! (F.1.60.)
24. Mit jeleznek a váltójelzők? (F.1.83.)
25. Hogyan kell meghatározni a váltójelző nélkül hagyható váltók irányát(F.1.88.)
26. Ismertesse a „Vágányzáró jelző”-t! (F.1.92.)
27. Hol kell elhelyezni azt a gerenda kialakítású jelzőt, melynek fekete-fehér váltakozó csíkozása 10 cm széles? (F.1.93.)
28. Ismertesse a „Járműtelepi egyéb megállás helye” jelzőt! (F.1.96.)
29. Ismertesse a „Biztonsági határjelző” elhelyezését és értelmezését! (F.1.114.)
30. Ismertesse a „Feszültségállapot-jelző” elhelyezésére és jelzéseinek értelmezésére vonatkozó előírásokat!(F.1.118.-119.)
31. Mit jelent a fényjelzőre elhelyezett sárga–fekete sávos ferde kereszt, vagy a fényjelző optikái elé elhelyezett sárga–fekete sávos takaró lemez? (F.1.125.)
32. Hogyan jelölik az érvénytelen jelzőket? (F.1.125.)
33. Ismertesse a járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzőket és jelzéseik értelmezését! (F.1.120.-122.)
34. Éjszakai üzemszünetben, ha a pályán vagy a pálya közelében munkacsapat dolgozik, mivel és hogyan kell a munkavégzés helyét fedezni? (F.1.123.)
35. Ismertesse a „Pályán munkások dolgoznak” jelzőt elhelyezésére és jelzésének értelmezésére vonatkozó előírásokat? (F.1.123.-124.)
36. Hogyan kell kézi “Megállj!” jelzést adni a vasúti járművek részére veszély esetén?(F.1.129.)
37. Hogyan kell kézi „Megállj!” jelzést adni a vasúti járművek részére előre tervezett mozgás során?

38. Mikor kell „Megállj!” jelzést adni? (F.1.129.)
39. Hogyan és milyen esetekben kell adni a „Szabad a továbbhaladás” kézi jelzést?(F.1.132.)
40. Hogyan és milyen esetekben kell adni az „Ajtót nyiss!” kézi jelzést? (F.1.133.
41. Hogyan és milyen esetekben kell adni az „Ajtót zárj!” kézi jelzést? (F.1.134.)
42. Mi a kiegészítő hangjelzése annak a jelzésnek, amit nappal kibontott sárga jelzőzászló, vagy az egyik kar, sötétben fehér fényű jelzőlámpa függőleges irányban fel-le mozgatásával kell adni?(F.1.135.)
43. Melyik az a jelzés, melyet nappal kibontott sárga jelzőzászló vagy az egyik kar, sötétben fehér fényű jelzőlámpa függőleges irányban fel-le mozgatva kell adni?(F.1.135.)
44. Melyik az a jelzés, melyet nappal kibontott sárga jelzőzászló, vagy az egyik kar, sötétben fehér fényű jelzőlámpa vízszintes irányban ide-oda mozgatva kell adni?(F.1.136.)
45. Melyik az a jelzés, melyet nappal kibontott jelzőzászló, vagy mindkét kar ferdén lefelé tartása, sötétben fehér fényű jelzőlámpa ferdén lefelé tartásával kell adni?(F.1.137.)
46. Mikor és hogyan kell adni a „Figyelj” hangjelzést? (F.1.149.)
47. Ismertesse a vonaton és járműveken alkalmazott jelzéseket! (F.1.155.-156.)
48. Mi határozza meg a vonat elejét? (F.1.154.)
49. Milyen célt szolgálnak a figyelmeztető jelek? (F.1.161.)
50. Ismertesse a K-Ny alkalmazott szelvény táblákat!(F.1.164.-166.)
51. Ismertesse az „Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel”-et!(F.1.162.)
52. Mélyvezetésű szakaszon, milyen szelvény táblát alkalmaznak? (F.1.165.)
53. Hogyan jelöljük a szelvényátmenetek határát? (F.1.164.)
54. Milyen jelzőeszközzel kell rendelkeznie a pályán egyénileg munkát végző személynek?(F.1.3.sz. melléklet)
55. Milyen jelzőeszközökkel kell felszerelni a nyílt pályán dolgozó munkacsapatot?(F.1.3.sz. melléklet)

BKV Rt. Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás (UVH/VF/NS/A/2484/1/2013)

1. Hol érvényes a K-Ny metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás? (1.1.)
2. Mit tartalmaz a K-Ny metróvonal F. 2. Forgalmi Utasítás? (1.3.)
3. Kinek kell ismernie a K.Ny metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás szövegét? (1.9.)
4. Ismertesse a következő fogalmakat: szolgálati elöljáró, szolgálati főnök! (2.6. – 2.7.)
5. Ismertesse a következő fogalmakat: rendelkezés, rendelkezési jog átadása!(2.12. – 2.13.)
6. Ismertesse a következő fogalmakat: központi forgalmi menetirányító, központi utasforgalom-irányító diszpécser! (2.14., 2.16.)
7. Rendkívüli esemény esetén milyen rendelkezési joga van a KFM-nek?(2.14.)
8. Ismertesse a következő fogalmakat: járműtelepi forgalmi szolgálattevő, forgalmi szolgálattevő, KFM megbízottja! (2.17., 2.19., 2.21.)
9. Ismertesse a következő fogalmakat: mozdonyvezető, tolatásvezető! (2.26. – 2.27.)
10. Ismertesse a következő fogalmakat: energiadiszpécser, műszaki diszpécser, pályamester!(2.28. – 2.29.,2.31.)
11. Ismertesse a következő fogalmakat: űrszelvény, rakszelvény! (2.32. – 2.33.)
12. Ismertesse a következő fogalmakat: forgalmi vágányok, jobb vágány – bal vágány! (2.34. – 2.35.)
13. Ismertesse a következő fogalmakat: helyes – helytelen irány, kihúzó vágány, csonka vágány, összekötő vágány! (2.36. – 2.39.)
14. Ismertesse a következő fogalmakat: előre tervezett vágányzár, előre nem tervezett vágányzár! (2.42. – 2.43.)
15. Ismertesse a következő fogalmakat: állomás, állomásköz, térköz! (2.46. – 2.48.)
16. Ismertesse a következő fogalmakat: járműtelep, próbapálya, kitérő!(2.55. – 2.57.)
17. Ismertesse a következő fogalmakat: váltó helyes állása, váltófelvágás!(2.64. – 2.65.)
18. Ismertesse a következő fogalmakat: harmadik-sín, harmadik-sín áthidalhatatlan megszakítása, tápkörzet! (2.78. – 2.80.)
19. Ismertesse a következő fogalmakat: rövidrezáró-földelő megszakító, feszültségmentesnek nyilvánítás! (2.81., 2.84.)
20. Ismertesse a következő fogalmakat: hírközlő berendezések, hangrögzítő berendezés, jármű megfutamodás!(2.87.- 2.88., 2.90.)

21. Ismertesse a következő fogalmakat: szerelvény, vonat, vonatfordítás!(2.91. – 2.92., 2.94.)
22. Ismertesse a következő fogalmakat: biztonsági járat, próbavonat, szolgálati vonat!(2.103. – 2.105.)
23. Ismertesse a következő fogalmakat: menetrend, menetrendi nap, üzemkezdet!
(2.106. – 2.108.)
24. Ismertesse a következő fogalmakat: forgalomba helyezés, üzemidő, üzemszünet!(2.109. – 2.111.)
25. Ismertesse a következő fogalmakat: üzemszerű forgalom, eltérés az üzemszerű forgalomtól, rendkívüli esemény!(2.112., 2.114. – 2.115.)
26. Ismertesse az önálló szolgálatvégzés feltételeit!(3.8. – 3.12.)
27. Mi a teendő, ha szolgálatátadáskor a leváltandó személy úgy ítéli meg, hogy a leváltója nincs a szolgálat ellátására alkalmas állapotban?(3.15. – 3.17.)
28. Ismertesse a szolgálati helyen tartózkodásra vonatkozó előírásokat!(3.25. – 3.28.)
29. Hogyan és milyen feltételekkel hagyhatja el a szolgálatban lévő dolgozó a szolgálati helyét?(3.27. – 3.28.)
30. Ismertesse a szolgálati fegyelemre vonatkozó előírásokat!(3.31. – 3.38.)
31. Hogyan végezhet munkát szolgálatban nem lévő, vagy más szolgálati ág dolgozója a szolgálatban lévők helyett?(3.35.))
32. Rendkívüli esetben, ha olyan munkát kell végezni, amely az Utasításokban nincs szabályozva, hogyan kell eljárni?(3.37.)
33. Ismertesse a szolgálati felelősségre vonatkozó előírásokat!(3.39. – 3.40.)
34. Ismertesse a szolgálati út betartására vonatkozó előírásokat!(3.41. – 3.42.)
35. Ki és hogyan adhat ki rendelkezést?(3.43. – 3.46.)
36. Ismertesse a szóbeli rendelkezések kiadására vonatkozó előírásokat!(3.47. – 3.49.)
37. Mi a teendője, ha rendelkezésre jogosult feljebbvalójától az érvényben lévő utasításokkal ellentétes rendelkezést kap?(3.49.)
38. Milyen jog illeti meg a KFM-t üzemszerű forgalom esetén? Miért felelős?(4.1. – 4.3.)
39. Milyen kötelessége van a szolgálatban lévő dolgozónak, zavaró körülmény vagy meghibásodás esetén?(4.4. – 4.5.)
40. Mikor kell megkezdeni a vonal forgalomba helyezésével kapcsolatos teendők végzését? Mikor kell a pályát feszültség alá helyezni?(4.6.)
41. Ismertesse a vonal forgalomba helyezése során adott, üzemkezdetre figyelmeztető jelzéseket és ezek jelentését!(4.7. – 4.10.)
42. A harmadik-sínt mikor kell feszültség alattinak tekinteni?(4.9.)
43. Mit jelent a munkacsapat vezetője részéről a munkalap leadása?(4.12.)
44. Kik kötelesek jelenteni a feszültség alá helyezés előtt a központi forgalmi menetirányítónak?(4.14. – 4.15.)
45. Mikor adhatja le a jelentését a műszaki diszpécser, az energiadiszpécser, a pályamester, a biztosítóberendezési üzemviteli csoportvezető?(4.16. – 4.19.)

46. Hogyan intézkedhet a jelentést adó dolgozó a jelentése leadása után? Minek kell tekinteni ezután a pályát?(4.20. – 4.21.)
47. Ismertesse a forgalmi vágányok feszültség alá helyezésének folyamatát!(4.26. – 4.34.)
48. Kik szállíthatók illetve kik nem szállíthatók a biztonsági járattal?(4.55.)
49. Ismertesse a szolgálati küldemények személyvonaton történő szállítására vonatkozó szabályokat!(4.137. – 4.143.)
50. Mikor tekinthető forgalommentesnek a pálya?(4.154.)
51. Mikor rendelhető el a vonal üzemszerű feszültségmentesítése? Sorolja fel a lépéseit!(4.159. -4.160.)
52. Ismertesse az üzemszerű forgalomtól való eltérés fogalmát, és ebben az esetben követendő általános előírásokat! Mikor szabad eltérni az üzemszerű forgalomtól?(2.114.,5.1. – 5.6.)
53. Kinek köteles jelenteni bármely metródolgozó, ha pálya meghibásodást észlel? Mit kell tartalmaznia a jelentésnek?(5.121. – 5.123.)
54. Meddig tartható fenn a forgalom, ha vízszint emelkedés van a pályán és a harmadik-sín védőburkolat sérülése esetén?(5.125. – 5.126.)
55. Mekkora sebességgel tartható fenn a forgalom a hibás pályaszakaszon, ha a jelentés ezt tartalmazza? Mi a KFM kötelessége?(5.127. – 5.128.)
56. Hogyan történik üzemidőben a pálya hiba felderítése és mi a pályafenntartási dolgozó kötelessége?(5.129. – 5.132.)
57. Hogyan közlekedtethető a vonat feszültség és forgalom alatti pályán történő munkavégzés esetén?(5.145.)
58. Mikor használható forgalmi szempontból a váltó?(5.184.)
59. Ismertesse a hírközlő berendezések meghibásodása esetén követendő eljárást!(5.220. – 5.225.)
60. Mit kell tenni rendkívüli esemény esetén?(6.1. – 6.3.)
61. Kiket köteles a KFM értesíteni rendkívüli esemény bekövetkezése esetén?(6.4. – 6.6.)
62. Milyen feladatai vannak a helyszíni megbízottnak rendkívüli esemény bekövetkezésekor? Hogyan köteles a helyszíni megbízott tevékenykedni?(6.7. – 6.10.)
63. Kinek az engedélyével és milyen esetekben lehetséges a feszültség és forgalom alatti pályára való belépés?(6.11. – 6.12.)
64. Milyen feltételekkel adható ki a „Feszültség és forgalom alatti pályára való belépésre, munkavégzésre jogosító igazolvány”?(6.13. – 6.15.)
65. Feszültség és forgalom alatti pályán tartózkodókról mit tartalmaz a nyilvántartás, és milyen munkák végezhetők?(6.16. – 6.17.)
66. Hány fő léphet be a forgalom és feszültség alatti pályára? Mivel kell rendelkezniük a feszültség és forgalom alatti pályára belépő dolgozóknak és mit vihetnek magukkal?(6.18. – 6.20.)
67. Hogyan történik a belépés gyalogosan a feszültség és forgalom alatti pályára?(6.21.)

68. Hogyan történik vonattal a feszültség és forgalom alatti pályára való belépés?(6.22.)
69. Mikor folytathatja a beléptetést végző vonat az útját?(6.23. – 6.26.)
70. Hogyan haladhatnak át a vonatok a munkavégzés helyén? Hogyan lehet más munkaterületre áttérni?(6.27. – 6.32.)
71. Hogyan történik a kilépés a feszültség és forgalom alatti pályáról?(6.33. – 6.36.)
72. Minek kell tekinteni üzemidő alatt minden feszültségmentesítést és kikapcsolást?(6.37.)
73. Mi a teendő, ha a metró területén bárki tüzet észlel? Mi a KFM és műszaki diszpécser kötelessége?(6.78. – 6.80.)
74. Mit kell tartalmaznia tűz esetén a jelentésnek? Mi a KFM kötelessége?(6.81. – 6.82.)
75. A műszaki ügyeletes kinek köteles jelenteni a tűzjelzés valódiságát és kinek az utasítására hajtja végre a tűzeseti beavatkozásokat?(6.90. – 6.91.)
76. Hogyan intézkedik tűz esetén a műszaki ügyeletes?(6.92.)
77. Mi a feladata a KFM-nek, a KUD-nak és az ÁDI-nak tűz esetén?(6.93. – 6.95.)
78. Mi a feladata az állomáson tartózkodó, munkát végző személyeknek tűzriasztás esetén?(6.96. – 6.98.)
79. Teljes evakuálás esetén valamennyi metró dolgozó hová köteles menni?(6.99.)
80. Milyen irányban kell elvégezni az alagúti mentést, tűz esetén?(6.112.)
81. Mi a kötelessége a metródolgozóknak, ha a metróterületén utasbalesetet vagy rosszullétet észlel?(6.116.)
82. Mit állapíthat meg metró dolgozó?(6.120.)
83. Miről köteles gondoskodni a helyszíni megbízott gázolás esetén? Mit kell megjelölnie?(6.130.)Ismertesse az „üzemszünet” fogalmát és az üzemszüneti munkák megszervezésének rendjét!(2.111.,7.1. – 7.5.)
84. Milyen feltételekkel kell rendelkeznie az üzemszünetben a pályán munkát végző dolgozónak?(7.6.)
85. Hogyan kell közlekedni a feszültség és forgalommentes pályán?(7.7. – 7.9.)
86. Ha a munkavégzés a pálya, vagy a harmadik-sín megbontásával jár, milyen feltétellel engedélyezhető a munkavégzés a feszültségmentes pályán?(7.10. – 7.11.)
87. Mikor engedélyezhető a belépés feszültségmentes pályára?(7.12.)
88. Ismertesse a feszültség és forgalommentes pályára való belépés rendjét!(7.12. – 7.22.)
89. Hogyan történhet a belépés a feszültségmentes összekötő vágányra?(7.23. – 7.25.)
90. Kinek az engedélyével történik a járműtelep harmadik sínnel ellátott vágányaira a belépés üzemidőben?(10.4.)
91. Hogyan kell vezetni a szolgálati okmányokat?(12.42. – 12.46.)

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Tévesztés nélkül ismeri a BKV Rt. Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás (UVH/VF/NS/A/2484/1/2013) hatálya alá tartozó pályahálózaton alkalmazott jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat.

- Tévesztés nélkül ismeri a főjelzők-, ismétlő jelzők-, tolatásjelzők-, menetengedély-határjelzők és egyéb jelzők által adott jelzési képeket, valamint azok jelentését.

- Tévesztés nélkül ismeri a kézi-, hang-, és a vonatokon alkalmazott jelzéseket, a figyelmeztető jeleket, valamint az érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.

- Tévesztés nélkül ismeri a szolgálati vonat közlekedése-, tolatás-, valamint az „Üzemszerű forgalomtól való eltérés” során alkalmazandó forgalmi szabályokat.

- Tévesztés nélkül ismeri a „Rendkívüli események” bekövetkeztekor alkalmazandó szabályokat.

- Tévesztés nélkül ismeri a szolgálati vonat közlekedése, valamint a tolatás során alkalmazandó sebességeket, és az SZVVHU előírásait.

- Reprodukciós szinten ismeri a Metró vasútüzemében alkalmazott szakkifejezéseket, alapfogalmakat, képes ezeket helyesen használni.

- Reprodukciós szinten ismeri a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit.

- Reprodukciós szinten ismeri az üzemszüneti alapfogalmakat, valamint a szolgálati okmányok kezelését.

41/C. FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: EGYSZERŰSÍTETT FORGALMI TÁVKÖZLŐ-, ERŐSÁRAMÚ-, BIZTOSÍTÓBERENDEZÉS ÉS PÁLYA SZAKSZOLGÁLAT (BKV ZRT. DÉL-BUDA - RÁKOSPALOTA M4 METRÓVONAL F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 8 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 4 kérdés a BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.1. Jelzési Utasításból (VHF/75607-1/2017- NFM),
- 4 kérdés a BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.2. Forgalmi Utasításból (VHF/75600-1/2017-NFM),

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 2,5 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 6 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 3 kérdés a BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.1. Jelzési Utasításból (VHF/75607-1/2017- NFM)
- 3 kérdés a BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.2. Forgalmi Utasításból (VHF/75600-1/2017-NFM),

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 45 perc.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

BKV Zrt . Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.1. Jelzési Utasítás (VHF/75607-1/2017- NFM)

1. Általános rendelkezések
   1.1. Az utasítás tartalma, hatálya, jóváhagyása, életbe léptetése, ismerete

2. Jelzők és jelzőeszközök
   2.1. Jelzők és jelző eszközök
   2.2. A jelzések parancselve, A jelzések
   2.3. Rálátási távolság, Szabadlátás korlátozottsága, Távolbalátás korlátozottsága
   2.4. A jelzések adása, megfigyelésük
   2.5. Eltérő értelmű jelzések, Kétes Jelzés
   2.6. Érvénytelen, használhatatlan jelzők
   2.7. Kézi jelzőeszközök
   2.8. Forgalmi szempontból a jelzők
   2.9. A fényjelzők jelzéseinek értelmezése a járműtovábbítási üzemmód függvényében

3. Fényjelzők és jelzéseik
   3.1. A fényjelzők kialakítása, elhelyezése, jelölése, vezérlése
   3.2. A főjelzőkre vonatkozó rendelkezések
   3.3. Az M4 metróvonalon alkalmazott fényjelzők
   3.4. A Főjelzők: A főjelzőkre vonatkozó rendelkezések, A vonali főjelző jelzései, a járműtelepi főjelző jelzései
   3.5. Ismétlőjelzőkre vonatkozó rendelkezések, jelzéseik
   3.6. A tolatásjelzőkre vonatkozó rendelkezések, jelzéseik
   3.7. Menetengedély-határ jelzők és jelzéseik

4. Egyéb jelzők és jelzéseik
   4.1. Váltójelzők
   4.2. Vágányzáró jelző
   4.3. Megállás helye jelzők
   4.4. Engedélykérés kötelező jelző
   4.5. Lassúmenet jelzései
   4.6. Szabad kézi vezetésre vonatkozó üzemmód váltásra figyelmeztető jelző
   4.7. Biztonsági határjelző
   4.8. Vonathossz jelző
   4.9. Áramot kikapcsolni jelző
   4.10. Feszültségállapot jelző
   4.11. A fényjelzők érvénytelenítésére szolgáló jelzők

5. Hordozható Jelzőeszközök
   5.1. A járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzőeszközök
   5.2. A „Pályán munkások dolgoznak!” jelzőeszköz

6. A metró dolgozóinak kézi jelzései
   6.1. „Megállj!” jelzés közúti járművek részére
   6.2. „Megállj!” jelzés a vasúti járművek részére
   6.3. „Szabad a továbbhaladás!”
   6.4. „Ajtót nyiss!”
   6.5. „Ajtót zárj!”
   6.6. „Távolodj tőlem!”
   6.7. „Közeledj felém!”
   6.8. „Lassan!”
   6.9. „Felhívás a figyelj jelzés adására!”

7. A mozdony-és vonatszemélyzet hangjelzései
   7.1. „Figyelj!”
   7.2. „Féket ereszd meg!”
   7.3. „Féket húzd meg!”
   7.4. „Vészjelzés!”

8. Jelzések a vonatokon és járműveken

9. Figyelmeztető jelek
   9.1. Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel
   9.2. Jelzési parancs irányára figyelmeztető jel
   9.3. Szelvény tábla

10. Mellékletek
    10.1. 2.sz. melléklet : A fényjelzők jelölése
    10.2. 3.sz. melléklet: Szolgálatban levő személyek felszerelése jelzőeszközökkel

BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás (VHF/75600-1/2017-NFM)

1. Általános rendelkezések
   1.1. Az utasítás hatálya
   1.2. Az utasítás tartalma
   1.3. Az utasítás jóváhagyása, életbe léptetése
   1.4. Az utasítás ismerete
   1.5. Kiegészítő utasítások

2. Meghatározások
   2.1. Igazgatóság
   2.2. Szakterület
   2.3. Forgalmi szolgálat
   2.4. Végrehajtó forgalmi szolgálat
   2.5. Társszolgálat
   2.6. Forgalmi szakvizsga
   2.7. Forgalmi vizsga
   2.8. Szolgálati főnök
   2.9. Szolgálati elöljáró
   2.10. Dolgozó
   2.11. Szolgálati hely
   2.12. Szolgálati okmány
   2.13. Parancskönyv
   2.14. Rendelkezések könyve
   2.15. Értesítő könyv
   2.16. Rendelkezés
   2.17. Rendelkezési jog átadása
   2.18. Döntési jogosultság
   2.19. Intézkedési jog
   2.20. Központi forgalmi menetirányító
   2.21. Block-post járműtelepi forgalmi szolgálattevő
   2.22. Központi forgalmi operátor
   2.23. Központi utasforgalom-irányító diszpécser
   2.24. Műszakvezető diszpécser
   2.25. Állomási diszpécser-járművezető
   2.26. Kocsiszíni diszpécser
   2.27. Járművezető instruktor
   2.28. Metró-járművezető
   2.29. Mozgató járművezető
   2.30. Mozdonyvezető
   2.31. Tolatásvezető
   2.32. Energiadiszpécser
   2.33. Műszaki diszpécser
   2.34. Biztosítóberendezés üzemviteli csoportvezető
   2.35. Pályamester
   2.36. Központi forgalmi menetirányító helyszíni megbízottja

2.37. Beavatkozó járművezető
2.38. Járműfelügyelet
2.39. Váltókezelő
2.40. Forgalmi vágányok
2.41. Járműtelepi egyéb vágányok
2.42. Jobb vágány, bal vágány
2.43. Helyes irány, helytelen irány
2.44. Kihúzó vágány
2.45. Csonka vágány
2.46. Összekötő vágány
2.47. Forgalomtechnológiai határ
2.48. Átadószakasz
2.49. Űrszelvény
2.50. Rakszelvény
2.51. Vágányút
2.52. Megcsúszási vágányút
2.53. Állomás
2.54. Állomásköz
2.55. Térköz
2.56. Fizikai térköz
2.57. Virtuális térköz
2.58. Statikus követési rend
2.59. Dinamikus követési rend
2.60. Menetengedély-határ
2.61. Közlekedés állomás távolságban
2.62. Foglalt vágányra járás
2.63. Járműtelep
2.64. Próbapálya
2.65. Kitérő
2.66. Biztosított váltó
2.67. Lezárt váltó
2.68. Le nem zárt váltó
2.69. Lezárható és le nem zárható váltók
2.70. Érintett váltó
2.71. Védőváltó
2.72. A váltó helyes állása
2.73. Váltófelvágás
2.74. Aláváltás
2.75. Forgalom leállítása
2.76. Forgalom korlátozása
2.77. Előre tervezett vágányzár
2.78. Előre nem tervezett vágányzár
2.79. Biztonságkritikus kezelés
2.80. Éberségi berendezés
2.81. Fedélzeti automatika
2.82. Fedélzeti automatika üzemállapotai
2.83. Transzponder (balíz)
2.84. Harmadik-sín

2.85. Harmadik-sín áthidalhatatlan (nem átfedett) megszakítása
2.86. Tápkörzet
2.87. Rövidre záró-földelő megszakító
2.88. Rövidrezáró kézi készülék
2.89. Védelmi áramkörök
2.90. Feszültségmentesnek nyilvánítás
2.91. Kezelési körzet
2.92. Távfelügyelet
2.93. Hírközlő berendezések
2.94. Hangrögzítő berendezés
2.95. Tolatás
2.96. Járműmegfutamodás
2.97. Szerelvény
2.98. Vonat
2.99. Személyszállító vonat
2.100. Vonatszemélyzet
2.101. Vonatfordítás
2.102. A vonatnál alkalmazható sebesség
2.103. Menetdiagram
2.104. Üzemi fékút
2.105. Vészfékút
2.106. Csökkentett fékút
2.107. A vonat működésképtelen
2.108. A vonat üzemképtelen
2.109. A vonat mozgásképtelen
2.110. A vonat gördülés képtelen
2.111. Biztonsági járat
2.112. Próbavonat
2.113. Tesztvonat
2.114. Szolgálati vonat
2.115. Menetrend
2.116. Menetrendi nap
2.117. Üzemkezdet
2.118. Forgalomba helyezés
2.119. Üzemidő
2.120. Üzemszünet
2.121. Üzemszerű forgalom
2.122. Vegyes forgalom
2.123. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
2.124. Rendkívüli esemény
2.125. Havária esemény
2.126. Függelék

3. A forgalmi szolgálat ellátása
   3.1. Az önálló szolgálatvégzés feltételei
   3.2. Szolgálatra jelentkezés
   3.3. Alkohol vagy más tudatmódosító szer fogyasztása
   3.4. Szolgálati helyen történő tartózkodás

3.5. Szolgálati fegyelem
3.6. Szolgálati felelősség
3.7. Szolgálati út
3.8. Rendelkezések kiadása
3.9. Szóbeli rendelkezések
3.10. Szóbeli rendelkezések kiadása rádiótelefonon keresztül
3.11. A vasútbiztosító- és forgalomirányító berendezés kezelése

4. Üzemszerű forgalom
4.1. A vonal forgalomba helyezése
4.2. Üzemkezdetre figyelmeztető jelzések
4.3. Kilépések rendje
4.4. Hozzájárulások
4.5. A forgalmi vágányok feszültség alá helyezése
4.6. A biztonsági járat
4.7. A személyszállítóvonatok állomási tartózkodása és állomásból való indítás
4.8. Vonali szerelvénytárolás
4.9. Szolgálati küldemények szállítása személyvonaton
4.10. A vonal forgalmának leállítása
4.11. A forgalmi vágányok feszültségmentesítése

5. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
5.1. Általános rendelkezések
5.2. Füst- vagy tűzérzékelő hiba
5.3. Ajtóhiba, ablaktörés
5.4. Fényszóró, zárjelző hiba
5.5. Váltókörzetek helyi üzemre történő átvétele
5.6. A pálya meghibásodása esetén követendő eljárás
5.7. A forgalom fenntartása
5.8. Sebességkorlátozás bevezetése
5.9. Sebességkorlátozás bevezetése feszültség- és forgalom
5.10. Feszültség és forgalom alatti pályán történő belépés, munkavégzés
5.11. Vasútbiztosító, forgalomirányító berendezés és vonatvezérlő rendszer meghibásodása esetén követendő eljárás
5.12. A vasútbiztosító- és forgalomirányító berendezés javítása
5.13. PPE automatika üzemképtelensége esetén követendő eljárás
5.14. A vasútbiztosító, forgalomirányító és hírközlő berendezés
5.15. használhatatlansága esetén követendő eljárás

6. Rendkívüli események
6.1. Általános rendelkezések
6.2. Feszültség és forgalom alatti pályán való munkavégzés rendje (belépés feltételei, belépés kilépés végrehajtása)
6.3. Rendkívüli feszültségmentesítés, rendkívüli kikapcsolás
6.4. A KFM - en keresztül kezdeményezett feszültségmentesítés szabályai
6.5. Eljárás tűz esetén

7. Havária események
7.1. Általános rendelkezések

7.2. Robbanóanyag, gyanús csomag észlelése
7.3. Egyéb havária esemény bekövetkezése esetén

8. Üzemszünet
8.1. A pályán és alagútban üzemszünet alatt végzendő munkák megszervezése
8.2. A feszültségmentes pályára való belépés rendje
8.3. Szolgálati vonatok közlekedése

9. A járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányainak feszültség alá helyezése és feszültségmentesítése
9.1. Be-, illetve kilépés a járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányain

10. Menetrend, vonatok számozása, szolgálati okmányok
10.1. A vonatok számozása
10.2. Szolgálati okmányok
10.3. Menetokmányok, fedélzeti napló

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

BKV Zrt . Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.1. Jelzési Utasítás (VHF/75607-1/2017- NFM)

1. Hol érvényes a DBR (M4) F.1 Jelzési utasítása? (1.1.)
2. Mit nevezünk jelzőnek a DBR (M4) metróvonalon? (2.1.).
3. Milyenek lehetnek forgalmi szempontból a jelzők a DBR (M4) metróvonalon? (2.1.)
4. Hogyan csoportosítjuk a jelzőket, valamint a jelzőeszközöket? (2.1-2.2.)
5. Ismertesse a jelzőeszköz fogalmát! (2.2.)
6. Melyek a jelzésadásra használható jelzőeszközök? (2.2.)
7. Ismertese a jelzés „parancs” elvét! (2.6.)

8. Ismertesse a látható jelzések csoportosítását, a rájuk vonatkozó szabályokat! (2.14.)
9. Ismertesse a jelzések megfigyelésére vonatkozó előírásokat! (2.8.-2.9.)
10. Mely jelzéseket kell eltérő értelmű jelzéseknek tekinteni, észlelésükkor mi a teendő? (2.30.)
11. Ismertesse a „távolbalátás” korlátozottságának fogalmát! Mit kell ilyenkor tenni? (2.19.)
12. Ismertesse a „szabadlátás” korlátozottságának fogalmát! Mit kell ilyenkor tenni? (2.18.)
13. Mely jelzéseket kell kétesnek minősíteni, észlelésükkor mi a teendő? (2.31-2.32.)

14. Mit szabályoznak a főjelzők? (2.43.)
15. Milyenek lehetnek rendeltetésük szerint a főjelzők és mi a feladatuk? (2.43.)
16. Melyek az "Ismétlő jelző" jellemzői? (2.44.)
17. Mit szabályoznak a tolatásjelzők? (2.45.)
18. Milyenek lehetnek rendeltetésük szerint a "Menetengedély-határ" jelzők? (2.46.)
19. Minek a határát jelzik a menetengedély-határ jelzők? (2.46.)
20. Mely jelzők, fényjelzők a DBR (M4) metróvonalon? (2.48.)
21. Hogyan kell értelmezni a fényjelzők továbbhaladást tiltó jelzési képét? (2.48.)
22. Milyen a fényjelzők kialakítása a DBR vonalon? (2.52.)
23. Hogyan kell elhelyezni a vonatforgalmat szabályozó fényjelzőket? (2.53.)
24. Mely főjelzők "Megállj!" jelzése nem haladható meg külön engedély nélkül, rádiótelefon-hírkapcsolat hiányában, a jelző előtt eltöltött 60 másodperces várakozás után sem? (2.64.)
25. Ismertesse a főjelzők jelzéseit és a jelzések értelmét! (2.66-2.71.)

26. A vonali főjelző "zöld és alatta egy fehér" fényének jelzése a következő:…(2.67.)
27. Egy zöld fény a vonali főjelzőn. Mi a jelentése? (2.68.)
28. Egy vörös fény a főjelzőn. Mi a jelentése? (2.69.)
29. Egy zöld fény a járműtelepi főjelzőn. Mi a jelentése? (2.70.)
30. Egy vörös fény a járműtelepi főjelzőn. Mi a jelentése? (2.71.)
31. Mit jelent az ismétlő jelző egy sárga fénye? (2.77.)
32. A nem kommunikáló vagy fedélzeti berendezéssel fel nem szerelt vonat (nem MTO üzemmódban közlekedő vonat) személyzetének mit jelent a főjelző "zöld és alatta egy fehér" fénye? (2.75.)
33. Ismertesse az Ismétlő jelző jelzési képeit és jelentésüket! (2.72.-2.77.)
34. Hol alkalmaznak tolatásjelzőt az M4 területén? (2.78-2.79.)
35. Ismertesse a „Tolatásjelzők” jelzéseit és a jelzések értelmét? (2.80-2.82.)
36. Mit jelent a tolatásjelző „Hívójelzés”-e? (2.82.)
37. Mit jelent a helytelen irányú menetengedély-határ jelző jelzése? (2.85.)
38. Ismertesse az egyszerű váltók jelzéseit! (2.87.-2.89.)
39. Ismertesse az átszelési váltók váltójelzőjének jelzéseit! (2.90.-2.93.)
40. Hogyan határozzuk meg a „főirányt” és a „mellék” irányt átszelési váltóknál? (2.94.)
41. Hogyan kell meghatározni a váltójelző nélkül hagyható váltók irányát? (2.96.)
42. Ismertesse a helyszíni állítású váltó ellensúlyán alkalmazott jelöléseket! (2.97-2.99.)
43. Ismertesse a "Vágányzáró jelző”-t és alkalmazási helyét! (2.100.)
44. Ismertesse a "Megállás helye" jelzőket és azok értelmezését! (2.101-2.105.)
45. Négyszög alakú fehér színű tábla, rajta fekete színű "Á" betű. Mit jelent, hova kell elhelyezni és mire ad parancsot? (2.105.)

46. Hogyan kell jelezni a járművezetők részére azokat a helyeket, ahol a vonalra engedélyezett legnagyobb sebesség műszaki ok miatt nem engedélyezhető és a hibát az üzemszünetben nem lehetett elhárítani? (2.110.)
47. Mivel történik üzemidőben jelentkező, sebességkorlátozást igénylő meghibásodás esetén a hibás szakasz pontos megjelölése? (2.107-2.109.)
48. Ismertesse az „Lassúmenet” jelzéseit, elhelyezésüket, értelmezésüket! (2.107-2.119.)
49. Mi a neve és értelme annak a csúcsára állított fehér szegélyes háromszög alakú táblának, melynek sárga mezejében fekete arab szám van? (2.111.-2.112.)
50. Téglalap alakú fehér szegélyű tábla, melynek sárga mezejében nagy fekete "V" betű van. Mi a jelzés értelme? (2.113.)
51. Fordított helyzetű, nagy fekete "V" betű, egy téglalap alakú tábla fehér mezejében. Mi a jelzés értelme? (2.114.)
52. Hogyan kell kitűzni a lassúmenet jelzőket? (2.115.-2.119.)
53. Mi a jelentése a "Vonathossz jelző"-nek és hova kell elhelyezni? (2.121.)
54. Ismertesse a „Biztonsági határjelzőt”, elhelyezését és értelmezését! (2.120.)
55. Ismertesse a „Feszültségállapot jelző-t” elhelyezését és jelzéseinek értelmezését! (2.124.-2.129.)
56. Egy kék fény a "Feszültségállapot jelzőn". Mit jelent? (2.125.)
57. Mit jelent a "Feszültségállapot jelző" villogó fehér fénye? (2.126.)
58. Mi az értelme annak a négyszög alakú jelző jelzésének, melynek alsó részén fehér színű vízszintes téglalap folyamatosan világít? (2.127.)
59. Ismertesse a járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzőeszközöket, és jelzéseik értelmezését! (2.131-2.133.)
60. Kör alakú, fehér szegélyes, sárga színű tárcsa. Mi a tábla neve és melyik csoportba tartozik? (2.132.)
61. Mit jelent a fehér szegélyes, négyzet alakú vörös színű tábla jelzése? (2.133.)
62. Éjszakai üzemszünetben, valamint vágányzár esetén, ha a pályán, vagy a pálya közelében munkacsapat dolgozik, mivel és hogyan kell a munkavégzés helyét fedezni? (2.134.)
63. Ismertesse a „Pályán munkások dolgoznak!” jelzőeszköz elhelyezésére és jelzésének értelmezésére vonatkozó előírásokat! (2.135.)
64. Hogyan történik a fényjelzők érvénytelenítése és mi a teendő ilyenkor? (2.130.)
65. Ismertesse a „Megállj!” jelzés” adásmódját a közúti járművek részére! (2.136.-2.138.)
66. Mikor és hogyan kell adni „Megállj!” kézi jelzést a vasúti járművek részére? (2.139-2.141.)
67. Nappal kibontott sárga jelzőzászló vagy az egyik kar, sötétben fehér fényű jelzőlámpa függőleges irányban fel-le mozgatva mi a jelzés neve, értelme és mi a kiegészítő hangjelzése? (2.146.)

68. Nappal kibontott sárga jelzőzászló, vagy az egyik kar, sötétben fehér fényű jelzőlámpa vízszintes irányban ide-oda mozgatása, mi a jelzés neve, értelme és kiegészítő hangjelzése? (2.147.)
69. Nappal kibontott jelzőzászló, vagy mindkét kar ferdén lefelé tartása, sötétben fehér fényű jelzőlámpa ferdén lefelé tartása, mi a jelzés neve, és értelme? (2.148.)
70. Ismertesse a tolatási mozgásokra vonatkozó általános szabályokat! (2.150-2.155.)
71. Ismertesse a mozdony és vonatszemélyzet hangjelzéseit! (2.156-2.163.)
72. Ismertesse a ”Figyelj!” jelzésre vonatkozó szabályokat! (2.159.)
73. Ismertesse a vonatokon és a járműveken alkalmazott jelzéseket! (3.1-3.4.)
74. Milyen célt szolgálnak a figyelmeztető jelek? (4.1.)
75. Ismertesse a figyelmeztető jeleket! (4.2-4.4.)
76. Hogyan jelöljük a szelvényátmenetek határát? (4.4.)
77. Milyen jelzőeszközzel kell rendelkeznie a szolgálati vonat mozdonyvezetőjének és a tolatásvezetőnek? (3. sz. melléklet.)

BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás (VHF/75600-1/2017-NFM)

1. Hol érvényes a DBR metróvonal F.2. Forgalmi Utasítása? (F.2. 1.1.)
2. Kikre terjed ki és kikre kötelező érvényű a DBR metróvonal F.2. Forgalmi Utasítása? (F.2. 1.2., 1.3.)
3. Mit tartalmaz a DBR metróvonal F. 2. Forgalmi Utasítása az alábbiak közül?(F.2. 1.4.)
4. Kinek kell ismernie a DBR metróvonal F.2. Forgalmi utasításának szövegét?(F.2. 1.11.,1.12.)
5. Ismertesse a következő fogalmakat: forgalmi szolgálat, végrehajtó forgalmi szolgálat, társszolgálat! (F.2. 2.3., 2.4.,2.5.)
6. Ismertesse a következő fogalmakat: szolgálati elöljáró, szolgálati főnök! (F.2. 2.8., 2.9.)
7. Ismertesse a következő fogalmakat: rendelkezés, rendelkezési jog átadása, intézkedési jog! (F.2. 2.16., 2.17., 2.19.)
8. Ismertesse a következő fogalmat: központi forgalmi menetirányító! (F.2. 2.20.)
9. Rendkívüli esemény esetén milyen rendelkezési joga van a KFM-nek? (F.2. 2.20.)
10. Ismertesse a következő fogalmat: block-post járműtelepi forgalmi szolgálattevő!(F.2. 2.21.)
11. Ismertesse a következő fogalmakat: központi utasforgalomirányító diszpécser, állomási diszpécser – járművezető! (F.2. 2.23., 2.25.)
12. Ismertesse a következő fogalmakat: energiadiszpécser, műszaki diszpécser, műszaki ügyeletes! (F.2. 2.32.-2.34.)

13. Ismertesse a következő fogalmakat: biztosítóberendezés-üzemviteli csoportvezető, pályamester, központi forgalmi menetirányító helyszíni megbízottja! (F.2. 2.2.35.-2.37.)
14. Ismertesse a következő fogalmakat: forgalmi vágányok, járműtelepi vágányok, jobb vágány – bal vágány! (F.2. 2.41.-2.43.)
15. Ismertesse a következő fogalmakat: helyes – helytelen irány, kihúzó vágány, csonka vágány! (F.2. 2.44.-2.46.)
16. Ismertesse a következő fogalmakat: összekötő vágány, űrszelvény, rakszelvény! (F.2. 2.47., 2.50., 2.51.)
17. Ismertesse a következő fogalmakat: állomás, állomásköz, térköz! (F.2. 2.54.-2.56.)
18. Ismertesse a következő fogalmakat: járműtelep, próbapálya, kitérő! (F.2. 2.64.-2.66.)
19. Ismertesse a következő fogalmakat: váltó helyes állása, váltófelvágás, aláváltás! (F.2. 2.74.-2.76.)
20. Ismertesse a következő fogalmakat: forgalom leállítása, forgalom korlátozása!(F.2. 2.79., 2.80.)
21. Ismertesse a következő fogalmakat: előre tervezett vágányzár, előre nem tervezett vágányzár! (F.2. 2.41, 2.42, 2.54, 2.63)
22. Ismertesse a következő fogalmakat: harmadik-sín, harmadik-sín áthidalhatatlan megszakítása, tápkörzet! (F.2. 2.92.-2.94.)
23. Ismertesse a következő fogalmakat: rövidrezáró-földelő megszakító, rövidrezáró kézi készülék, feszültségmentesnek nyilvánítás!(F.2. 2.95., 2.96., 2.100.)
24. Ismertesse a következő fogalmakat: hírközlő berendezések, hangrögzítő berendezés, jármű megfutamodás! (F.2. 2.103.-2.106.)
25. Ismertesse a következő fogalmakat: vonatfordítás, biztonsági járat, szolgálati vonat! (F.2. 2.111., 2.121., 2.124.)
26. Ismertesse a következő fogalmakat: menetrend, menetrendi nap, üzemkezdet!(F.2. 2.125.-2.127.)
27. Ismertesse a következő fogalmakat: forgalomba helyezés, üzemidő üzemszünet, üzemszerű forgalom! (F.2. 2.128.- 2.131.)
28. Ismertesse a következő fogalmakat: eltérés az üzemszerű forgalomtól, rendkívüli esemény, havária esemény! (F.2. 2.133., 2.134., 2.135.)
29. Ismertesse az önálló szolgálatvégzés feltételeit! (F.2. 3.8-3.14.)
30. Mi a teendő, ha szolgálatátadáskor a leváltandó személy úgy ítéli meg, hogy a leváltója nincs a szolgálat ellátására alkalmas állapotban?(F.2. 3.17.-3.20.)
31. Ismertesse a szolgálati helyen tartózkodásra vonatkozó előírásokat! (F.2. 3.32.-3.33.))
32. Hogyan és milyen feltételekkel hagyhatja el a szolgálatban lévő dolgozó a szolgálati helyét? (F.2. 3.35.-3.36.)
33. Ismertesse a szolgálati fegyelemre vonatkozó előírásokat! (F.2. 3.39.-3.48.)
34. Hogyan végezhet munkát szolgálatban nem lévő, vagy más szolgálati ág dolgozója a szolgálatban lévők helyett? (F.2. 3.45.)

35. Rendkívüli esetben, ha olyan munkát kell végezni, amely az Utasításokban nincs szabályozva, hogyan kell eljárni? (F.2. 3.47.)
36. Ismertesse a szolgálati felelősségre vonatkozó előírásokat! (F.2. 3.49.-3.52.)
37. Ismertesse a szolgálati út betartására vonatkozó előírásokat!(F.2. 3.53.-3.55.)
38. Ki és hogyan adhat ki rendelkezést? (F.2. 3.56.-3.58.)
39. Hogyan köteles a megbízott személy a rendelkezési jog átadása esetén, a helyszínen tevékenykedni? (F.2. 3.59.-3.60.)
40. Kiadható-e rendelkezés szolgálati mobiltelefonnal? (F.2. 3.61.)
41. Mi a teendője, ha rendelkezésre jogosult feljebbvalójától személy-, vagy forgalombiztonságot nyilvánvalóan veszélyeztető rendelkezést kap? (F.2. 3.62.)
42. Ismertesse a szóbeli rendelkezések kiadására vonatkozó előírásokat! (F.2. 3.70.-3.74.)
43. Mi a teendője, ha rendelkezésre jogosult feljebbvalójától az érvényben lévő utasításokkal ellentétes rendelkezést kap? (F.2. 3.73.)
44. Ismertesse a rádiótelefonon kiadott szóbeli rendelkezésekre vonatkozó előírásokat! (F.2. 3.75.-3.81.)
45. Mikor kell megkezdeni a vonal forgalomba helyezésével kapcsolatos teendők végzését? (F.2. 4.14.)
46. Mikor kell a pályát feszültség alá helyezni? (F.2. 4.15.)
47. Az áramszedő sínt mikor kell feszültség alattinak tekinteni? (F.2. 4.9.)
48. Ismertesse a vonal forgalomba helyezése során adott, üzemkezdetre figyelmeztető jelzéseket és ezek jelentését! (F.2. 4.17.-4.20.)
49. Mit jelent a munkacsapat vezetője részéről a munkalap leadása? (F.2. 4.22.)
50. Kik kötelesek jelenteni a feszültség alá helyezés előtt a központi forgalmi menetirányítónak? (F.2. 4.26.-4.27.)
51. Hogyan intézkedhet a jelentést adó dolgozó a jelentése leadása után? (F.2. 4.33.-4.34.)
52. Ismertesse a pálya feszültség alá helyezésének folyamatát! (F.2. 4.42 -4.44.)
53. Kik szállíthatók illetve kik nem szállíthatók a biztonsági járattal? (F.2. 4.83.)
54. Mi a teendő, ha metró dolgozó sötét zárjelzőt vagy hibás fényszórót észlel?(F.2. 4.89.)
55. Mikor tekinthető forgalommentesnek a pálya? (F.2. 4.164.)
56. Mikor és hogyan rendelhető el a vonal feszültségmentesítése?(F.2. 4.168.)
57. Ki köteles az állomást üzemszerűen lezárni? (F.2. 4.171.)
58. Mikor rendelheti el a KFM a forgalmi vágányok feszültségmenetsítését? Sorolja fel a lépéseit! (F.2. 4.172.-4.173.)
59. Kiket értesít a KFM a feszültségmentes állapotról? (F.2. 4.180.)
60. Milyen szabály vonatkozik az üzemidő alatti vonali szerelvénytárolásra?(F.2.4.144.-4.145.)

61. Ismertesse az üzemszerű forgalomtól való eltérés fogalmát, és ebben az esetben követendő általános előírásokat! Mikor szabad eltérni az üzemszerű forgalomtól? (F.2. 2.133., 5.1., 5.3.-5.4.)
62. Mi a teendő, ha a vonatról padlólemez alatti vagy feletti füst- vagy tűzriasztás érkezik? (F.2. 5.194.-5.196.)
63. Mi a teendő, ha a metró dolgozó nyitott ajtóval való vonat elindulást észlel?(F.2. 5.219.)
64. Ismertesse a pálya meghibásodása estén követendő eljárást!(F.2. 5.261.-5.279.)
65. Meddig tartható fenn a forgalom, ha vízszint emelkedés van a pályán és a harmadik-sín védőburkolat sérülése esetén? (F.2. 5.281.-5.282.)
66. Hogyan közlekedtethető el MTO-ban a vonat feszültség- és forgalom alatti pályán tartózkodó munkacsapat mellet?(F.2. 5.294.)
67. Mikor használható forgalmi szempontból a váltó? (F.2. 5.332.)
68. Mivel kell rendelkeznie a rádióforgalmazás figyelésére kötelezett dolgozónak? Meddig tarható fenn a forgalom, ha rádiótelefon hálózat meghibásodott? (F.2. 5.393., 5.395.)
69. Mit kell tenni rendkívüli esemény esetén? (F.2. 6.1.-6.4.)
70. Milyen feladatai vannak a helyszíni megbízottnak rendkívüliesemény bekövetkezésekor? Hogyan köteles a helyszíni megbízott tevékenykedni?(F.2. 6.8.-6.9.)
71. Kinek az engedélyével és milyen esetekben lehetséges a feszültség és forgalom alatti pályára való belépés? (F.2. 6.12.-6.13.)
72. Milyen feltételekkel adható ki a „Feszültség és forgalom alatti pályára való belépésre, munkavégzésre jogosító igazolvány”? (F.2. 6.14.-6.15.)
73. Kiknek kell rendelkezésre bocsátani a „Feszültség és forgalom alatti pályára való belépésre, munkavégzésre jogosító igazolvány”-nyal rendelkezők névsorát? (F.2. 6.16.)
74. Feszültség és forgalom alatti pályán tartózkodókról mit tartalmaz a nyilvántartás és milyen munkák végezhetők? (F.2. 6.18.-6.19.)
75. Hogyan lehet elsősorban belépni feszültség és forgalom alatti pályára a DBR metróvonalon? (F.2. 6.20.-6.25.)
76. Hány fő léphet be a forgalom és feszültség alatti pályára? (F.2. 6.27.-6.29.)
77. Mivel kell rendelkezniük a feszültség és forgalom alatti pályára belépő dolgozóknak és mit vihetnek magukkal? (F.2. 6.30.-6.31.)
78. Hogyan történik a belépés gyalogosan a feszültség és forgalom alatti pályára?(F.2. 6.32.)
79. Hogyan történik a vonattal a feszültség és forgalom alatti pályára való belépés?(F.2. 6.33.-6.34.)
80. Mikor folytathatja a beléptetést végző vonat az útját? (F.2.6.36.-6.39.)
81. Hogyan haladhatnak át a vonatok a munkavégzés helyén? Hogyan lehet más munkaterületre áttérni? (F.2. 6.42.-6.44.)
82. Hogyan történik a kilépés a feszültség és forgalom alatti pályáról? (F.2. 6.45.-6.49.)

83. Ismertesse a KFM-en keresztül kezdeményezett feszültségmentesítés szabályait! (F.2. 6.59.-6.62.)
84. Hol van elhelyezve és mire szolgál a PPE automatika? PPE vagy PEP működés esetén mi a metródolgozó kötelessége? (F.2. 6.63.-6.65.)
85. Mi a teendő, ha a metró területén bárki tüzet észlel? (F.2. 6.119.-6.124.)
86. Mi a feladata az állomási diszpécsernek tűz esetén? (F.2. 6.132.-6.135.)
87. A műszaki ügyeletes kinek az utasítására hajtja végre a tűzeseti beavatkozásokat? (F.2. 6.136.)
88. Milyen feladatai vannak az EDI-nek és a KUD-nak tűzesetén?(F.2. 6.137.-6.138.)
89. A műszaki ügyeletes kinek köteles jelenteni a tűzjelzés valódiságát? (F.2. 6.139.)
90. Mi a műszaki ügyeletes feladata a Tűzoltóság kiérkezéséig? (F.2. 6.140.-6.141.)
91. Mi a feladata az állomáson tartózkodó, munkát végző személyeknek tűzriasztás esetén? (F.2. 6.146.)
92. Teljes evakuálás esetén valamennyi metró-dolgozó hová köteles menni? (F.2. 6.147.)
93. Milyen kötelessége van a metródolgozóknak, ha változás történik tűz esetén? (F.2. 6.150.)
94. Milyen irányban kell elvégezni az alagúti mentést, tűz esetén?(F.2. 6.163.)
95. Mi a kötelessége a metró dolgozóknak, ha a metró területén utasbalesetet vagy rosszullétet észlel? (F.2. 6.169.)
96. Milyen eseteket kell havária eseménynek tekinteni? Mi az elsődleges feladat havária esemény bekövetkezésekor? (F.2. 7.1.-7.2.)
97. Milyen kötelessége van a metródolgozóknak a kiérkező hatóságokkal kapcsolatban? (F.2. 7.8.)
98. Mi a teendő, ha gyanús csomag, robbanóanyag észlelése történik?(F.2. 7.19.-7.20.)
99. Ismertesse az „üzemszünet” fogalmát és az üzemszüneti munkák megszervezésének rendjét! (F.2. 130., 8.1.-8.7.)
100. Milyen feltételekkel kell rendelkeznie az üzemszünetben a pályán munkát végző dolgozónak? (F.2. 8.8.)
101. Hogyan közlekedni a feszültség és forgalommentes pályán? (F.2.8.9.-8.12.)
102. Ha a munkavégzés a pálya, vagy a harmadik-sín megbontásával jár,milyen feltétellel engedélyezhető a munkavégzés a feszültségmentes pályán? (F.2. 8.13.-8.14.)
103. Mikor engedélyezhető a belépés feszültségmentes pályára?(F.2. 8.15.)
104. Ismertesse a feszültség és forgalommentes pályára való belépés rendjét! (F.2. 8.15.-8.27.)
105. Kinek az engedélyével történik a járműtelep harmadik sínnel ellátott vágányaira a belépés üzemidőben? (F.2. 11.11.)

106. Hogyan történik a be-, illetve kilépés a járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányira? (F.2. 11.10.-11.14.)
107. Ismertesse a szolgálati vonatok számozását! (F.2. 13.51.)
108. Hogyan kell vezetni a szolgálati okmányokat? (F.2. 13.52.-13.59.)
109. Minek kell tekinteni az utasításban előírt munkalapot?(F.2. 13.69.)

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Tévesztés nélkül ismeri a BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás (VHF/75600-1/2017-NFM) hatálya alá tartozó pályahálózaton alkalmazott jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat.

- Tévesztés nélkül ismeri a kézi-, hang-, és a vonatokon alkalmazott jelzéseket, a figyelmeztető jeleket, egyes egyéb jelzők által adott jelzési képeket, valamint azok jelentését.

- Reprodukciós szinten ismeri a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit.

- Tévesztés nélkül ismeri az „Üzemszerű forgalomtól való eltérés” során alkalmazandó szabályokat.

- Tévesztés nélkül ismeri a „Rendkívüli események” bekövetkeztekor alkalmazandó szabályokat.

- Reprodukciós szinten ismeri az üzemszüneti alapfogalmakat, valamint a szolgálati okmányok kezelését.

42/A. FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI MUNKAVEZETŐ (BKV RT. METRÓ F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 8 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 4 db a BKV Rt. METRÓ F.1. Jelzési Utasításból (235/0/2005.),
- 4 db a BKV Rt. METRÓ F. 2. Forgalmi Utasításból (235/0/2005.),

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 2,5 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 6 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 3 kérdés BKV Rt. METRÓ F.1. sz. Jelzési Utasításból (235/0/2005.)
- 3 kérdés BKV Rt. METRÓ F. 2. Forgalmi Utasításból (235/0/2005.),

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 45 perc

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

BKV Rt. METRÓ F.1. Jelzési Utasítás (235/0/2005.)

1. Általános rendelkezések
   1.1. Az utasítás tartalma, hatálya, jóváhagyása, életbe léptetése, ismerete

2. Jelzők és jelzőeszközök
   2.1. Jelzőkkel és jelzőeszközökkel kapcsolatos általános rendelkezések (fogalmak, csoportosításuk módjai, használatuk, kezelésük, értelmezésük). A jelzés parancs elve.

3. Fényjelzők és jelzéseik
   3.1. A főjelzőkre vonatkozó rendelkezések (fajtái, jelzési képek és értelmezésük)
   3.2. A tolatási jelzőkre vonatkozó rendelkezések (fajtái, jelzési képek és értelmezésük)
   3.3. A különleges jelzőkre vonatkozó rendelkezések (fajtái, jelzési képek és értelmezésük)

4. Egyéb jelzők és jelzéseik
   (fajtái, elhelyezésükre vonatkozó szabályok, jelzéseik értelmezése)
   4.1. Váltójelzők
   4.2. Vágányzáró jelző
   4.3. Megállás helye jelzők
   4.4. Engedélykérés kötelező jelző
   4.5. Állandó lassúmenet jelzők
   4.6. Fékezés kezdete jelzők
   4.7. Vészfékezés kezdete jelzők
   4.8. Vonathossz jelző
   4.9. A villamos vontatás jelzései
   4.10. Feszültségállapot jelző

5. Érvénytelen és használhatatlan jelzők
   5.1. Érvénytelen jelzők
   5.2. Használhatatlan jelzők

6. Hordozható jelzőeszközök (kihelyezésük módja és esetei, értelmezésük)
   6.1. Ideiglenes lassúmenet jelzései
   6.2. A járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzőeszközök
   6.3. A „Pályán munkások dolgoznak!” jelzőeszköz

7. A Metró dolgozóinak kézi jelzései
(A jelzésnek látási viszonyoknak megfelelő szabályos adási módjai, illetve az alkalmazott jelzőeszközök és kiegészítő jelzések)
7.1. „Megállj!” jelzés a közúti járművek részére
7.2. „Megállj!” jelzés a vasúti járművek részére
7.3. Állomáson alkalmazandó kézi jelzések
7.4. A tolató személyzet kézi jelzései
7.5. A működéspróba kézi jelzései

8. A mozdony-és vonatszemélyzet hangjelzései
(A jelzés adás módja, esetei, és értelmezése)

9. Jelzések a vonatokon és járműveken
(A jelzés adás módja, esetei, és értelmezése)

10. Figyelmeztető jelek
(Kihelyezésükre vonatkozó szabályok, jelentésük)
10.1. Nagyfeszültségre figyelmeztető jel
10.2. Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel
10.3. Szelvény tábla
10.4. Távbeszélő csatlakozó jelölése

11. Mellékletek
11.1. 1. számú melléklet (Szolgálatban levő dolgozók felszerelése jelzőeszközökkel)
11.2. 2. számú melléklet (Felelősség a jelzők, jelzőeszközök és figyelmeztető jelek elhelyezéséért, karbantartásáért)

BKV Rt. METRÓ F. 2. Forgalmi Utasítás (235/0/2005.)

10. Az F.2. Utasítás tartalma, hatálya, jóváhagyása, az utasítás ismerete, kiegészítő utasítások, szabályzatok, függelékek.

11. Az utasításban használt fogalmak meghatározása
11.1. Szakterület
11.2. Forgalmi szolgálat
11.3. Szolgálati főnök, szolgálati elöljáró
11.4. Szolgálati hely
11.5. Szolgálati okmány
11.6. Parancskönyv
11.7. Rendelkezés, rendelkezési jog átadása
11.8. Központi forgalmi menetirányító
11.9. Központi forgalmi menetirányító megbízottja

11.10. Forgalmi szolgálattevő
11.11. A járműtelepi forgalmi szolgálattevő
11.12. Műszakvezető diszpécser
11.13. Állomási diszpécser
11.14. Kocsiszíni diszpécser
11.15. Járművezető instruktor
11.16. Motorkocsi-vezető
11.17. motorkocsi-segédvezető
11.18. Mozdonyvezető
11.19. Tolatásvezető
11.20. Energiadiszpécser
11.21. Műszaki diszpécser
11.22. Űrszelvény
11.23. Rakszelvény
11.24. Forgalmi vágányok
11.25. Jobb vágány, bal vágány
11.26. Helyes irány, helytelen irány
11.27. Kihúzó vágány
11.28. Csonka vágány
11.29. Vágányzár
11.30. Vágányút
11.31. Megcsúszási vágányút (védőszakasz)
11.32. Állomás
11.33. Állomásköz
11.34. Térköz
11.35. Állomástávolságú közlekedés
11.36. Foglalt vágányra járás
11.37. Járműtelep
11.38. Kitérő
11.39. Biztosított váltó
11.40. Lezárt váltó
11.41. Le nem zárt váltó
11.42. Érintett váltó
11.43. Védőváltó
11.44. A váltó helyes állása
11.45. A váltó jobbra áll,
11.46. A váltó balra áll,
11.47. Váltófelvágás
11.48. Harmadik-sín
11.49. Rövidre záró földelő megszakító
11.50. A peronvész (PV) áramkör
11.51. Az alagúti kioldó (AK) áramkör
11.52. Feszültségmentesnek nyilvánítás
11.53. Kezelési körzet
11.54. Hírközlő berendezések
11.55. Hangrögzítő berendezés
11.56. Tolatás
11.57. Járműmegfutamodás

11.58. Szerelvény
11.59. Vonat
11.60. Vonatszemélyzet
11.61. Vonatfordítás
11.62. A vonatnál alkalmazható sebesség
11.63. Menetdiagram
11.64. Üzemi fékút
11.65. Vészfékút
11.66. Csökkentett fékút
11.67. A vonat üzemképtelen
11.68. A vonat mozgásképtelen
11.69. A vonat gördülés-képtelen
11.70. Szolgálati vonat
11.71. Menetrend
11.72. Menetrendi nap
11.73. Üzemkezdet
11.74. Forgalomba helyezés
11.75. Üzemidő, Üzemszünet, Üzemszerű forgalom
11.76. Rendkívüli esemény
11.77. Függelék

12. A forgalmi szolgálat ellátása
12.1. A forgalmi szolgálat feladata
12.2. A forgalmi szolgálat ellátásának feltételei
12.3. Az önálló szolgálatvégzés feltételei
12.4. Szolgálatra jelentkezés
12.5. Alkohol, vagy más, hasonlóan ható szer fogyasztása
12.6. Betegség bejelentése
12.7. Szolgálat átadás, átvétel
12.8. Szolgálati helyen történő tartózkodás
12.9. Szolgálat ellenőrzése
12.10. Szolgálati fegyelem
12.11. Szolgálati felelősség
12.12. Szolgálati út
12.13. Rendelkezések kiadása
12.14. Szóbeli rendelkezések
12.15. Írásbeli rendelkezések
12.16. A jelző és vasútbiztosító berendezések kezelése

13. Üzemszerű forgalom
13.1. Általános rendelkezések
13.2. Vonal forgalomba helyezése
13.3. Üzemkezdetre figyelmeztető jelzések
13.4. Kilépések rendje, Hozzájárulások
13.5. Állomási jelentések
13.6. A pálya feszültség alá helyezése
13.7. Szolgálati küldemények szállítása személyvonaton
13.8. A vonal forgalmának leállítása

14. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
    14.1. Általános rendelkezések
    14.2. A pálya meghibásodása esetén követendő eljárás
    14.3. Jelző- és vasútbiztosító berendezés meghibásodása
    14.4. A jelző- és vasútbiztosító berendezés javítása
    14.5. Hírközlő berendezések meghibásodása
    14.6. Áramellátási rendszerben történt meghibásodás

15. Rendkívüli események
    15.1. Általános rendelkezések
    15.2. Feszültség és forgalom alatti pályán való munkavégzés rendje
    15.3. Rendkívüli feszültségmentesítés, rendkívüli kikapcsolás
    15.4. A KFM - en keresztül kezdeményezett feszültségmentesítés szabályai
    15.5. Peronvész kapcsolóval végrehajtott feszültségmentesítés szabályai
    15.6. Eljárás tűz esetén
    15.7. Eljárás tűz esetén (6.69.-6.76. pont)
    15.8. Utasbalesetek
    15.9. A pályára leesett tárgy esetén követendő eljárás szabályai

16. Üzemszünet
    16.1. A pályán és alagútban üzemszünet alatt végzendő munkák megszervezése
    16.2. A feszültségmentes pályára való belépés rendje
    16.3. Belépés a feszültségmentes összekötő vágányra
    16.4. Szolgálati vonatok közlekedése

17. A járműtelep harmadik sínnel ellátott vágányainak feszültség alá helyezése és feszültségmentesítése
    17.1. Be-, illetve kilépés a járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányain

18. Menetrend, vonatok számozása, szolgálati okmányok
    18.1. Vonatok számozása ,Szolgálati okmányok, menetokmányok

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

BKV Rt. METRÓ F.1. Jelzési Utasítás (235/0/2005.)

1. Hol érvényes a Metró F.1. Jelzési Utasítás? (4.)
2. Kinek és milyen mértékben kell ismernie az F.1. Jelzési Utasítás szövegét? (9.)
3. Mit nevezünk jelzőnek és hogyan csoportosíthatók forgalmi szempontból? (10.
4. Ismertesse a jelzőeszköz fogalmát és csoportosítását! (11.)

5. Ismertesse a jelzés parancs elvét! (12.-13.)
6. Kik a jelzések megfigyelésére kötelezett dolgozók? (12.)
7. Hogyan csoportosíthatók a jelzések? (17.)
8. Ismertesse a távolbalátás korlátozottságának fogalmát? (19.)
9. Ismertesse a szabadlátás korlátozottságának fogalmát? (19.)
10. Hogyan használható jelzésadásra a jelzősíp és a jelzőkürt? (20.)
11. Mire kell ügyelni a kézi jelzőeszközökkel történő jelzésadás közben? (23.)
12. Meddig kell figyelni az adott jelzéseket? (27.)
13. Mely jelzéseket kell eltérő értelmű jelzéseknek tekinteni, észlelésükkor mi a teendő? (28.)
14. Mely jelzéseket kell kétesnek minősíteni, észlelésekor mi a teendő? (28.)
15. Milyenek lehetnek forgalmi szempontból a jelzők? (33.-34.)
16. Milyenek lehetnek rendeltetésük szerint a főjelzők? (35.)
17. Milyenek lehetnek rendeltetésük szerint a tolatási jelzők? (36.)
18. Hogyan csoportosíthatók a jelzők működés szempontjából? (38.)
19. Ismertesse a jelzők elhelyezésre vonatkozó szabályt! (40.)
20. Mit jelez az egyszerű váltó jelzője? (73.)
21. Hogyan kell meghatározni a váltójelző nélkül hagyható váltók irányát? (78.)
22. Ismertesse a „Vágányzáró jelző”-t! (82.)
23. Hol kell elhelyezni azt a gerenda kialakítású jelzőt, melynek fekete-fehér váltakozó csíkozása 10 cm széles? (83.)
24. Ismertesse a „Biztonsági határjelző” elhelyezését és értelmezését! (98.-100.)
25. Ismertesse a „Feszültségállapot-jelző” elhelyezésére és jelzéseinek értelmezésére vonatkozó előírásokat! (110.114)
26. Mit jelent a fényjelzőre elhelyezett sárga–fekete sávos ferde kereszt, vagy a fényjelző optikái elé elhelyezett sárga–fekete sávos takaró lemez? (115.)
27. Ismertesse a járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzőeszközöket és jelzéseik értelmezését! (134.137)
28. Éjszakai üzemszünetben, ha a pályán vagy a pálya közelében munkacsapat dolgozik, mivel és hogyan kell a munkavégzés helyét fedezni? (138.)
29. Ismertesse a „Pályán munkások dolgoznak” jelzőeszköz elhelyezésére és jelzésének értelmezésére vonatkozó előírásokat? (138.139)
30. Hogyan és mikor kell kézi “Megállj!” jelzést adni a vasúti járművek részére veszély esetén? (143.144)
31. Hogyan és mikor kell adni a „Szabad a továbbhaladás” kézi jelzést? (145.)
32. Hogyan és milyen esetekben kell adni az „Ajtót nyiss!” kézi jelzést? (146.)
33. Hogyan és milyen esetekben kell adni az „Ajtót zárj!” kézi jelzést? (147.)
34. Ismertesse a tolató személyzet kézi jelzéseit! (148.)
35. Tolatás során mellőzhető-e a kézi jelzések adása? (154.)
36. Mi hatalmazza fel a tolatás során a járművezetőt a mozgás megkezdésére, és mi határozza meg annak irányát? (156.)
37. Ismertesse a mozdony- és vonatszemélyzet hangjelzései közül a „Figyelj!” jelzést! Mikor és hogyan kell adni a „Figyelj” hangjelzést? (160.163)
38. Hogyan és mikor megjelölni a vonatok elejét és végét? (167-171)

39. Milyen célt szolgálnak a figyelmeztető jelek? (178.)
40. Ismertesse a „Nagyfeszültségre figyelmeztető jel”-et! (179.)
41. Ismertesse az „Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel”-et! (180.)
42. Ismertesse a „Szelvény tábla”-t! (183.)
43. Hogyan jelöljük a szelvényátmenetek határát? (183.)
44. Milyen jelzőeszközzel kell rendelkeznie a pályán egyénileg munkát végző személynek? (1.sz. melléklet)
45. Milyen jelzőeszközökkel kell felszerelni a nyílt pályán dolgozó munkacsapatot? (1.sz. melléklet)

BKV Rt. METRÓ F. 2. Forgalmi Utasítás (235/0/2005.)

1. Mit tartalmaz az F. 2. Forgalmi Utasítás? (1.1.)
2. Kikre terjed ki az F.2. Forgalmi Utasítás? (1.5.)
3. Kinek kell ismernie az F.2. Forgalmi Utasítás szövegét? (1.9.)
4. Ismertesse a következő fogalmakat: szolgálati elöljáró, szolgálati főnök! (2.6. – 2.7.)
5. Ismertesse a következő fogalmakat: rendelkezés, rendelkezési jog átadása! (2.11. -2.12.)
6. Ismertesse a következő fogalmakat: központi forgalmi menetirányító, központi forgalmi menetirányító megbízottja! Kit jelölhet ki a KFM helyszíni megbízottnak és mi a megbízott dolgozó feladata, jogköre? (2.13. - 2.14.)
7. Milyen rendelkezési jog illeti meg, a vonatforgalom lebonyolítása során előforduló rendkívüli eseménykor a központi forgalmi menetirányítót? (2.13.)
8. Ismertesse a következő fogalmakat:
    - forgalmi szolgálattevők, állomási diszpécser! (2.15- 2.16, 2.18.)
    - mozdonyvezető, tolatásvezető! (2.22. - 2.23.)
    - energiadiszpécser, műszaki diszpécser! (2.24. - 2.25.)
    - űrszelvény, rakszelvény! (2.26. - 2.27.)
    - forgalmi vágányok, jobb vágány – bal vágány! (2.28. - 2.29.)
    - helyes – helytelen irány, kihúzó vágány, csonka vágány, összekötő vágány! (2.30. –2.33.)
    - állomás, állomásköz, térköz, járműtelep! (2.37.,2.39., 2.42.)
    - Mi a kitérő, és melyek a fő részei? (2.43.)
    - váltó helyes állása, váltófelvágás! (2.49. – 2.50.)
    - harmadik-sín, tápkörzet! (2.51. - 2.52.)
    - rövidrezáró-földelő megszakító, feszültségmentesnek nyilvánítás! (2.53., 2.56.)
    - hírközlő berendezések, hangrögzítő berendezés, jármű megfutamodás! (2.58. - 2.59., 2.61.)
    - szerelvény, vonat, vonatfordítás! (2.62-2.63,2.66)
    - biztonsági járat, próbavonat, szolgálati vonat! (2.75. - 2.77.)

- menetrend, menetrendi nap, üzemkezdet! (2.78. - 2.80.)
- forgalomba helyezés, üzemidő, üzemszünet! (2.81. -2.83.)
- üzemszerű forgalom, eltérés az üzemszerű forgalomtól, rendkívüli esemény! (2.84. - 2.86.)

9. Ismertesse az önálló szolgálatvégzés feltételeit! (3.8. – 3.12.)
10. Mi a teendő, ha szolgálatátadáskor a leváltandó személy úgy ítéli meg, hogy a leváltója nincs a szolgálat ellátására alkalmas állapotban? (3.15. – 3.17.)
11. Ismertesse a szolgálati helyen tartózkodásra vonatkozó előírásokat! (3.25. – 3.26.)
12. Hogyan és milyen feltételekkel hagyhatja el a szolgálatban lévő dolgozó a szolgálati helyét? (3.27. – 3.28.)
13. Ismertesse a szolgálati fegyelemre vonatkozó előírásokat! (3.31. – 3.34.)
14. Hogyan végezhet munkát szolgálatban nem lévő, vagy más szolgálati ág dolgozója a szolgálatban lévők helyett? (3.35.)
15. Rendkívüli esetben, ha olyan munkát kell végezni, amely az Utasításokban nincs szabályozva, hogyan kell eljárni? (3.36. – 3.37.)
16. Ismertesse a szolgálati felelősségre vonatkozó előírásokat! (3.39. – 3.40.)
17. Ismertesse a szolgálati út betartására vonatkozó előírásokat! (3.41. – 3.42.)
18. Ki és hogyan adhat ki rendelkezést? (3.43. – 3.46.)
19. Ismertesse a szóbeli rendelkezések kiadására vonatkozó előírásokat! (3.47. – 3.49.)
20. Mi a teendője, ha rendelkezésre jogosult feljebbvalójától az érvényben lévő utasításokkal ellentétes rendelkezést kap? (3.49.)
21. Milyen jog illeti meg a központi forgalmi menetirányítót üzemszerű forgalom esetén? Miért felelős? (4.1. – 4.3.)
22. Milyen kötelessége van a szolgálatban lévő dolgozónak, zavaró körülmény vagy meghibásodás esetén? (4.4. – 4.6.)
23. Mikor kell megkezdeni a vonal forgalomba helyezésével kapcsolatos teendők végzését? Mikor kell a pályát feszültség alá helyezni? (4.6.)
24. Ismertesse a vonal forgalomba helyezése során adott, üzemkezdetre figyelmeztető jelzéseket és ezek jelentését! (4.7. – 4.10.)
25. A harmadik-sínt mikor kell feszültség alattinak tekinteni? (4.9.)
26. Mit jelent a munkacsapat vezetője részéről a munkalap leadása? (4.12.)
27. Kik kötelesek jelenteni a feszültség alá helyezés előtt a központi forgalmi menetirányítónak? (4.14. – 4.15.)
28. Mikor adhatja le a jelentését a műszaki diszpécser, az energiadiszpécser, a pályamester, a biztosítóberendezési üzemviteli csoportvezető? (4.16. – 4.19.)
29. Hogyan intézkedhet a jelentést adó dolgozó a jelentése leadása után? (4.20.)
30. Ismertesse a pálya feszültség alá helyezésének folyamatát! (4.25. – 4.33.)
31. Kik szállíthatók illetve kik nem szállíthatók a biztonsági járattal? (4.49.)
32. Ismertesse a szolgálati küldemények személyvonaton történő szállítására vonatkozó előírásokat! (4.103. – 4.110.)
33. Mikor tekinthető forgalommentesnek a pálya? (4.120.)

34. Mikor rendelhető el a vonal üzemszerű feszültségmentesítése? Sorolja fel a lépéseit! (4.123. – 4.124.)
35. Ismertesse az üzemszerű forgalomtól való eltérés fogalmát, és ebben az esetben követendő általános előírásokat! Mikor szabad eltérni az üzemszerű forgalomtól? (2.85.,5.1. – 5.5.)
36. Ismertesse a pálya meghibásodása estén követendő eljárást! (5.56. – 5.70.)
37. Mikor használható forgalmi szempontból a váltó? (5.94.)
38. Ismertesse a hírközlő berendezések meghibásodása esetén követendő eljárást! (5.104. – 5.111.)
39. Mit kell tenni rendkívüli esemény esetén? (6.1. – 6.3.)
40. Kiket köteles a központi forgalmi menetirányító értesíteni rendkívüli esemény bekövetkezése esetén? (6.4. – 6.6.)
41. Milyen feladatai vannak a helyszíni megbízottnak rendkívüli esemény bekövetkezésekor? Hogyan köteles a helyszíni megbízott tevékenykedni? (6.7. – 6.10.)
42. Kinek az engedélyével és milyen esetekben lehetséges a feszültség és forgalom alatti pályára való belépés? (6.11. – 6.12.)
43. Milyen feltételekkel adható ki a „Feszültség és forgalom alatti pályára való belépésre jogosító igazolvány”? (6.13. – 6.15.)
44. Feszültség és forgalom alatti pályán tartózkodókról mit tartalmaz a nyilvántartás, és milyen munkák végezhetők? (6.16. – 6.17.)
45. Hány fő léphet be a forgalom és feszültség alatti pályára? Mivel kell rendelkezniük a feszültség és forgalom alatti pályára belépő dolgozóknak és mit vihetnek magukkal? (6.18. – 6.20.)
46. Hogyan történik a belépés gyalogosan a feszültség és forgalom alatti pályára? (6.21.)
47. Hogyan történik a vonattal a feszültség és forgalom alatti pályára való belépés? (6.22.)
48. Mikor folytathatja a beléptetést végző vonat az útját? (6.23. – 6.26.)
49. Hogyan haladhatnak át a vonatok a munkavégzés helyén? Hogyan lehet más munkaterületre áttérni? (6.27. – 6.29.)
50. Hogyan történik a kilépés a feszültség és forgalom alatti pályáról? (6.30. – 6.33.)
51. Minek kell tekinteni üzemidő alatt minden feszültségmentesítést és kikapcsolást? (6.34.)
52. Mi a teendő, ha a metró területén bárki tüzet észlel? (6.69.)
53. Mi a KFM és a tüzet észlelő dolgozó kötelessége? (6.70. – 6.71.)
54. Mi a teendő vonaton történt tűz esetén? (6.72. – 6.74.)
55. Mi a teendő állomás területén bekövetkezett tűz esetén? (6.75. – 6.76.)
56. Mi a metró dolgozó kötelessége, ha balesetet vagy rosszullétet észlel? (6.77.)
57. Mit állapíthat meg metró dolgozó? (6.80.)
58. Miről köteles gondoskodni a helyszíni megbízott gázolás esetén? Mit kell megjelölnie? (6.90.)

59. Ismertesse az „üzemszünet” fogalmát és az üzemszüneti munkák megszervezésének rendjét! (2.83.,) Milyen feltételekkel kell rendelkeznie az üzemszünetben a pályán munkát végző dolgozónak? (7.1. – 7.5.)
60. Hogyan kell közlekedni a feszültség és forgalommentes pályán? (7.6.)
61. Ha a munkavégzés a pálya, vagy a harmadik-sín megbontásával jár, milyen feltétellel engedélyezhető a munkavégzés a feszültségmentes pályán? (7.7. – 7.9.)
62. Mikor engedélyezhető a belépés feszültségmentes pályára? (7.10. – 7.11.)
63. Ismertesse a feszültség és forgalommentes pályára való belépés rendjét! (7.12.)
64. Hogyan történhet a belépés a feszültségmentes összekötő vágányra? (7.12. – 7.22.)
65. Kinek az engedélyével történik a járműtelep harmadik sínnel ellátott vágányaira a belépés üzemidőben? (7.23. – 7.25.)
66. Hogyan kell vezetni a szolgálati okmányokat? (10.5.)

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Tévesztés nélkül ismeri a BKV Rt. METRÓ F.2. Forgalmi Utasítás (235/0/2005.) hatálya alá tartozó pályahálózaton alkalmazott jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat.

- Tévesztés nélkül ismeri a kézi-, hang-, és a vonatokon alkalmazott jelzéseket, a figyelmeztető jeleket, egyes egyéb jelzők által adott jelzési képeket, valamint azok jelentését.

- Reprodukciós szinten ismeri a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit.

- Tévesztés nélkül ismeri az „Üzemszerű forgalomtól való eltérés” során alkalmazandó szabályokat.

- Tévesztés nélkül ismeri a „Rendkívüli események” bekövetkeztekor alkalmazandó szabályokat.

- Reprodukciós szinten ismeri az üzemszüneti alapfogalmakat, valamint a szolgálati okmányok kezelését.

42/B. FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI MUNKAVEZETŐ (BKV RT. KELET-NYUGATI METRÓVONAL F.2. FORGALMI UTASÍTÁSA ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 8 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 4 kérdés a BKV Zrt. Kelet-nyugati metróvonal F.1. Jelzési Utasításából (UVH/VF/NS/A/2102/1/2013),
- 4 kérdés a BKV Rt. Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasításból (UVH/VF/NS/A/2484/1/2013),

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 2,5 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 6 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 3 kérdés a BKV Zrt. Kelet-nyugati metróvonal F.1. Jelzési Utasításából (UVH/VF/NS/A/2102/1/2013),
- 3 kérdés a BKV Rt. Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasításból (UVH/VF/NS/A/2484/1/2013),

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 45 perc.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

BKV Zrt. Kelet-nyugati metróvonal F.1. Jelzési Utasítás (UVH/VF/NS/A/2102/1/2013)

1. Általános rendelkezések
   1.1. Az utasítás tartalma, hatálya, jóváhagyása, életbe léptetése, ismerete

2. Jelzők és jelzőeszközök
   2.1. Jelzők és jelző eszközök
   2.2. A jelzők, jelzőeszközök és jelzések parancselve, A jelzések
   2.3. Távolbalátás,- szabadlátás korlátozottsága, Rálátási távolság
   2.4. A jelzések adása, megfigyelésük
   2.5. Kétes és eltérő értelmű jelzések
   2.6. Érvénytelen, használhatatlan jelzők
   2.7. Kézi jelzőeszközök
   2.8. Forgalmi szempontból a jelzők
   2.9. A fényjelzők jelzéseinek értelmezése a járműtovábbítási üzemmód függvényében

3. Fényjelzők és jelzéseik
   3.1. A fényjelzők kialakítása, elhelyezése, jelölése, vezérlése
   3.2. A főjelzőkre vonatkozó rendelkezések
   3.3. K-Ny-i vonalon alkalmazott fényjelzők
   3.4. A Főjelzők és jelzéseik
   3.5. Ismétlőjelzőkre vonatkozó rendelkezések, jelzéseik
   3.6. A tolatásjelzőkre vonatkozó rendelkezések, jelzéseik
   3.7. Menetengedély-határ jelzők és jelzéseik

4. Egyéb jelzők és jelzéseik
   4.1. Váltójelzők
   4.2. Vágányzáró jelző
   4.3. Megállás helye jelzők
   4.4. Engedélykérés kötelező jelző
   4.5. Lassúmenet jelzései
   4.6. Szabad kézi vezetésre vonatkozó üzemmód váltásra figyelmeztető jelző
   4.7. Vezetői vészfékezés kezdete jelző
   4.8. Biztonsági határjelző
   4.9. Vonathossz jelző
   4.10. Áramot kikapcsolni jelző
   4.11. Feszültségállapot jelző
   4.12. Járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzők
   4.13. „Pályán munkások dolgoznak!” jelző
   4.14. A fényjelzők érvénytelenítésére szolgáló jelzők

5. A metró dolgozóinak kézi jelzései
   5.1. „Megállj!” jelzés közúti járművek részére
   5.2. „Megállj!” jelzés a vasúti járművek részére
   5.3. „Szabad a továbbhaladás!”
   5.4. „Ajtót nyiss!”
   5.5. „Ajtót zárj!”
   5.6. „Távolodj tőlem!”
   5.7. „Közeledj felém!”
   5.8. „Lassan!”
   5.9. „Felhívás a figyelj jelzés adására!”

6. A mozdony-és vonatszemélyzet hangjelzései
   6.1. „Figyelj!”
   6.2. „Féket ereszd meg!”
   6.3. „Féket húzd meg!”
   6.4. „Vészjelzés!”

7. Jelzések a vonatokon és járműveken

8. Figyelmeztető jelek
   8.1. Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel
   8.2. Jelzési parancs irányára figyelmeztető jel
   8.3. Szelvény tábla

9. Mellékletek
   9.1. 2.sz. melléklet : A fényjelzők jelölése
   9.2. 3.sz. melléklet: Szolgálatban levő személyek felszerelése jelzőeszközökkel

BKV Rt. Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás
(UVH/VF/NS/A/2484/1/2013)

1. Általános rendelkezések
   1.1. Az utasítás hatálya, Az utasítás tartalma
   1.2. Az utasítás jóváhagyása, életbe léptetése
   1.3. Az utasítás ismerete, Kiegészítő utasítások

2. Meghatározások
   2.1. Igazgatóság
   2.2. Szakterület
   2.3. Forgalmi szolgálat
   2.4. Forgalmi szakvizsga
   2.5. Forgalmi vizsga
   2.6. Szolgálati főnök
   2.7. Szolgálati elöljáró
   2.8. Dolgozó

2.9. Szolgálati hely
2.10. Szolgálati okmány
2.11. Parancskönyv
2.12. Rendelkezés
2.13. Rendelkezési jog átadása
2.14. Központi forgalmi menetirányító
2.15. Központi forgalmi operátor
2.16. Központi utasforgalom-irányító diszpécser
2.17. Járműtelepi forgalmi szolgálattevő
2.18. Járműtelepi forgalmi operátor
2.19. Forgalmi szolgálattevő
2.20. Műszakvezető diszpécser
2.21. KFM megbízottja
2.22. Állomási diszpécser
2.23. Kocsiszíni diszpécser
2.24. Járművezető instruktor
2.25. Metró járművezető
2.26. Mozdonyvezető
2.27. Tolatásvezető
2.28. Energiadiszpécser
2.29. Műszaki diszpécser
2.30. Biztosítóberendezés üzemviteli csoportvezető
2.31. Pályamester
2.32. Űrszelvény
2.33. Rakszelvény
2.34. Forgalmi vágányok
2.35. Jobb vágány, bal vágány
2.36. Helyes irány, helytelen irány
2.37. Kihúzó vágány
2.38. Csonka vágány
2.39. Összekötő vágány
2.40. Forgalomtechnológiai határ
2.41. Átadó szakasz
2.42. Előre tervezett vágányzár
2.43. Előre nem tervezett vágányzár
2.44. Vágányút
2.45. Megcsúszási vágányút (védőszakasz)
2.46. Állomás
2.47. Állomásköz
2.48. Térköz
2.49. Közlekedés állomás távolságban
2.50. Foglalt vágányra járás
2.51. Járműtelep
2.52. Próbapálya
2.53. Kitérő
2.54. Biztosított váltó
2.55. Lezárt váltó
2.56. Le nem zárt váltó

2.57. Lezárható és le nem zárható váltók
2.58. Érintett váltó
2.59. Védőváltó
2.60. A váltó helyes állása
2.61. Váltófelvágás
2.62. Biztonságkritikus kezelés
2.63. Éberségi berendezés
2.64. Harmadik-sín
2.65. Harmadik-sín áthidalhatatlan (nem átfedett) megszakítása
2.66. Tápkörzet
2.67. Rövidre záró-földelő megszakító
2.68. Védelmi áramkörök
2.69. Feszültségmentesnek nyilvánítás
2.70. Kezelési körzet
2.71. Távfelügyelet
2.72. Hírközlő berendezések
2.73. Hangrögzítő berendezés
2.74. Tolatás
2.75. Járműmegfutamodás
2.76. Szerelvény
2.77. Vonat
2.78. Vonatszemélyzet
2.79. Vonatfordítás
2.80. A vonatnál alkalmazható sebesség
2.81. Menetdiagram
2.82. Üzemi fékút
2.83. Vészfékút
2.84. Csökkentett fékút
2.85. A vonat üzemképtelen
2.86. A vonat mozgásképtelen
2.87. A vonat gördülés képtelen
2.88. Biztonsági járat
2.89. Próbavonat
2.90. Szolgálati vonat
2.91. Menetrend
2.92. Menetrendi nap
2.93. Üzemkezdet
2.94. Forgalomba helyezés
2.95. Üzemidő
2.96. Üzemszünet
2.97. Üzemszerű forgalom
2.98. Vegyes forgalom
2.99. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
2.100. Rendkívüli esemény
2.101. Függelék

3. A forgalmi szolgálat ellátása
   3.1. A forgalmi szolgálat feladata
   3.2. A forgalmi szolgálat ellátásának feltételei
   3.3. Az önálló szolgálatvégzés feltételei
   3.4. Szolgálatra jelentkezés
   3.5. Alkohol, vagy más, hasonlóan ható szer fogyasztása
   3.6. Betegség bejelentése
   3.7. Szolgálat átadás, - átvétel
   3.8. Szolgálati helyen történő tartózkodás
   3.9. Szolgálat ellenőrzése
   3.10. Szolgálati fegyelem
   3.11. Szolgálati felelősség
   3.12. Szolgálati út
   3.13. Rendelkezések kiadása
   3.14. Szóbeli rendelkezések
   3.15. Írásbeli rendelkezések
   3.16. A vasútbiztosító és vonatvezérlő berendezés kezelése

4. Üzemszerű forgalom
   4.1. Általános rendelkezések
   4.2. A vonal forgalomba helyezése
   4.3. Üzemkezdetre figyelmeztető jelzések
   4.4. Kilépések rendje
   4.5. Hozzájárulások
   4.6. Vonatszemélyzetek belépése a vonali tárolóhelyre
   4.7. Állomási jelentések
   4.8. A váltók próbája
   4.9. A forgalmi vágányok feszültség alá helyezése
   4.10. Vonali szerelvénytárolás
   4.11. Szolgálati küldemények szállítása személyvonaton
   4.12. A vonal forgalmának leállítása
   4.13. A forgalmi vágányok feszültségmentesítése
   4.14. Vonatszemélyzetek kilépése a vonali tárolóhelyről

5. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
   5.1. Általános rendelkezések
   5.2. A pálya meghibásodása esetén követendő eljárás
   5.3. Váltó meghibásodás
   5.4. Hírközlő berendezések meghibásodása
   5.5. A vasútbiztosító, vonatvezérlő és hírközlő berendezés használhatatlansága esetén követendő eljárás

6. Rendkívüli események
   6.1. Általános rendelkezések
   6.2. Feszültség és forgalom alatti pályán való munkavégzés rendje
   6.3. Rendkívüli feszültségmentesítés, rendkívüli kikapcsolás
   6.4. A KFM - en keresztül kezdeményezett feszültségmentesítés szabályai
   6.5. Peron vészkapcsolóval végrehajtott feszültségmentesítés szabályai
   6.6. Eljárás tűz esetén

7. Üzemszünet
   7.1. A pályán és alagútban üzemszünet alatt végzendő munkák megszervezése
   7.2. A feszültségmentes pályára való belépés rendje
   7.3. Belépés a feszültségmentes összekötő vágányra
   7.4. Szolgálati vonatok közlekedése

8. A járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányainak feszültség alá helyezése és feszültségmentesítése
   8.1. Be-, illetve kilépés a járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányain

9. Az állomások utasforgalmának megszervezése
   9.1. Általános rendelkezések 11.1.-11.10. pontok
   9.2. Mozgólépcsők üzemeltetése 11.33.-11.35. pontok
   9.3. Szolgálati küldemények szállítása mozgólépcsőn 11.67.-11.74. pontok

10. Menetrend, vonatok számozása, szolgálati okmányok
    10.1. Szolgálati okmányok
    10.2. Menetokmányok

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

BKV Zrt. Kelet-nyugati metróvonal F.1. Jelzési Utasítás (UVH/VF/NS/A/2102/1/2013)

1. Hol érvényes a K-Ny metróvonal F.1. Jelzési Utasítás? (F.1.1.)
2. Mit tartalmaz a K-Ny F.1. Jelzési Utasítás? (F.1.3.)
3. Kinek és milyen mértékben kell ismernie az K-Ny metróvonal F.1. Jelzési Utasítás szövegét? (F.1.10.)
4. Mit nevezünk jelzőnek és hogyan csoportosíthatók? (F.1.11.)
5. Ismertesse a jelzőeszköz fogalmát és csoportosítását! (F.1.12.)
6. Ismertesse a jelzés parancs elvét! (F.1.14.)
7. Kik a jelzések megfigyelésére kötelezett dolgozók? (F.1.15.)
8. A jelzésekkel való visszaélésnek milyen következménye van? (F.1.17.)
9. Hogyan csoportosíthatók a jelzések? (F.1.21.)
10. Hogyan csoportosítjuk a látható jelzéseket? (F.1.22.-24.)
11. Ismertesse a távolbalátás korlátozottságának fogalmát? (F.1.25.)
12. Ismertesse a szabadlátás korlátozottságának fogalmát? (F.1.27.)
13. Ismertesse a hallható jelzések adását? (F.1.28.)
14. Milyen fényjelzéseket alkalmaznak a K-Ny metró üzemében? (F.1.29.)

15. Meddig kell figyelni az adott jelzéseket? (F.1.34.)
16. Mely jelzéseket kell eltérő értelmű jelzéseknek tekinteni, észlelésükkor mi a teendő? (F.1.35.)
17. Mely jelzéseket kell kétesnek minősíteni, észlelésekor mi a teendő? (F.1.36.-37.)
18. Ismertesse a kézi jelzőeszközzel történő jelzésadásra vonatkozó szabályokat!(F.1.46.-48.)
19. Milyenek lehetnek rendeltetésük szerint a főjelzők? (F.1.50.)
20. Melyek az "Ismétlő jelző" jellemzői? (F.1.51.)
21. Milyenek lehetnek rendeltetésük szerint a „Menetengedéy-határ” jelzők? (F.1.53.)
22. Milyenek lehetnek kialakításuk szerint a fényjelzők? (F.1.59.)
23. Ismertesse a jelzők elhelyezésre vonatkozó szabályokat! (F.1.60.)
24. Mit jeleznek a váltójelzők? (F.1.83.)
25. Hogyan kell meghatározni a váltójelző nélkül hagyható váltók irányát(F.1.88.)
26. Ismertesse a „Vágányzáró jelző”-t! (F.1.92.)
27. Hol kell elhelyezni azt a gerenda kialakítású jelzőt, melynek fekete-fehér váltakozó csíkozása 10 cm széles? (F.1.93.)
28. Ismertesse a „Járműtelepi egyéb megállás helye” jelzőt! (F.1.96.)
29. Ismertesse a „Biztonsági határjelző” elhelyezését és értelmezését! (F.1.114.)
30. Ismertesse a „Feszültségállapot-jelző” elhelyezésére és jelzéseinek értelmezésére vonatkozó előírásokat!(F.1.118.-119.)
31. Mit jelent a fényjelzőre elhelyezett sárga–fekete sávos ferde kereszt, vagy a fényjelző optikái elé elhelyezett sárga–fekete sávos takaró lemez? (F.1.125.)
32. Hogyan jelölik az érvénytelen jelzőket? (F.1.125.)
33. Ismertesse a járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzőket és jelzéseik értelmezését! (F.1.120.-122.)
34. Éjszakai üzemszünetben, ha a pályán vagy a pálya közelében munkacsapat dolgozik, mivel és hogyan kell a munkavégzés helyét fedezni? (F.1.123.)
35. Ismertesse a „Pályán munkások dolgoznak” jelzőt elhelyezésére és jelzésének értelmezésére vonatkozó előírásokat? (F.1.123.-124.)
36. Hogyan kell kézi “Megállj!” jelzést adni a vasúti járművek részére veszély esetén?(F.1.129.)
37. Hogyan kell kézi „Megállj!” jelzést adni a vasúti járművek részére előre tervezett mozgás során?

38. Mikor kell „Megállj!” jelzést adni? (F.1.129.)
39. Hogyan és milyen esetekben kell adni a „Szabad a továbbhaladás” kézi jelzést?(F.1.132.)
40. Hogyan és milyen esetekben kell adni az „Ajtót nyiss!” kézi jelzést? (F.1.133.
41. Hogyan és milyen esetekben kell adni az „Ajtót zárj!” kézi jelzést? (F.1.134.)
42. Mi a kiegészítő hangjelzése annak a jelzésnek, amit nappal kibontott sárga jelzőzászló, vagy az egyik kar, sötétben fehér fényű jelzőlámpa függőleges irányban fel-le mozgatásával kell adni?(F.1.135.)
43. Melyik az a jelzés, melyet nappal kibontott sárga jelzőzászló vagy az egyik kar, sötétben fehér fényű jelzőlámpa függőleges irányban fel-le mozgatva kell adni?(F.1.135.)
44. Melyik az a jelzés, melyet nappal kibontott sárga jelzőzászló, vagy az egyik kar, sötétben fehér fényű jelzőlámpa vízszintes irányban ide-oda mozgatva kell adni?(F.1.136.)
45. Melyik az a jelzés, melyet nappal kibontott jelzőzászló, vagy mindkét kar ferdén lefelé tartása, sötétben fehér fényű jelzőlámpa ferdén lefelé tartásával kell adni?(F.1.137.)
46. Mikor és hogyan kell adni a „Figyelj” hangjelzést? (F.1.149.)
47. Ismertesse a vonaton és járműveken alkalmazott jelzéseket! (F.1.155.-156.)
48. Mi határozza meg a vonat elejét? (F.1.154.)
49. Milyen célt szolgálnak a figyelmeztető jelek? (F.1.161.)
50. Ismertesse a K-Ny alkalmazott szelvény táblákat!(F.1.164.-166.)
51. Ismertesse az „Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel”-et!(F.1.162.)
52. Mélyvezetésű szakaszon, milyen szelvény táblát alkalmaznak? (F.1.165.)
53. Hogyan jelöljük a szelvényátmenetek határát? (F.1.164.)
54. Milyen jelzőeszközzel kell rendelkeznie a pályán egyénileg munkát végző személynek?(F.1.3.sz. melléklet)
55. Milyen jelzőeszközökkel kell felszerelni a nyílt pályán dolgozó munkacsapatot?(F.1.3.sz. melléklet)

BKV Rt. Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás (UVH/VF/NS/A/2484/1/2013)

1. Hol érvényes a K-Ny metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás? (1.1.)
2. Mit tartalmaz a K-Ny metróvonal F. 2. Forgalmi Utasítás? (1.3.)
3. Kinek kell ismernie a K.Ny metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás szövegét? (1.9.)
4. Ismertesse a következő fogalmakat: szolgálati elöljáró, szolgálati főnök! (2.6. – 2.7.)
5. Ismertesse a következő fogalmakat: rendelkezés, rendelkezési jog átadása!(2.12. – 2.13.)
6. Ismertesse a következő fogalmakat: központi forgalmi menetirányító, központi utasforgalom-irányító diszpécser! (2.14., 2.16.)
7. Rendkívüli esemény esetén milyen rendelkezési joga van a KFM-nek?(2.14.)
8. Ismertesse a következő fogalmakat: járműtelepi forgalmi szolgálattevő, forgalmi szolgálattevő, KFM megbízottja! (2.17., 2.19., 2.21.)
9. Ismertesse a következő fogalmakat: mozdonyvezető, tolatásvezető!(2.26. – 2.27.)
10. Ismertesse a következő fogalmakat: energiadiszpécser, műszaki diszpécser, pályamester!(2.28. – 2.29.,2.31.)
11. Ismertesse a következő fogalmakat: űrszelvény, rakszelvény!(2.32. – 2.33.)
12. Ismertesse a következő fogalmakat: forgalmi vágányok, jobb vágány – bal vágány! (2.34. – 2.35.)
13. Ismertesse a következő fogalmakat: helyes – helytelen irány, kihúzó vágány, csonka vágány, összekötő vágány! (2.36. – 2.39.)
14. Ismertesse a következő fogalmakat: előre tervezett vágányzár, előre nem tervezett vágányzár! (2.42. – 2.43.)
15. Ismertesse a következő fogalmakat: állomás, állomásköz, térköz! (2.46. – 2.48.)
16. Ismertesse a következő fogalmakat: járműtelep, próbapálya, kitérő!(2.55. – 2.57.)
17. Ismertesse a következő fogalmakat: váltó helyes állása, váltófelvágás!(2.64. – 2.65.)
18. Ismertesse a következő fogalmakat: harmadik-sín, harmadik-sín áthidalhatatlan megszakítása, tápkörzet!(2.78. – 2.80.)
19. Ismertesse a következő fogalmakat: rövidrezáró-földelő megszakító, feszültségmentesnek nyilvánítás! (2.81., 2.84.)
20. Ismertesse a következő fogalmakat: hírközlő berendezések, hangrögzítő berendezés, jármű megfutamodás!(2.87.- 2.88., 2.90.)
21. Ismertesse a következő fogalmakat: szerelvény, vonat, vonatfordítás!(2.91. – 2.92., 2.94.)
22. Ismertesse a következő fogalmakat: biztonsági járat, próbavonat, szolgálati vonat!(2.103. – 2.105.)

23. Ismertesse a következő fogalmakat: menetrend, menetrendi nap, üzemkezdet!
(2.106. – 2.108.)
24. Ismertesse a következő fogalmakat: forgalomba helyezés, üzemidő, üzemszünet!(2.109. – 2.111.)
25. Ismertesse a következő fogalmakat: üzemszerű forgalom, eltérés az üzemszerű forgalomtól, rendkívüli esemény!(2.112., 2.114. – 2.115.)
26. Ismertesse az önálló szolgálatvégzés feltételeit!(3.8. – 3.12.)
27. Mi a teendő, ha szolgálatátadáskor a leváltandó személy úgy ítéli meg, hogy a leváltója nincs a szolgálat ellátására alkalmas állapotban?(3.15. – 3.17.)
28. Ismertesse a szolgálati helyen tartózkodásra vonatkozó előírásokat!(3.25. – 3.28.)
29. Hogyan és milyen feltételekkel hagyhatja el a szolgálatban lévő dolgozó a szolgálati helyét?(3.27. – 3.28.)
30. Ismertesse a szolgálati fegyelemre vonatkozó előírásokat!(3.31. – 3.38.)
31. Hogyan végezhet munkát szolgálatban nem lévő, vagy más szolgálati ág dolgozója a szolgálatban lévők helyett?(3.35.))
32. Rendkívüli esetben, ha olyan munkát kell végezni, amely az Utasításokban nincs szabályozva, hogyan kell eljárni?(3.37.)
33. Ismertesse a szolgálati felelősségre vonatkozó előírásokat!(3.39. – 3.40.)
34. Ismertesse a szolgálati út betartására vonatkozó előírásokat!(3.41. – 3.42.)
35. Ki és hogyan adhat ki rendelkezést?(3.43. – 3.46.)
36. Ismertesse a szóbeli rendelkezések kiadására vonatkozó előírásokat!(3.47. – 3.49.)
37. Mi a teendője, ha rendelkezésre jogosult feljebbvalójától az érvényben lévő utasításokkal ellentétes rendelkezést kap?(3.49.)
38. Milyen jog illeti meg a KFM-t üzemszerű forgalom esetén? Miért felelős?(4.1. – 4.3.)
39. Milyen kötelessége van a szolgálatban lévő dolgozónak, zavaró körülmény vagy meghibásodás esetén?(4.4. – 4.5.)
40. Mikor kell megkezdeni a vonal forgalomba helyezésével kapcsolatos teendők végzését? Mikor kell a pályát feszültség alá helyezni?(4.6.)
41. Ismertesse a vonal forgalomba helyezése során adott, üzemkezdetre figyelmeztető jelzéseket és ezek jelentését!(4.7. – 4.10.)
42. A harmadik-sínt mikor kell feszültség alattinak tekinteni?(4.9.)
43. Mit jelent a munkacsapat vezetője részéről a munkalap leadása?(4.12.)
44. Kik kötelesek jelenteni a feszültség alá helyezés előtt a központi forgalmi menetirányítónak?(4.14. – 4.15.)
45. Mikor adhatja le a jelentését a műszaki diszpécser, az energiadiszpécser, a pályamester, a biztosítóberendezési üzemviteli csoportvezető?(4.16. – 4.19.)
46. Hogyan intézkedhet a jelentést adó dolgozó a jelentése leadása után? Minek kell tekinteni ezután a pályát?(4.20. – 4.21.)
47. Ismertesse a forgalmi vágányok feszültség alá helyezésének folyamatát!(4.26. – 4.34.)

48. Kik szállíthatók illetve kik nem szállíthatók a biztonsági járattal?(4.55.)
49. Ismertesse a szolgálati küldemények személyvonaton történő szállítására vonatkozó szabályokat!(4.137. – 4.143.)
50. Mikor tekinthető forgalommentesnek a pálya?(4.154.)
51. Mikor rendelhető el a vonal üzemszerű feszültségmentesítése? Sorolja fel a lépéseit!(4.159. -4.160.)
52. Ismertesse az üzemszerű forgalomtól való eltérés fogalmát, és ebben az esetben követendő általános előírásokat! Mikor szabad eltérni az üzemszerű forgalomtól?(2.114.,5.1. – 5.6.)
53. Kinek köteles jelenteni bármely metródolgozó, ha pálya meghibásodást észlel? Mit kell tartalmaznia a jelentésnek?(5.121. – 5.123.)
54. Meddig tartható fenn a forgalom, ha vízszint emelkedés van a pályán és a harmadik-sín védőburkolat sérülése esetén?(5.125. – 5.126.)
55. Mekkora sebességgel tartható fenn a forgalom a hibás pályaszakaszon, ha a jelentés ezt tartalmazza? Mi a KFM kötelessége?(5.127. – 5.128.)
56. Hogyan történik üzemidőben a pálya hiba felderítése és mi a pályafenntartási dolgozó kötelessége?(5.129. – 5.132.)
57. Hogyan közlekedtethető a vonat feszültség és forgalom alatti pályán történő munkavégzés esetén?(5.145.)
58. Mikor használható forgalmi szempontból a váltó?(5.184.)
59. Ismertesse a hírközlő berendezések meghibásodása esetén követendő eljárást!(5.220. – 5.225.)
60. Mit kell tenni rendkívüli esemény esetén?(6.1. – 6.3.)
61. Kiket köteles a KFM értesíteni rendkívüli esemény bekövetkezése esetén?(6.4. – 6.6.)
62. Milyen feladatai vannak a helyszíni megbízottnak rendkívüli esemény bekövetkezésekor? Hogyan köteles a helyszíni megbízott tevékenykedni?(6.7. – 6.10.)
63. Kinek az engedélyével és milyen esetekben lehetséges a feszültség és forgalom alatti pályára való belépés?(6.11. – 6.12.)
64. Milyen feltételekkel adható ki a „Feszültség és forgalom alatti pályára való belépésre, munkavégzésre jogosító igazolvány”?(6.13. – 6.15.)
65. Feszültség és forgalom alatti pályán tartózkodókról mit tartalmaz a nyilvántartás, és milyen munkák végezhetők?(6.16. – 6.17.)
66. Hány fő léphet be a forgalom és feszültség alatti pályára? Mivel kell rendelkezniük a feszültség és forgalom alatti pályára belépő dolgozóknak és mit vihetnek magukkal?(6.18. – 6.20.)
67. Hogyan történik a belépés gyalogosan a feszültség és forgalom alatti pályára?(6.21.)
68. Hogyan történik vonattal a feszültség és forgalom alatti pályára való belépés?(6.22.)
69. Mikor folytathatja a beléptetést végző vonat az útját?(6.23. – 6.26.)
70. Hogyan haladhatnak át a vonatok a munkavégzés helyén? Hogyan lehet más munkaterületre áttérni?(6.27. – 6.32.)

71. Hogyan történik a kilépés a feszültség és forgalom alatti pályáról?(6.33. – 6.36.)
72. Minek kell tekinteni üzemidő alatt minden feszültségmentesítést és kikapcsolást?(6.37.)
73. Mi a teendő, ha a metró területén bárki tüzet észlel? Mi a KFM és műszaki diszpécser kötelessége?(6.78. – 6.80.)
74. Mit kell tartalmaznia tűz esetén a jelentésnek? Mi a KFM kötelessége?(6.81. – 6.82.)
75. A műszaki ügyeletes kinek köteles jelenteni a tűzjelzés valódiságát és kinek az utasítására hajtja végre a tűzeseti beavatkozásokat?(6.90. – 6.91.)
76. Hogyan intézkedik tűz esetén a műszaki ügyeletes?(6.92.)
77. Mi a feladata a KFM-nek, a KUD-nak és az ÁDI-nak tűz esetén?(6.93. – 6.95.)
78. Mi a feladata az állomáson tartózkodó, munkát végző személyeknek tűzriasztás esetén?(6.96. – 6.98.)
79. Teljes evakuálás esetén valamennyi metró dolgozó hová köteles menni?(6.99.)
80. Milyen irányban kell elvégezni az alagúti mentést, tűz esetén?(6.112.)
81. Mi a kötelessége a metródolgozóknak, ha a metróterületén utasbalesetet vagy rosszullétet észlel?(6.116.)
82. Mit állapíthat meg metró dolgozó?(6.120.)
83. Miről köteles gondoskodni a helyszíni megbízott gázolás esetén? Mit kell megjelölnie?(6.130.)Ismertesse az „üzemszünet” fogalmát és az üzemszüneti munkák megszervezésének rendjét!(2.111.,7.1. – 7.5.)
84. Milyen feltételekkel kell rendelkeznie az üzemszünetben a pályán munkát végző dolgozónak?(7.6.)
85. Hogyan kell közlekedni a feszültség és forgalommentes pályán?(7.7. – 7.9.)
86. Ha a munkavégzés a pálya, vagy a harmadik-sín megbontásával jár, milyen feltétellel engedélyezhető a munkavégzés a feszültségmentes pályán?(7.10. – 7.11.)
87. Mikor engedélyezhető a belépés feszültségmentes pályára?(7.12.)
88. Ismertesse a feszültség és forgalommentes pályára való belépés rendjét!(7.12. – 7.22.)
89. Hogyan történhet a belépés a feszültségmentes összekötő vágányra?(7.23. – 7.25.)
90. Kinek az engedélyével történik a járműtelep harmadik sínnel ellátott vágányaira a belépés üzemidőben?(10.4.)
91. Hogyan kell vezetni a szolgálati okmányokat?(12.42. – 12.46.)

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Tévesztés nélkül ismeri a BKV Rt. Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás (UVH/VF/NS/A/2484/1/2013) hatálya alá tartozó pályahálózaton alkalmazott jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat.

- Tévesztés nélkül ismeri a főjelzők-, ismétlő jelzők-, tolatásjelzők-, menetengedély-határjelzők és egyéb jelzők által adott jelzési képeket, valamint azok jelentését.

- Tévesztés nélkül ismeri a kézi-, hang-, és a vonatokon alkalmazott jelzéseket, a figyelmeztető jeleket, valamint az érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.

- Tévesztés nélkül ismeri a szolgálati vonat közlekedése-, tolatás-, valamint az „Üzemszerű forgalomtól való eltérés” során alkalmazandó forgalmi szabályokat.

- Tévesztés nélkül ismeri a „Rendkívüli események” bekövetkeztekor alkalmazandó szabályokat.

- Tévesztés nélkül ismeri a szolgálati vonat közlekedése, valamint a tolatás során alkalmazandó sebességeket, és az SZVVHU előírásait.

- Reprodukciós szinten ismeri a Metró vasútüzemében alkalmazott szakkifejezéseket, alapfogalmakat, képes ezeket helyesen használni.

- Reprodukciós szinten ismeri a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit.

- Reprodukciós szinten ismeri az üzemszüneti alapfogalmakat, valamint a szolgálati okmányok kezelését.

42/C. FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI MUNKAVEZETŐ (BKV ZRT. DÉL-BUDA - RÁKOSPALOTA M4 METRÓVONAL F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 8 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 4 kérdés a BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.1. Jelzési Utasításból (VHF/75607-1/2017- NFM),
- 4 kérdés a BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.2. Forgalmi Utasításból (VHF/75600-1/2017-NFM),

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 2,5 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 6 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 3 kérdés a BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.1. Jelzési Utasításból (VHF/75607-1/2017- NFM)
- 3 kérdés a BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.2. Forgalmi Utasításból (VHF/75600-1/2017-NFM),

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 45 perc.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

BKV Zrt . Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.1. Jelzési Utasítás (VHF/75607-1/2017- NFM)

1. <u>Általános rendelkezések</u>
   1.1. Az utasítás tartalma, hatálya, jóváhagyása, életbe léptetése, ismerete

2. Jelzők és jelzőeszközök
   2.1. Jelzők és jelző eszközök
   2.2. A jelzések parancselve, A jelzések
   2.3. Rálátási távolság, Szabadlátás korlátozottsága, Távolbalátás korlátozottsága
   2.4. A jelzések adása, megfigyelésük
   2.5. Eltérő értelmű jelzések, Kétes Jelzés
   2.6. Érvénytelen, használhatatlan jelzők
   2.7. Kézi jelzőeszközök
   2.8. Forgalmi szempontból a jelzők
   2.9. A fényjelzők jelzéseinek értelmezése a járműtovábbítási üzemmód függvényében

3. Fényjelzők és jelzéseik
   3.1. A fényjelzők kialakítása, elhelyezése, jelölése, vezérlése
   3.2. A főjelzőkre vonatkozó rendelkezések
   3.3. Az M4 metróvonalon alkalmazott fényjelzők
   3.4. A Főjelzők: A főjelzőkre vonatkozó rendelkezések, A vonali főjelző jelzései, a járműtelepi főjelző jelzései
   3.5. Ismétlőjelzőkre vonatkozó rendelkezések, jelzéseik
   3.6. A tolatásjelzőkre vonatkozó rendelkezések, jelzéseik
   3.7. Menetengedély-határ jelzők és jelzéseik

4. Egyéb jelzők és jelzéseik
   4.1. Váltójelzők
   4.2. Vágányzáró jelző
   4.3. Megállás helye jelzők
   4.4. Engedélykérés kötelező jelző
   4.5. Lassúmenet jelzései
   4.6. Szabad kézi vezetésre vonatkozó üzemmód váltásra figyelmeztető jelző
   4.7. Biztonsági határjelző
   4.8. Vonathossz jelző
   4.9. Áramot kikapcsolni jelző
   4.10. Feszültségállapot jelző
   4.11. A fényjelzők érvénytelenítésére szolgáló jelzők

5. Hordozható Jelzőeszközök
   5.1. A járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzőeszközök
   5.2. A „Pályán munkások dolgoznak!” jelzőeszköz

6. A metró dolgozóinak kézi jelzései
   6.1. „Megállj!” jelzés közúti járművek részére
   6.2. „Megállj!” jelzés a vasúti járművek részére
   6.3. „Szabad a továbbhaladás!”
   6.4. „Ajtót nyiss!”
   6.5. „Ajtót zárj!”
   6.6. „Távolodj tőlem!”

6.7. „Közeledj felém!”
6.8. „Lassan!”
6.9. „Felhívás a figyelj jelzés adására!”

7. A mozdony-és vonatszemélyzet hangjelzései
   7.1. „Figyelj!”
   7.2. „Féket ereszd meg!”
   7.3. „Féket húzd meg!”
   7.4. „Vészjelzés!”

8. Jelzések a vonatokon és járműveken

9. Figyelmeztető jelek
   9.1. Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel
   9.2. Jelzési parancs irányára figyelmeztető jel
   9.3. Szelvény tábla

10. Mellékletek
    10.1. 2.sz. melléklet : A fényjelzők jelölése
    10.2. 3.sz. melléklet: Szolgálatban levő személyek felszerelése jelzőeszközökkel

BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás (VHF/75600-1/2017-NFM)

1. Általános rendelkezések
   1.1. Az utasítás hatálya
   1.2. Az utasítás tartalma
   1.3. Az utasítás jóváhagyása, életbe léptetése
   1.4. Az utasítás ismerete
   1.5. Kiegészítő utasítások

2. Meghatározások
   2.1. Igazgatóság
   2.2. Szakterület
   2.3. Forgalmi szolgálat
   2.4. Végrehajtó forgalmi szolgálat
   2.5. Társszolgálat
   2.6. Forgalmi szakvizsga
   2.7. Forgalmi vizsga
   2.8. Szolgálati főnök
   2.9. Szolgálati elöljáró
   2.10. Dolgozó
   2.11. Szolgálati hely

2.12. Szolgálati okmány
2.13. Parancskönyv
2.14. Rendelkezések könyve
2.15. Értesítő könyv
2.16. Rendelkezés
2.17. Rendelkezési jog átadása
2.18. Döntési jogosultság
2.19. Intézkedési jog
2.20. Központi forgalmi menetirányító
2.21. Block-post járműtelepi forgalmi szolgálattevő
2.22. Központi forgalmi operátor
2.23. Központi utasforgalom-irányító diszpécser
2.24. Műszakvezető diszpécser
2.25. Állomási diszpécser-járművezető
2.26. Kocsiszíni diszpécser
2.27. Járművezető instruktor
2.28. Metró-járművezető
2.29. Mozgató járművezető
2.30. Mozdonyvezető
2.31. Tolatásvezető
2.32. Energiadiszpécser
2.33. Műszaki diszpécser
2.34. Biztosítóberendezés üzemviteli csoportvezető
2.35. Pályamester
2.36. Központi forgalmi menetirányító helyszíni megbízottja
2.37. Beavatkozó járművezető
2.38. Járműfelügyelet
2.39. Váltókezelő
2.40. Forgalmi vágányok
2.41. Járműtelepi egyéb vágányok
2.42. Jobb vágány, bal vágány
2.43. Helyes irány, helytelen irány
2.44. Kihúzó vágány
2.45. Csonka vágány
2.46. Összekötő vágány
2.47. Forgalomtechnológiai határ
2.48. Átadószakasz
2.49. Űrszelvény
2.50. Rakszelvény
2.51. Vágányút
2.52. Megcsúszási vágányút
2.53. Állomás
2.54. Állomásköz
2.55. Térköz
2.56. Fizikai térköz
2.57. Virtuális térköz
2.58. Statikus követési rend
2.59. Dinamikus követési rend
2.60. Menetengedély-határ
2.61. Közlekedés állomás távolságban

2.62. Foglalt vágányra járás
2.63. Járműtelep
2.64. Próbapálya
2.65. Kitérő
2.66. Biztosított váltó
2.67. Lezárt váltó
2.68. Le nem zárt váltó
2.69. Lezárható és le nem zárható váltók
2.70. Érintett váltó
2.71. Védőváltó
2.72. A váltó helyes állása
2.73. Váltófelvágás
2.74. Aláváltás
2.75. Forgalom leállítása
2.76. Forgalom korlátozása
2.77. Előre tervezett vágányzár
2.78. Előre nem tervezett vágányzár
2.79. Biztonságkritikus kezelés
2.80. Éberségi berendezés
2.81. Fedélzeti automatika
2.82. Fedélzeti automatika üzemállapotai
2.83. Transzponder (balíz)
2.84. Harmadik-sín
2.85. Harmadik-sín áthidalhatatlan (nem átfedett) megszakítása
2.86. Tápkörzet
2.87. Rövidre záró-földelő megszakító
2.88. Rövidrezáró kézi készülék
2.89. Védelmi áramkörök
2.90. Feszültségmentesnek nyilvánítás
2.91. Kezelési körzet
2.92. Távfelügyelet
2.93. Hírközlő berendezések
2.94. Hangrögzítő berendezés
2.95. Tolatás
2.96. Járműmegfutamodás
2.97. Szerelvény
2.98. Vonat
2.99. Személyszállító vonat
2.100. Vonatszemélyzet
2.101. Vonatfordítás
2.102. A vonatnál alkalmazható sebesség
2.103. Menetdiagram
2.104. Üzemi fékút
2.105. Vészfékút
2.106. Csökkentett fékút
2.107. A vonat működésképtelen
2.108. A vonat üzemképtelen
2.109. A vonat mozgásképtelen
2.110. A vonat gördülés képtelen
2.111. Biztonsági járat

2.112. Próbavonat
2.113. Tesztvonat
2.114. Szolgálati vonat
2.115. Menetrend
2.116. Menetrendi nap
2.117. Üzemkezdet
2.118. Forgalomba helyezés
2.119. Üzemidő
2.120. Üzemszünet
2.121. Üzemszerű forgalom
2.122. Vegyes forgalom
2.123. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
2.124. Rendkívüli esemény
2.125. Havária esemény
2.126. Függelék

3. A forgalmi szolgálat ellátása
   3.1. Az önálló szolgálatvégzés feltételei
   3.2. Szolgálatra jelentkezés
   3.3. Alkohol vagy más tudatmódosító szer fogyasztása
   3.4. Szolgálati helyen történő tartózkodás
   3.5. Szolgálati fegyelem
   3.6. Szolgálati felelősség
   3.7. Szolgálati út
   3.8. Rendelkezések kiadása
   3.9. Szóbeli rendelkezések
   3.10. Szóbeli rendelkezések kiadása rádiótelefonon keresztül
   3.11. A vasútbiztosító- és forgalomirányító berendezés kezelése

4. Üzemszerű forgalom
   4.1. A vonal forgalomba helyezése
   4.2. Üzemkezdetre figyelmeztető jelzések
   4.3. Kilépések rendje
   4.4. Hozzájárulások
   4.5. A forgalmi vágányok feszültség alá helyezése
   4.6. A biztonsági járat
   4.7. A személyszállítóvonatok állomási tartózkodása és állomásból való indítás
   4.8. Vonali szerelvénytárolás
   4.9. Szolgálati küldemények szállítása személyvonaton
   4.10. A vonal forgalmának leállítása
   4.11. A forgalmi vágányok feszültségmentesítése

5. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
   5.1. Általános rendelkezések
   5.2. Füst- vagy tűzérzékelő hiba
   5.3. Ajtóhiba, ablaktörés
   5.4. Fényszóró, zárjelző hiba
   5.5. Váltókörzetek helyi üzemre történő átvétele
   5.6. A pálya meghibásodása esetén követendő eljárás

5.7. A forgalom fenntartása
5.8. Sebességkorlátozás bevezetése
5.9. Sebességkorlátozás bevezetése feszültség- és forgalom
5.10. Feszültség és forgalom alatti pályán történő belépés, munkavégzés
5.11. Vasútbiztosító, forgalomirányító berendezés és vonatvezérlő rendszer meghibásodása esetén követendő eljárás
5.12. A vasútbiztosító- és forgalomirányító berendezés javítása
5.13. PPE automatika üzemképtelensége esetén követendő eljárás
5.14. A vasútbiztosító, forgalomirányító és hírközlő berendezés
5.15. használhatatlansága esetén követendő eljárás

6. Rendkívüli események
6.1. Általános rendelkezések
6.2. Feszültség és forgalom alatti pályán való munkavégzés rendje (belépés feltételei, belépés kilépés végrehajtása)
6.3. Rendkívüli feszültségmentesítés, rendkívüli kikapcsolás
6.4. A KFM - en keresztül kezdeményezett feszültségmentesítés szabályai
6.5. Eljárás tűz esetén

7. Havária események
7.1. Általános rendelkezések
7.2. Robbanóanyag, gyanús csomag észlelése
7.3. Egyéb havária esemény bekövetkezése esetén

8. Üzemszünet
8.1. A pályán és alagútban üzemszünet alatt végzendő munkák megszervezése
8.2. A feszültségmentes pályára való belépés rendje
8.3. Szolgálati vonatok közlekedése

9. A járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányainak feszültség alá helyezése és feszültségmentesítése
9.1. Be-, illetve kilépés a járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányain

10. Menetrend, vonatok számozása, szolgálati okmányok
10.1. A vonatok számozása
10.2. Szolgálati okmányok
10.3. Menetokmányok, fedélzeti napló

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

BKV Zrt . Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.1. Jelzési Utasítás (VHF/75607-1/2017- NFM)

1. Hol érvényes a DBR (M4) F.1 Jelzési utasítása? (1.1.)

2. Mit nevezünk jelzőnek a DBR (M4) metróvonalon? (2.1.).
3. Milyenek lehetnek forgalmi szempontból a jelzők a DBR (M4) metróvonalon? (2.1.)
4. Hogyan csoportosítjuk a jelzőket, valamint a jelzőeszközöket? (2.1-2.2.)
5. Ismertesse a jelzőeszköz fogalmát! (2.2.)
6. Melyek a jelzésadásra használható jelzőeszközök? (2.2.)
7. Ismertese a jelzés „parancs” elvét! (2.6.)
8. Ismertesse a látható jelzések csoportosítását, a rájuk vonatkozó szabályokat! (2.14.)
9. Ismertesse a jelzések megfigyelésére vonatkozó előírásokat! (2.8.-2.9.)
10. Mely jelzéseket kell eltérő értelmű jelzéseknek tekinteni, észlelésükkor mi a teendő? (2.30.)
11. Ismertesse a „távolbalátás” korlátozottságának fogalmát! Mit kell ilyenkor tenni? (2.19.)
12. Ismertesse a „szabadlátás” korlátozottságának fogalmát! Mit kell ilyenkor tenni? (2.18.)
13. Mely jelzéseket kell kétesnek minősíteni, észlelésükkor mi a teendő? (2.31-2.32.)
14. Mit szabályoznak a főjelzők? (2.43.)
15. Milyenek lehetnek rendeltetésük szerint a főjelzők és mi a feladatuk? (2.43.)
16. Melyek az "Ismétlő jelző" jellemzői? (2.44.)
17. Mit szabályoznak a tolatásjelzők? (2.45.)
18. Milyenek lehetnek rendeltetésük szerint a "Menetengedély-határ" jelzők? (2.46.)
19. Minek a határát jelzik a menetengedély-határ jelzők? (2.46.)
20. Mely jelzők, fényjelzők a DBR (M4) metróvonalon? (2.48.)
21. Hogyan kell értelmezni a fényjelzők továbbhaladást tiltó jelzési képét? (2.48.)
22. Milyen a fényjelzők kialakítása a DBR vonalon? (2.52.)
23. Hogyan kell elhelyezni a vonatforgalmat szabályozó fényjelzőket? (2.53.)
24. Mely főjelzők "Megállj!" jelzése nem haladható meg külön engedély nélkül, rádiótelefon-hírkapcsolat hiányában, a jelző előtt eltöltött 60 másodperces várakozás után sem? (2.64.)
25. Ismertesse a főjelzők jelzéseit és a jelzések értelmét! (2.66-2.71.)
26. A vonali főjelző "zöld és alatta egy fehér" fényének jelzése a következő:…(2.67.)
27. Egy zöld fény a vonali főjelzőn. Mi a jelentése? (2.68.)
28. Egy vörös fény a főjelzőn. Mi a jelentése? (2.69.)
29. Egy zöld fény a járműtelepi főjelzőn. Mi a jelentése? (2.70.)
30. Egy vörös fény a járműtelepi főjelzőn. Mi a jelentése? (2.71.)
31. Mit jelent az ismétlő jelző egy sárga fénye? (2.77.)
32. A nem kommunikáló vagy fedélzeti berendezéssel fel nem szerelt vonat (nem MTO üzemmódban közlekedő vonat) személyzetének mit jelent a főjelző "zöld és alatta egy fehér" fénye? (2.75.)
33. Ismertesse az Ismétlő jelző jelzési képeit és jelentésüket! (2.72.-2.77.)

34. Hol alkalmaznak tolatásjelzőt az M4 területén? (2.78-2.79.)
35. Ismertesse a „Tolatásjelzők” jelzéseit és a jelzések értelmét? (2.80-2.82.)
36. Mit jelent a tolatásjelző „Hívójelzés”-e? (2.82.)
37. Mit jelent a helytelen irányú menetengedély-határ jelző jelzése? (2.85.)
38. Ismertesse az egyszerű váltók jelzéseit! (2.87.-2.89.)
39. Ismertesse az átszelési váltók váltójelzőjének jelzéseit! (2.90.-2.93.)
40. Hogyan határozzuk meg a „főirányt” és a „mellék” irányt átszelési váltóknál? (2.94.)
41. Hogyan kell meghatározni a váltójelző nélkül hagyható váltók irányát? (2.96.)
42. Ismertesse a helyszíni állítású váltó ellensúlyán alkalmazott jelöléseket! (2.97-2.99.)
43. Ismertesse a "Vágányzáró jelző”-t és alkalmazási helyét! (2.100.)
44. Ismertesse a "Megállás helye" jelzőket és azok értelmezését! (2.101-2.105.)
45. Négyszög alakú fehér színű tábla, rajta fekete színű "Á" betű. Mit jelent, hova kell elhelyezni és mire ad parancsot? (2.105.)
46. Hogyan kell jelezni a járművezetők részére azokat a helyeket, ahol a vonalra engedélyezett legnagyobb sebesség műszaki ok miatt nem engedélyezhető és a hibát az üzemszünetben nem lehetett elhárítani? (2.110.)
47. Mivel történik üzemidőben jelentkező, sebességkorlátozást igénylő meghibásodás esetén a hibás szakasz pontos megjelölése? (2.107-2.109.)
48. Ismertesse az „Lassúmenet” jelzéseit, elhelyezésüket, értelmezésüket! (2.107-2.119.)
49. Mi a neve és értelme annak a csúcsára állított fehér szegélyes háromszög alakú táblának, melynek sárga mezejében fekete arab szám van? (2.111.-2.112.)
50. Téglalap alakú fehér szegélyű tábla, melynek sárga mezejében nagy fekete "V" betű van. Mi a jelzés értelme? (2.113.)
51. Fordított helyzetű, nagy fekete "V" betű, egy téglalap alakú tábla fehér mezejében. Mi a jelzés értelme? (2.114.)
52. Hogyan kell kitűzni a lassúmenet jelzőket? (2.115.-2.119.)
53. Mi a jelentése a "Vonathossz jelző"-nek és hova kell elhelyezni? (2.121.)
54. Ismertesse a „Biztonsági határjelzőt”, elhelyezését és értelmezését! (2.120.)
55. Ismertesse a „Feszültségállapot jelző-t” elhelyezését és jelzéseinek értelmezését! (2.124.-2.129.)
56. Egy kék fény a "Feszültségállapot jelzőn". Mit jelent? (2.125.)
57. Mit jelent a "Feszültségállapot jelző" villogó fehér fénye? (2.126.)
58. Mi az értelme annak a négyszög alakú jelző jelzésének, melynek alsó részén fehér színű vízszintes téglalap folyamatosan világít? (2.127.)
59. Ismertesse a járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzőeszközöket, és jelzéseik értelmezését! (2.131-2.133.)
60. Kör alakú, fehér szegélyes, sárga színű tárcsa. Mi a tábla neve és melyik csoportba tartozik? (2.132.)
61. Mit jelent a fehér szegélyes, négyzet alakú vörös színű tábla jelzése? (2.133.)

62. Éjszakai üzemszünetben, valamint vágányzár esetén, ha a pályán, vagy a pálya közelében munkacsapat dolgozik, mivel és hogyan kell a munkavégzés helyét fedezni? (2.134.)
63. Ismertesse a „Pályán munkások dolgoznak!” jelzőeszköz elhelyezésére és jelzésének értelmezésére vonatkozó előírásokat! (2.135.)
64. Hogyan történik a fényjelzők érvénytelenítése és mi a teendő ilyenkor? (2.130.)
65. Ismertesse a „Megállj!” jelzés” adásmódját a közúti járművek részére! (2.136.-2.138.)
66. Mikor és hogyan kell adni „Megállj!” kézi jelzést a vasúti járművek részére? (2.139-2.141.)
67. Nappal kibontott sárga jelzőzászló vagy az egyik kar, sötétben fehér fényű jelzőlámpa függőleges irányban fel-le mozgatva mi a jelzés neve, értelme és mi a kiegészítő hangjelzése? (2.146.)
68. Nappal kibontott sárga jelzőzászló, vagy az egyik kar, sötétben fehér fényű jelzőlámpa vízszintes irányban ide-oda mozgatása, mi a jelzés neve, értelme és kiegészítő hangjelzése? (2.147.)
69. Nappal kibontott jelzőzászló, vagy mindkét kar ferdén lefelé tartása, sötétben fehér fényű jelzőlámpa ferdén lefelé tartása, mi a jelzés neve, és értelme? (2.148.)
70. Ismertesse a tolatási mozgásokra vonatkozó általános szabályokat! (2.150-2.155.)
71. Ismertesse a mozdony és vonatszemélyzet hangjelzéseit! (2.156-2.163.)
72. Ismertesse a ”Figyelj!” jelzésre vonatkozó szabályokat! (2.159.)
73. Ismertesse a vonatokon és a járműveken alkalmazott jelzéseket! (3.1-3.4.)
74. Milyen célt szolgálnak a figyelmeztető jelek? (4.1.)
75. Ismertesse a figyelmeztető jeleket! (4.2-4.4.)
76. Hogyan jelöljük a szelvényátmenetek határát? (4.4.)
77. Milyen jelzőeszközzel kell rendelkeznie a szolgálati vonat mozdonyvezetőjének és a tolatásvezetőnek? (3. sz. melléklet.)

BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás (VHF/75600-1/2017-NFM)

1. Hol érvényes a DBR metróvonal F.2. Forgalmi Utasítása? (F.2. 1.1.)
2. Kikre terjed ki és kikre kötelező érvényű a DBR metróvonal F.2. Forgalmi Utasítása? (F.2. 1.2., 1.3.)
3. Mit tartalmaz a DBR metróvonal F. 2. Forgalmi Utasítása az alábbiak közül?(F.2. 1.4.)
4. Kinek kell ismernie a DBR metróvonal F.2. Forgalmi utasításának szövegét?(F.2. 1.11.,1.12.)
5. Ismertesse a következő fogalmakat: forgalmi szolgálat, végrehajtó forgalmi szolgálat, társszolgálat! (F.2. 2.3., 2.4.,2.5.)

6. Ismertesse a következő fogalmakat: szolgálati elöljáró, szolgálati főnök! (F.2. 2.8., .9.)
7. Ismertesse a következő fogalmakat: rendelkezés, rendelkezési jog átadása, intézkedési jog! (F.2. 2.16., 2.17., 2.19.)
8. Ismertesse a következő fogalmat: központi forgalmi menetirányító! (F.2. 2.20.)
9. Rendkívüli esemény esetén milyen rendelkezési joga van a KFM-nek? (F.2. 2.20.)
10. Ismertesse a következő fogalmat: block-post járműtelepi forgalmi szolgálattevő!(F.2. 2.21.)
11. Ismertesse a következő fogalmakat: központi utasforgalomirányító diszpécser, állomási diszpécser – járművezető! (F.2. 2.23., 2.25.)
12. Ismertesse a következő fogalmakat: energiadiszpécser, műszaki diszpécser, műszaki ügyeletes! (F.2. 2.32.-2.34.)
13. Ismertesse a következő fogalmakat: biztosítóberendezés-üzemviteli csoportvezető, pályamester, központi forgalmi menetirányító helyszíni megbízottja! (F.2. 2.2.35.-2.37.)
14. Ismertesse a következő fogalmakat: forgalmi vágányok, járműtelepi vágányok, jobb vágány – bal vágány! (F.2. 2.41.-2.43.)
15. Ismertesse a következő fogalmakat: helyes – helytelen irány, kihúzó vágány, csonka vágány! (F.2. 2.44.-2.46.)
16. Ismertesse a következő fogalmakat: összekötő vágány, űrszelvény, rakszelvény! (F.2. 2.47., 2.50., 2.51.)
17. Ismertesse a következő fogalmakat: állomás, állomásköz, térköz! (F.2. 2.54.-2.56.)
18. Ismertesse a következő fogalmakat: járműtelep, próbapálya, kitérő! (F.2. 2.64.-2.66.)
19. Ismertesse a következő fogalmakat: váltó helyes állása, váltófelvágás, aláváltás! (F.2. 2.74.-2.76.)
20. Ismertesse a következő fogalmakat: forgalom leállítása, forgalom korlátozása!(F.2. 2.79., 2.80.)
21. Ismertesse a következő fogalmakat: előre tervezett vágányzár, előre nem tervezett vágányzár! (F.2. 2.41, 2.42, 2.54, 2.63)
22. Ismertesse a következő fogalmakat: harmadik-sín, harmadik-sín áthidalhatatlan megszakítása, tápkörzet! (F.2. 2.92.-2.94.)
23. Ismertesse a következő fogalmakat: rövidrezáró-földelő megszakító, rövidrezáró kézi készülék, feszültségmentesnek nyilvánítás! (F.2. 2.95., 2.96., 2.100.)
24. Ismertesse a következő fogalmakat: hírközlő berendezések, hangrögzítő berendezés, jármű megfutamodás! (F.2. 2.103.-2.106.)
25. Ismertesse a következő fogalmakat: vonatfordítás, biztonsági járat, szolgálati vonat! (F.2. 2.111., 2.121., 2.124.)
26. Ismertesse a következő fogalmakat: menetrend, menetrendi nap, üzemkezdet!(F.2. 2.125.-2.127.)

27. Ismertesse a következő fogalmakat: forgalomba helyezés, üzemidő üzemszünet, üzemszerű forgalom! (F.2. 2.128.- 2.131.)
28. Ismertesse a következő fogalmakat: eltérés az üzemszerű forgalomtól, rendkívüli esemény, havária esemény! (F.2. 2.133., 2.134., 2.135.)
29. Ismertesse az önálló szolgálatvégzés feltételeit! (F.2. 3.8-3.14.)
30. Mi a teendő, ha szolgálatátadáskor a leváltandó személy úgy ítéli meg, hogy a leváltója nincs a szolgálat ellátására alkalmas állapotban?(F.2. 3.17.-3.20.)
31. Ismertesse a szolgálati helyen tartózkodásra vonatkozó előírásokat! (F.2. 3.32.-3.33.))
32. Hogyan és milyen feltételekkel hagyhatja el a szolgálatban lévő dolgozó a szolgálati helyét? (F.2. 3.35.-3.36.)
33. Ismertesse a szolgálati fegyelemre vonatkozó előírásokat! (F.2. 3.39.-3.48.)
34. Hogyan végezhet munkát szolgálatban nem lévő, vagy más szolgálati ág dolgozója a szolgálatban lévők helyett? (F.2. 3.45.)
35. Rendkívüli esetben, ha olyan munkát kell végezni, amely az Utasításokban nincs szabályozva, hogyan kell eljárni? (F.2. 3.47.)
36. Ismertesse a szolgálati felelősségre vonatkozó előírásokat! (F.2. 3.49.-3.52.)
37. Ismertesse a szolgálati út betartására vonatkozó előírásokat!(F.2. 3.53.-3.55.)
38. Ki és hogyan adhat ki rendelkezést? (F.2. 3.56.-3.58.)
39. Hogyan köteles a megbízott személy a rendelkezési jog átadása esetén, a helyszínen tevékenykedni? (F.2. 3.59.-3.60.)
40. Kiadható-e rendelkezés szolgálati mobiltelefonnal? (F.2. 3.61.)
41. Mi a teendője, ha rendelkezésre jogosult feljebbvalójától személy-, vagy forgalombiztonságot nyilvánvalóan veszélyeztető rendelkezést kap? (F.2. 3.62.)
42. Ismertesse a szóbeli rendelkezések kiadására vonatkozó előírásokat! (F.2. 3.70.-3.74.)
43. Mi a teendője, ha rendelkezésre jogosult feljebbvalójától az érvényben lévő utasításokkal ellentétes rendelkezést kap? (F.2. 3.73.)
44. Ismertesse a rádiótelefonon kiadott szóbeli rendelkezésekre vonatkozó előírásokat! (F.2. 3.75.-3.81.)
45. Mikor kell megkezdeni a vonal forgalomba helyezésével kapcsolatos teendők végzését? (F.2. 4.14.)
46. Mikor kell a pályát feszültség alá helyezni? (F.2. 4.15.)
47. Az áramszedő sínt mikor kell feszültség alattinak tekinteni? (F.2. 4.9.)
48. Ismertesse a vonal forgalomba helyezése során adott, üzemkezdetre figyelmeztető jelzéseket és ezek jelentését! (F.2. 4.17.-4.20.)
49. Mit jelent a munkacsapat vezetője részéről a munkalap leadása? (F.2. 4.22.)
50. Kik kötelesek jelenteni a feszültség alá helyezés előtt a központi forgalmi menetirányítónak? (F.2. 4.26.-4.27.)
51. Hogyan intézkedhet a jelentést adó dolgozó a jelentése leadása után? (F.2. 4.33.-4.34.)

52. Ismertesse a pálya feszültség alá helyezésének folyamatát! (F.2. 4.42 -4.44.)
53. Kik szállíthatók illetve kik nem szállíthatók a biztonsági járattal? (F.2. 4.83.)
54. Mi a teendő, ha metró dolgozó sötét zárjelzőt vagy hibás fényszórót észlel?(F.2. 4.89.)
55. Mikor tekinthető forgalommentesnek a pálya? (F.2. 4.164.)
56. Mikor és hogyan rendelhető el a vonal feszültségmentesítése?(F.2. 4.168.)
57. Ki köteles az állomást üzemszerűen lezárni? (F.2. 4.171.)
58. Mikor rendelheti el a KFM a forgalmi vágányok feszültségmenetsítését? Sorolja fel a lépéseit! (F.2. 4.172.-4.173.)
59. Kiket értesít a KFM a feszültségmentes állapotról? (F.2. 4.180.)
60. Milyen szabály vonatkozik az üzemidő alatti vonali szerelvénytárolásra?(F.2.4.144.-4.145.)
61. Ismertesse az üzemszerű forgalomtól való eltérés fogalmát, és ebben az esetben követendő általános előírásokat! Mikor szabad eltérni az üzemszerű forgalomtól? (F.2. 2.133., 5.1., 5.3.-5.4.)
62. Mi a teendő, ha a vonatról padlólemez alatti vagy feletti füst- vagy tűzriasztás érkezik? (F.2. 5.194.-5.196.)
63. Mi a teendő, ha a metró dolgozó nyitott ajtóval való vonat elindulást észlel?(F.2. 5.219.)
64. Ismertesse a pálya meghibásodása estén követendő eljárást!(F.2. 5.261.-5.279.)
65. Meddig tartható fenn a forgalom, ha vízszint emelkedés van a pályán és a harmadik-sín védőburkolat sérülése esetén? (F.2. 5.281.-5.282.)
66. Hogyan közlekedtethető el MTO-ban a vonat feszültség- és forgalom alatti pályán tartózkodó munkacsapat mellet?(F.2. 5.294.)
67. Mikor használható forgalmi szempontból a váltó? (F.2. 5.332.)
68. Mivel kell rendelkeznie a rádióforgalmazás figyelésére kötelezett dolgozónak? Meddig tarható fenn a forgalom, ha rádiótelefon hálózat meghibásodott? (F.2. 5.393., 5.395.)
69. Mit kell tenni rendkívüli esemény esetén? (F.2. 6.1.-6.4.)
70. Milyen feladatai vannak a helyszíni megbízottnak rendkívüliesemény bekövetkezésekor? Hogyan köteles a helyszíni megbízott tevékenykedni?(F.2. 6.8.-6.9.)
71. Kinek az engedélyével és milyen esetekben lehetséges a feszültség és forgalom alatti pályára való belépés? (F.2. 6.12.-6.13.)
72. Milyen feltételekkel adható ki a „Feszültség és forgalom alatti pályára való belépésre, munkavégzésre jogosító igazolvány”? (F.2. 6.14.-6.15.)
73. Kiknek kell rendelkezésre bocsátani a „Feszültség és forgalom alatti pályára való belépésre, munkavégzésre jogosító igazolvány”-nyal rendelkezők névsorát? (F.2. 6.16.)

74. Feszültség és forgalom alatti pályán tartózkodókról mit tartalmaz a nyilvántartás és milyen munkák végezhetők? (F.2. 6.18.-6.19.)
75. Hogyan lehet elsősorban belépni feszültség és forgalom alatti pályára a DBR metróvonalon? (F.2. 6.20.-6.25.)
76. Hány fő léphet be a forgalom és feszültség alatti pályára? (F.2. 6.27.-6.29.)
77. Mivel kell rendelkezniük a feszültség és forgalom alatti pályára belépő dolgozóknak és mit vihetnek magukkal? (F.2. 6.30.-6.31.)
78. Hogyan történik a belépés gyalogosan a feszültség és forgalom alatti pályára?(F.2. 6.32.)
79. Hogyan történik a vonattal a feszültség és forgalom alatti pályára való belépés?(F.2. 6.33.-6.34.)
80. Mikor folytathatja a beléptetést végző vonat az útját? (F.2.6.36.-6.39.)
81. Hogyan haladhatnak át a vonatok a munkavégzés helyén? Hogyan lehet más munkaterületre áttérni? (F.2. 6.42.-6.44.)
82. Hogyan történik a kilépés a feszültség és forgalom alatti pályáról? (F.2. 6.45.-6.49.)
83. Ismertesse a KFM-en keresztül kezdeményezett feszültségmentesítés szabályait! (F.2. 6.59.-6.62.)
84. Hol van elhelyezve és mire szolgál a PPE automatika? PPE vagy PEP működés esetén mi a metródolgozó kötelessége? (F.2. 6.63.-6.65.)
85. Mi a teendő, ha a metró területén bárki tüzet észlel? (F.2. 6.119.-6.124.)
86. Mi a feladata az állomási diszpécsernek tűz esetén? (F.2. 6.132.-6.135.)
87. A műszaki ügyeletes kinek az utasítására hajtja végre a tűzeseti beavatkozásokat? (F.2. 6.136.)
88. Milyen feladatai vannak az EDI-nek és a KUD-nak tűzesetén?(F.2. 6.137.-6.138.)
89. A műszaki ügyeletes kinek köteles jelenteni a tűzjelzés valódiságát? (F.2. 6.139.)
90. Mi a műszaki ügyeletes feladata a Tűzoltóság kiérkezéséig? (F.2. 6.140.-6.141.)
91. Mi a feladata az állomáson tartózkodó, munkát végző személyeknek tűzriasztás esetén? (F.2. 6.146.)
92. Teljes evakuálás esetén valamennyi metró-dolgozó hová köteles menni? (F.2. 6.147.)
93. Milyen kötelessége van a metródolgozóknak, ha változás történik tűz esetén? (F.2. 6.150.)
94. Milyen irányban kell elvégezni az alagúti mentést, tűz esetén?(F.2. 6.163.)
95. Mi a kötelessége a metró dolgozóknak, ha a metró területén utasbalesetet vagy rosszullétet észlel? (F.2. 6.169.)
96. Milyen eseteket kell havária eseménynek tekinteni? Mi az elsődleges feladat havária esemény bekövetkezésekor? (F.2. 7.1.-7.2.)

97. Milyen kötelessége van a metródolgozóknak a kiérkező hatóságokkal kapcsolatban? (F.2. 7.8.)
98. Mi a teendő, ha gyanús csomag, robbanóanyag észlelése történik?(F.2. 7.19.-7.20.)
99. Ismertesse az „üzemszünet" fogalmát és az üzemszüneti munkák megszervezésének rendjét! (F.2. 130., 8.1.-8.7.)
100. Milyen feltételekkel kell rendelkeznie az üzemszünetben a pályán munkát végző dolgozónak? (F.2. 8.8.)
101. Hogyan közlekedni a feszültség és forgalommentes pályán? (F.2.8.9.-8.12.)
102. Ha a munkavégzés a pálya, vagy a harmadik-sín megbontásával jár,milyen feltétellel engedélyezhető a munkavégzés a feszültségmentes pályán? (F.2. 8.13.-8.14.)
103. Mikor engedélyezhető a belépés feszültségmentes pályára?(F.2. 8.15.)
104. Ismertesse a feszültség és forgalommentes pályára való belépés rendjét! (F.2. 8.15.-8.27.)
105. Kinek az engedélyével történik a járműtelep harmadik sínnel ellátott vágányaira a belépés üzemidőben? (F.2. 11.11.)
106. Hogyan történik a be-, illetve kilépés a járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányira? (F.2. 11.10.-11.14.)
107. Ismertesse a szolgálati vonatok számozását! (F.2. 13.51.)
108. Hogyan kell vezetni a szolgálati okmányokat? (F.2. 13.52.-13.59.)
109. Minek kell tekinteni az utasításban előírt munkalapot?(F.2. 13.69.)

A „MEGFELELT" MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Tévesztés nélkül ismeri a BKV Zrt. Dél-Buda – Rákospalota M4 metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás (VHF/75600-1/2017-NFM) hatálya alá tartozó pályahálózaton alkalmazott jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat.

- Tévesztés nélkül ismeri a kézi-, hang-, és a vonatokon alkalmazott jelzéseket, a figyelmeztető jeleket, egyes egyéb jelzők által adott jelzési képeket, valamint azok jelentését.

- Reprodukciós szinten ismeri a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit.

- Tévesztés nélkül ismeri az „Üzemszerű forgalomtól való eltérés” során alkalmazandó szabályokat.

- Tévesztés nélkül ismeri a „Rendkívüli események” bekövetkeztekor alkalmazandó szabályokat.

- Reprodukciós szinten ismeri az üzemszüneti alapfogalmakat, valamint a szolgálati okmányok kezelését.

43. FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ HELYI, VÁROSI PÁLYAHÁLÓZATON SZEMÉLYSZÁLLÍTÁS (BKV ZRT. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. SZ. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 12 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 5 kérdés a BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.1. Jelzési Utasításból (VHF/2867/2018-NFM),
- 5 kérdés a BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. Forgalmi Utasításból (VHF/2867-1/2018-NFM)
- 2 kérdés a BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT V.1. Szolgálati Szabályzatból (2018.07.06.)

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 3 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 8 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 3 kérdés a BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.1. Jelzési Utasításból (VHF/2867/2018-NFM),
- 3 kérdés a BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. Forgalmi Utasításból (VHF/2867-1/2018-NFM)
- 2 kérdés a BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT V.1. Szolgálati Szabályzatból (2018.07.06.)

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.1. Jelzési Utasítás (VHF/2867/2018-NFM)

1. I. Fejezet: Az utasítás hatálya, tartalma
   1.1. Az utasítás hatálya
   1.2. Az utasítás jóváhagyása, életbeléptetése
   1.3. Az utasítás tartalma
   1.4. Az utasítás ismerete

2. II. Fejezet: Általános rendelkezések
   2.1. Jelzések
   2.2. A jelzések szerepe
   2.3. A jelzések adása, megfigyelése
   2.4. A jelzés parancselve
   2.5. Jelzők, jelzőeszközök, figyelmeztető jelek
   2.6. Jelzők, jelzőeszközök
   2.7. Figyelmeztető jelek
   2.8. A jelzések csoportosítása
   2.9. Követelmények a jelzésekkel szemben
   2.10. Követelmények a kézi jelzések adásával szemben
   2.11. Egyidőben adott eltérő értelmű jelzések
   2.12. Kétes jelzés
   2.13. Távolbalátás korlátozottsága
   2.14. Szabadlátás korlátozottsága
   2.15. A jelzők csoportosítása
   2.16. Jelzők, jelzőeszközök és figyelmeztető jelek kivilágítása
   2.17. Felszerelés jelzőeszközökkel
   2.18. Felelősség a jelzők, jelzőeszközök elhelyezéséért és karbantartásáért
   2.19. A jelzők elhelyezése

3. III. Fejezet: Főjelzők és Jelzéseik
   3.1. Általános rendelkezések
   3.2. Kifejezhető jelzési fogalmak
   3.3. A főjelzők jelölése
   3.4. A főjelzők láthatósága
   3.5. A főjelzők jelzései
   3.6. Továbbhaladást engedélyező jelzések
   3.7. Továbbhaladást tiltó jelzés
   3.8. A főjelzők jelzési parancsainak értelmezése

4. IV. Fejezet: Érvénytelen és használhatatlan jelzők
   4.1. Érvénytelenítő jelzés
   4.2. Használhatatlan jelzők

5. V. Fejezet: Egyéb jelzők
   5.1. Váltójelző
   5.2. A váltójelző jelzései
   5.3. Az ellensúly jelzései
   5.4. A váltójelző kivilágítása
   5.5. Feszültségállapot jelző
   5.6. A feszültségállapot jelző jelzései
   5.7. A pályára engedélyezett sebesség jelzései
   5.8. Sebességjelző
   5.9. Sebesség előjelző
   5.10. A sebességjelző és a sebesség előjelző alkalmazása
   5.11. Áramot kikapcsolni! jelző
   5.12. Fékezés kezdete jelző
   5.13. Szakasz-szigetelő jelző
   5.14. Megállás helye jelző
   5.15. Biztonsági-határ jelző
   5.16. Engedélykérés kötelező! jelző
   5.17. Villamos üzemű jármű állj! jelző
   5.18. Vágányzáró jelző
   5.19. Jelzések a járműveken

6. VI. Fejezet: Jelzőeszközök és jelzések
   6.1. Pályán munkások dolgoznak
   6.2. Megállj! jelzőeszköz
   6.3. MILLFAV dolgozóinak kézi jelzései
   6.4. A kézi jelzések adásmódja
   6.5. Állomáson alkalmazandó kézi jelzések
   6.6. A kézi jelzések alkalmazása
   6.7. A járművezetők hangjelzései
   6.8. Indításjelzés
   6.9. Figyelj! jelzés
   6.10. Vészjelzés

7. VII. Fejezet + 1.sz. melléklet : Figyelmeztető jelek; Szolgálatban lévő dolgozók felszerelése jelzőeszközzel
   7.1. Nagyfeszültségre figyelmeztető jel
   7.2. Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel
   7.3. Menetirány szerinti jobb oldalra áthelyezett jelzőre figyelmeztető jel
   7.4. Távolságjelző
   7.5. Vonathossz jelző
   7.6. Szelvény-tábla
   7.7. Főjelzők szám-vagy betűjele

BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. Forgalmi Utasítás (VHF/2867-1/2018-NFM)

1. I. Fejezet: Általános rendelkezések
   1.1. Az utasítás hatálya
   1.2. Az utasítás tartalma
   1.3. Az utasítás jóváhagyása, életbe léptetése
   1.4. Az utasítás ismerete
   1.5. Kiegészítő utasítások

2. II. Fejezet: Meghatározások
   2.1. Igazgatóság
   2.2. Szakterület
   2.3. Forgalmi szolgálat
   2.4. Társszolgálat
   2.5. Forgalmi szakvizsga
   2.6. Forgalmi vizsga
   2.7. Szolgálati főnök
   2.8. Szolgálati elöljáró
   2.9. Szolgálati út
   2.10. Munkavállaló
   2.11. Szolgálati hely
   2.12. Szolgálati okmány
   2.13. Parancskönyv
   2.14. Rendelkezés
   2.15. Rendelkezési jog átadása
   2.16. Központi forgalmi menetirányító
   2.17. Központi utasforgalom-irányító diszpécser (KUD)
   2.18. Forgalmi szolgálattevő (FSZT)
   2.19. Műszakvezető diszpécser
   2.20. KFM megbízottja
   2.21. Peronőr
   2.22. Váltókezelő
   2.23. Térfelvigyázó
   2.24. Járművezető instruktor
   2.25. Járművezető
   2.26. Tolatásvezető
   2.27. Áramellátási Zavarelháritási Szolgálat (ÁZÜ), Energiadiszpécser
   2.28. Műszaki diszpécser
   2.29. Műszaki ügyeletes
   2.30. Biztosítóberendezés üzemviteli csoportvezető
   2.31. Pályamester
   2.32. Űrszelvény
   2.33. Rakszelvény
   2.34. Forgalmi vágányok
   2.35. Kezdőpont, végpont
   2.36. Jobb vágány, bal vágány
   2.37. Helyes irány, helytelen irány
   2.38. Menetirány szerinti jobb oldal, bal oldal

2.39. Kihúzó vágány
2.40. Csonka vágány
2.41. Vágányzár
2.42. Vágányút
2.43. Megcsúszási vágányút (védőszakasz)
2.44. Állomás
2.45. Állomásköz
2.46. Térköz
2.47. Közlekedés állomástávolságba
2.48. Foglalt vágányra járás
2.49. Járműtelep
2.50. Kitérő
2.51. Kitérők számozása
2.52. Biztosított váltó
2.53. Lezárt váltó
2.54. Le nem zárt váltó
2.55. Érintett váltó
2.56. Védőváltó
2.57. A váltó helyes állása
2.58. Váltófelvágás
2.59. Felsővezeték
2.60. Táplálási szakasz (tápkörzet)
2.61. Földelő-szakaszoló
2.62. Központi berendezés
2.63. Távvezérlő rendszer
2.64. Kezelési körzet
2.65. Feszültségmentesnek nyilvánítás
2.66. Hírközlő berendezés
2.67. Hangrögzítő berendezés
2.68. Tolatás
2.69. Tolt vonat
2.70. Visszatolás
2.71. Járműmegfutamodás
2.72. Szerelvény
2.73. Vonat
2.74. Vonatmozgás
2.75. Vonatfordítás
2.76. A vonatnál alkalmazható legnagyobb sebesség
2.77. Menetdiagram
2.78. Üzemi fékút
2.79. Vészfékút
2.80. Csökkentett fékút
2.81. A vonat üzemképtelen
2.82. A vonat mozgásképtelen
2.83. A vonat gördülésképtelen
2.84. Biztonsági járat
2.85. Próbavonat
2.86. Tanuló-vonat

2.87. Kiskocsi
2.88. Szolgálati vonat
2.89. TVG-menet
2.90. Menetrend
2.91. Menetrendi nap
2.92. Üzemkezdet
2.93. Forgalomba helyezés
2.94. Üzemidő
2.95. Üzemszünet
2.96. Üzemszerű forgalom
2.97. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
2.98. Rendkívüli esemény
2.99. Havaria Esemény
2.100. Forgalom leállítás
2.101. Forgalom korlátozás
2.102. Biztonságkritikus kezelés
2.103. Indításjelzés
2.104. Esélyegyenlőségi lámpa

3. III. Fejezet: A forgalmi szolgálat ellátása
3.1. A forgalmi szolgálat feladata
3.2. A forgalmi szolgálat ellátásnak feltételei
3.3. Az önálló szolgálatvégzés feltételei
3.4. Felügyelet alatti munkavégzés
3.5. Vizsga megismétlése
3.6. Önképzés
3.7. Szolgálatra jelentkezés
3.8. Alkohol vagy más tudatmódosító szer fogyasztása
3.9. Betegség bejelentése
3.10. Szolgálat átadás, átvétel
3.11. Szolgálati helyen történő tartózkodás
3.12. Szolgálat ellenőrzése
3.13. Szolgálati fegyelem
3.14. Szolgálati felelősség
3.15. Szolgálati út
3.16. Rendelkezések kiadása
3.17. Szóbeli rendelkezések
3.18. Írásbeli rendelkezések

4. IV. Fejezet: Üzemszerű forgalom
4.1. Általános rendelkezések
4.2. Jelentési kötelezettség
4.3. A menetrendszerű közlekedés
4.4. A menetrend meghirdetése
4.5. Menetrend egyeztetés
4.6. A vonal forgalomba helyezése
4.7. Jelentési kötelezettségek

4.8. A váltók próbája
4.9. A felsővezeték feszültség alá helyezése
4.10. Biztonsági járat
4.11. Állomások megnyitása
4.12. A vonatok forgalomba állítása
4.13. A vonatok állomásba történő behaladása
4.14. A vonatok állomásból történő indítása
4.15. A járművezető teendői menet közben
4.16. A vonatok fordítása (4.64,4.65,4.67)
4.17. A vonatok forgalomból történő kiállítása (4.69,4.70,4.71,4.73.)
4.18. Szolgálati küldemény szállítása
4.19. A vonal forgalmának leállítása
4.20. Az állomások bezárása
4.21. A felsővezeték feszültségmentesítése (4.82,4.83.)

5. V. Fejezet: Eltérés az üzemszerű forgalomtól
5.1. Általános rendelkezések
5.2. Épületgépészeti berendezések meghibásodása
5.3. Áramellátási rendszerben történt meghibásodás esetén követendő eljárás (5.8-5.10.)
5.4. Önműködő vonatmegállító-berendezés meghibásodása
5.5. Pályameghibásodás – A hiba bejelentése (5.32-5.35.)
5.6. Pályameghibásodás- A forgalom fenntartása (5.36-5.42.)
5.7. Pályameghibásodás – Víz a pályán
5.8. A hiba elhárítása, sebességkorlátozás bevezetése
5.9. Váltóhiba
5.10. A váltó használhatóságának megállapítása
5.11. Előre tervezett vágányzár
5.12. Hírközlő berendezések meghibásodása
5.13. Hírkapcsolat a járművezetőkkel
5.14. A vasútbiztosító, forgalomirányító, és hírközlő berendezés használhatatlansága esetén követendő eljárás (5.65.)
5.15. Foglalt vágányra járás
5.16. Foglalt vágányra járás elrendelése (5.68.)
5.17. A foglalt vágányra járás végrehajtása
5.18. Meghibásodott szerelvény kivonása a forgalomból
5.19. A hiba megállapítása és jelentése
5.20. A vonat üzemképtelen
5.21. A vonat mozgásképtelen
5.22. A vonat gördülésképtelen
5.23. Áthaladás az állomáson (5.97;5.103.)
5.24. Menetrendi eltérés (5.104.)
5.25. Teendők késés esetén
5.26. Teendők sietés esetén

6. VI. Fejezet: Rendkívüli események
   6.1. Általános rendelkezések
   6.2. A rendkívüli esemény elhárítása
   6.3. Az esemény kivizsgálása
   6.4. Havária események – Általános rendelkezések
   6.5. Havária események – Állomási menekítés
   6.6. Havária események – Alagúti kiszállítás
   6.7. Havária események – Robbanóanyag, gyanús csomag észlelése
   6.8. Havária események – Bombariadó (közveszéllyel fenyegetés)
   6.9. Havária események – Egyéb havária esemény bekövetkezése esetén
   6.10. Havária események – A helyszín biztosítása
   6.11. Forgalom alatti pályán való munkavégzés általános feltételei
   6.12. A belépés feltételei
   6.13. Belépés üzemidőben
   6.14. Vonatok áthaladása a munkavégzés területén
   6.15. Kilépés Üzemidőben
   6.16. Rendkívüli feszültségmentesítés (6.71;6.73-6.74.)
   6.17. KFM-en keresztül kezdeményezett feszültségmentesítés (6.76-6.79.)
   6.18. Feszültségkimaradás
   6.19. Zárlat
   6.20. Felsővezeték hiba, felsővezeték szakadás
   6.21. Segédüzemi berendezések energia ellátásának meghibásodása (6.94.)
   6.22. Utasok rendkívüli kiszállítása (6.96.)
   6.23. Kiszállítás a vonatokból (6.97-6.103.)
   6.24. Átszállítás másik vonatba
   6.25. Állomáslezárás (6.109-6.110.)
   6.26. Utasbaleset és utasrosszullét
   6.27. Gázolás
   6.28. A helyszíni megbízott feladatai gázoláskor
   6.29. Eljárás vészjelző működtetésekor
   6.30. Vészjelzés állomási tartózkodáskor
   6.31. Vészjelzés a haladó vonaton
   6.32. Eljárás tűz esetén
   6.33. Eljárás ajtóhiba, ablaktörés esetén
   6.34. Váltófelvágás (6.164;6.166.)
   6.35. Villamos vezérlésű váltók kézi állítása a helyszínen (6.175.)
   6.36. Állomástávolságú közlekedés szabályai (6.176-6.178;6.180)
   6.37. Állomás távolságú közlekedés elrendelése (6.181.)
   6.38. Értesítés
   6.39. A forgalom lebonyolítása
   6.40. Helytelen irányú közlekedés szabályai (6.190-6.192.)
   6.41. Egyvágányú közlekedés

7. VII. Fejezet: Üzemszünet
   7.1. A felsővezeték feszültség alá helyezése és feszültségmentesítése
   7.2. Feszültségmentesítés
   7.3. Földelő szakaszoló kezelése
   7.4. Feszültség alá helyezés
   7.5. Belépés éjszakai üzemszünetben (7.25-7.28;7.30)
   7.6. A munkahely fedezése
   7.7. Kilépés éjszakai üzemszünetben (7.36.)
   7.8. Szolgálati vonat igénylése (7.38.)
   7.9. Rendkívüli szolgálati vonat
   7.10. Közlekedés éjszakai üzemszünetben
   7.11. A vonatok közlekedése éjszakai üzemszünetben
   7.12. Kiskocsi közlekedése (7.59.)

8. VIII. Fejezet: Tolatás a járműtelepen
   8.1. Általános rendelkezések
   8.2. A tolatás lebonyolítása
   8.3. Tolatás létesítményekben
   8.4. Váltóállítás
   8.5. Járművek kapcsolása

9. IX. Fejezet: Próbafutás
   9.1. Próbapálya
   9.2. A próbavonat személyzete
   9.3. A próbafutás feltételei
   9.4. A próbafutás lebonyolítása

10. X. Fejezet: Az állomások utasforgalmának megszervezése
   10.1. Általános rendelkezések
   10.2. Utasterek ellenőrzése (10.14.)
   10.3. Utastájékoztatás (10.21.)

11. XI. Fejezet: Menetrend, Vonatok számozása, Szolgálati okmányok
   11.1. Menetrend (11.1-11.8.)
   11.2. A vonatok számozása
   11.3. Szolgálati okmányok
   11.4. Menetokmányok

12. 1.sz. melléklet: Megengedett legnagyobb sebesség a váltókon

13. 2.sz. melléklet: Utasításokban és szabályzatokban előírt sebességek

BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT V.1. Szolgálati Szabályzat (2018.07.06.)

1. I. Fejezet: Általános rendelkezések
   1.1. A szabályzat tartalma
   1.2. A szabályzat hatálya és jóváhagyása
   1.3. A szabályzat ismerte
   1.4. A járművezetők általános feladatai
   1.5. Felelősség
   1.6. Szolgálati kötelességek
   1.7. A járművezető kötelességei
   1.8. Szolgálati beosztás
   1.9. Szolgálatra jelentkezés
   1.10. A szerelvény átvétele
   1.11. A vezetés átadása
   1.12. Vezetőfülkében való tartózkodás
   1.13. Járműhiba
   1.14. Tilalmak
   1.15. Szolgálati út, Szolgálati elöljárók
   1.16. Járművel kapcsolatos általános előírások
   1.17. Felszerelési tárgyak
   1.18. Kötelező légfékpróba

2. II. Fejezet: A szerelvény átvétele
   2.1. Jelentkezés
   2.2. A szerelvény előkészítése
   2.3. Szerelvény ellenőrzés
   2.4. Működéspróba
   2.5. A szerelvény átvétele a vonalon: Jelentkezés
   2.6. A szerelvény átvétele a vonalon: A szerelvény ellenőrzése
   2.7. A szerelvény átvétele a vonalon: Működéspróba
   2.8. A forgalomba állítás feltételei
   2.9. A szerelvény leadása kocsiszínben
   2.10. Vonatok-átadás-átvétele a vonalon
   2.11. A szerelvény leadása a vonalon

3. III. Fejezet: A szerelvény kocsiszíni ki- és behaladása
   3.1. Általános rendelkezések
   3.2. Kihaladás a kocsiszínből, forgalomba állás
   3.3. Behaladás a kocsiszínbe

4. IV. Fejezet: Tolatások a kocsiszínben és a járműtelep egyéb vágányain
   4.1. Általános rendelkezések
   4.2. Behaladás épületbe
   4.3. Vágányvég megközelítése, foglalt vágányra járás a kocsiszínben
   4.4. Járműtárolás szabályai a tárolóvágányokon
   4.5. Járműmozgás és tárolás szerelőaknával ellátott vágányon
   4.6. A járműtelepi vágányokon ideiglenesen tárolt szerelvény rögzítése
   4.7. Járművek mozgatása kézi erővel

5. V. Fejezet: Próbafutás, fékútmérés
   5.1. Általános rendelkezések
   5.2. Próbafutás
   5.3. Fékútmérés

6. VI. Fejezet: A szerelvények csatolása
   6.1. Általános rendelkezések
   6.2. Összekapcsolás
   6.3. Szétkapcsolás

7. VII. Fejezet: A járművezető kötelességei a jármű közlekedése közben
   7.1. Általános rendelkezések
   7.2. a vonat állomási tartózkodása és állomásból történő indítása
   7.3. A vonat vezetése állomásközben
   7.4. A vonat behaladása állomásba
   7.5. A vonat áthaladása állomáson
   7.6. A biztonsági járat közlekedtetése

8. VIII. Fejezet: A Vonat fordítása
   8.1. Általános rendelkezések
   8.2. A vonatfordítás végrehajtása

9. IX. Fejezet: A Vonat kiállása a forgalomból
   9.1. A kiállás lebonyolítása

10. X. Fejezet: Utastájékoztatás
   10.1. Általános rendelkezések
   10.2. Utastájékoztató szövegek
   10.3. Ajtózárás előtt
   10.4. Állomásból való kihaladás után
   10.5. Állomásba való behaladáskor
   10.6. Fordításkor
   10.7. Forgalomból való kiálláskor
   10.8. Rendkívüli megálláskor

11. XI. Fejezet: Rendkívüli események
   11.1. Kényszermegállás a vonalon
   11.2. Gázolás
   11.3. Ütközés
   11.4. Várakozás
   11.5. Teendők utasbaleset vagy rosszullét esetén
   11.6. A vonat meghibásodása
   11.7. Rendkívüli felülvizsgálat
   11.8. Vonathiba miatti utaskiszállítás
   11.9. Segélyvonat kérés

11.10. Segélybrigád kérés
11.11. Sebességcsökkentések
11.12. Segélyvonat közlekedtetése
11.13. Az összekapcsolt két vonat továbbítása
11.14. Áramellátási hibák
11.15. Vontatási feszültségkimaradás
11.16. Felsővezeték hiba, felsővezeték szakadás
11.17. Utaskiszállítás
11.18. Utaskiszállítás az alagútban
11.19. Átszállítás ellenirányú vonatra

12. XII. Fejezet: Eljárás tűz esetén
12.1. Általános rendelkezések
12.2. Járműtelep, kocsiszín
12.3. Állomás, állomásköz

13. XIII. Fejezet: Munkavédelem
13.1. Általános rendelkezések
13.2. Tilalmak

14. Mellékletek: 1. számú melléklet Utasításokban és szabályzatokban előírt sebességek

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.1. Jelzési Utasítás (VHF/2867/2018-NFM)

1. Hol érvényes a MILLFAV F.1. Jelzési Utasítása! (1.)
2. Kikre terjed ki a MILLFAV F.1. Jelzési Utasítása (2-3.)
3. Mit tartalmaz a MILLFAV F. 1. Jelzési utasítás? (6.)
4. Ismertesse a jelzések adására és megfigyelésére kötelezett munkavállalókra vonatkozó szabályokat! (11-12.)
5. Ismertesse a jelzés parancselvét! Mit követel meg a jelzésekre vonatkozó parancselv? (13-14.)
6. Ismertesse a jelző fogalmát! (16.)
7. Ismertesse a jelzőeszköz fogalmát! (17.)
8. Hogyan csoportosíthatók a jelzések? (19.)
9. Ismertesse a hallható jelzések fajtáit, és az adásukra vonatkozó előírásokat! (20.)
10. Milyen eszközzel lehet az MFAV vonalán hallható jelzéseket adni? (20.)
11. Ismertesse a látható jelzések csoportosítását, a vonatkozó szabályokat! (21-24.)
12. Ismertesse a jelzésekkel szembeni követelményeket! (28.)

13. Ismertesse a követelményeket a kézi jelzések adásával szemben! (29.)
14. Ismertesse az egyidőben adott eltérő értelmű jelzések fogalmát és az alkalmazásukra vonatokozó szabályokat! (30.)
15. Mely jelzéseket kell kétesnek minősíteni, észlelésükkor mi a teendő? (31-32.)
16. Mi a teendő kétes jelzés esetén? (32.)
17. Ismertesse a távolbalátás korlátozottságának fogalmát! Mit kell ilyenkor tenni? (33.)
18. Ismertesse a szabadlátás korlátozottságának fogalmát! Mit kell ilyenkor tenni? (34.)
19. Mi a teendő szabadlátás korlátozottsága esetén? (34.)
20. Hogyan csoportosítjuk a jelzőket forgalmi szempontból? (38.)
21. Hogyan csoportosítjuk a főjelzőket rendeltetésük szerint? Ismertesse a főbb jellemzőiket! (41-46.)
22. Hogyan csoportosítjuk működés szempontjából a főjelzőket? (47.)
23. Milyen jelzőeszközzel kell felszerelni a szolgálatban lévő dolgozókat? (50.)
24. Hol kell elhelyezni az MFAV vonalán a jelzőket? (54.)
25. Hogyan történik a főjelzők jelölése? (56.)
26. Ismertesse a főjelzők jelzési képeit, és a vonatkozó szabályokat! (59-62.)
27. Ismertesse a főjelzők továbbhaladást engedélyező jelzéseit! (59-61.)
28. Mi az értelme a főjelző egy sárga fényének? (60.)
29. Mi az értelme a főjelző két sárga fényének? (61.)
30. Mi az értelme a főjelző egy vörös fényének? (62.)
31. Ismertesse a „Megállj!” jelzést adó főjelző engedélyre történő meghaladásának szabályait! (64-68.)
32. Ismertesse az érvénytelen jelzőkre és megjelölésükre vonatkozó előírásokat! (70-72.)
33. Ismertesse a használhatatlan jelzőkre vonatkozó szabályokat/ (76-77.)
34. Mit jelez a Váltójelző? (80.)
35. Ismertesse a kézi állítású váltók jelzéseit! (81-83.)
36. A váltójelzőn fekete mezőben fehér nyílhegy van. Mit jelent? (82.)
37. A váltójelzőn fekete mezőben függőleges fehér téglalap van. Mit jelent? (81.)
38. A váltójelzőn fekete mezőben vízszintes fehér téglalap van. Mit jelent? (83.)
39. Ismertesse a helyszíni állítású váltó ellensúlyán alkalmazott jelöléseket! (84-88.)
40. A váltó állítókészülékének ellensúlyán felül fehér, alul vörös színezés látható. Mit jelent? (85.)
41. A váltó állítókészülékének ellensúlyán a vörösre festett rész felülhelyezkedik el. Mit jelent? (86.)
42. A váltó ellensúlyára festett normál állású fekete nagy "A" betű mit jelent?(87.)
43. Ismertesse a Feszültségállapot-jelző kialakítására, elhelyezésére és használatára vonatkozó előírásokat! (92-95.)
44. Mit jelez és mi az értelme a Feszültségállapot jelző kék fénye? (93.)
45. Mit jelez és mi az értelme a Feszültségállapot jelző fehér fénye? (94.)
46. Ismertesse a pályára engedélyezett sebesség jelzéseit! (96-98.)
47. Hogy néz ki a Sebességjelző? (97.)

48. Milyen kialakítású a Sebesség ELŐJELZŐ? (98.)
49. Ismertesse az „Áramot kikapcsolni!” jelző jelzését! (105-106.)
50. Négyzet alakú fehér táblán lefelé mutató kék nyíl. Mit jelent? (105.)
51. Ismertesse az „Fékezés kezdete!” jelző jelzését! (107.)
52. Hol kell elhelyezni a Fékezés kezdete jelzőt? (107.)
53. Fehér színű, négyzet alakú táblán vörös „F” betű. Hol helyezik el, mi a neve és mi a jelzésnek értelme? (107.)
54. Ismertesse a „Szakasz-szigetelő” jelző jelzéseit! (108.)
55. Ismertesse az „Megállás helye” jelzőt! (109-110.)
56. Ki adhat felmentést az állomási "Megállás helye" jelzőnél történő megállás kötelezettség alól? (109.)
57. Fekete-fehér csíkozású betongerenda, vagy burkolt vágány esetén a burkolatra hasonlóan felfestett sáv, ahol a csíkozás 10 cm-enként váltakozik. Mit jelent? (109.)
58. Ismertesse a „Biztonsági határjelzőt”! (111.)
59. Három egyenlő részre festett fehér-fekete-fehér betongerenda. Mit jelent? (111.)
60. Ismertesse az „Engedélykérés kötelező!” jelzőt! (112-113.)
61. Mely jelzők alatt kell elhelyezni az Engedélykérés kötelező! jelzőt? (113.)
62. Milyen kialakítású a Villamos üzemű jármű állj! jelző? (114.)
63. Ismertesse a „Vágányzáró jelzőt”! (117-118.)
64. Kör alakú fekete szegélyes fehér tábla, a fehér mezőben vízszintes fekete sávval. Mit jelent? (117.)
65. Mivel kell megjelölni napszaktól függetlenül a járművek elejét és végét? (120.)
66. Mi a teendő, ha a közlekedő vonat egyik vagy mindkét fényszórója meghibásodott? (121-122.)
67. Ismertesse a „Pályán munkások dolgoznak” jelzőeszköz kialakítására, elhelyezésére és használatára vonatkozó szabályokat! (124-128.)
68. Mit jelent a pálya mellett elhelyezett hordozható lámpa, mely villogó sárga fényt ad? (125)
69. Ismertesse a Megállj! jelzőeszköz alkalmazását! (129-132.)
70. Hogy néz ki a Megállj! jelzőeszköz? (129.)
71. Ismertesse a MILLFAV dolgozóinak kézi jelzéseit és az azokhoz tartozó kiegészítő hangjelzéseket! (133-136.)
72. Mi a kiegészítő hangjelzése a Közeledj felém! jelzésnek? (134.)
73. Hogyan kell adni a Távolodj tőlem! jelzést? (133.)
74. Ismertesse a "Lassan!" kézijelzés adásmódját! Mikor kell "Lassan!" jelzést adni a közlekedő vonat részére és mi a teendő a jelzés észlelésekor? (135;147-148.)
75. Tolatási mozgások alkalmával a Lassan! jelzést meddig kell adni? (147.)
76. Mikor és hogyan kell adni „Megállj!” jelzést a közlekedő vonatok felé? (136;150.)
77. Ismertesse az Állomáson alkalmazandó kézi jelzéseket! (137-139.)
78. Mire hatalmazzák fel a járművezetőt a Közeledj felém! és a Távolodj tőlem! jelzések tolatási mozgások alkalmával?(145.)
79. Ismertesse a járművezetők hangjelzéseit és a rájuk vonatkozó előírásokat! (152-155.)
80. Ismertesse, milyen előírás vonatkozik az „Indításjelzés”-re!? (153.)

81. Mikor és hogyan kell „Figyelj!” jelzést adnia a járművezetőnek? (154.)
82. Hogyan kell adni a Figyelj! jelzést? (154.)
83. Hogyan és mikor köteles a járművezető „Vészjelzést” adni? (155.)
84. Ismertesse "Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel", és a "Szelvény tábla" jelölését! (157;161.)
85. Fehér alapon hosszú fekete nyíl. Mire figyelmeztet? (157.)
86. Téglalap alakú fehér táblán balra mutató zöld nyíl. Hol helyezik el, mi a neve, értelme? (158.)
87. Ismertesse a „Távolságjelző”-re vonatkozó előírásokat! (159.)
88. Hogy néz ki a Távolságjelző? (159.)
89. Ismertesse a „Vonathossz jelző”-t! (160.)
90. Ismertesse a Főjelzők szám- vagy betűjelére vonatkozó előírásokat! (162-163.)
91. Milyen jelzőeszközzel kell ellátni a járművezetőt? (1.sz. melléklet.)
92. Ismertesse a munkacsapat-vezető jelzőeszköz felszerelését! (1.sz.melléklet.)

BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. Forgalmi Utasítás (VHF/2867-1/2018-NFM)

1. Hol érvényes a MILLFAV F.2. Forgalmi Utasítása! (1.1.)
2. Mit tartalmaz a MILLFAV F.2. Forgalmi Utasítása? (1.3.)
3. Kiknek kell az utasítás kijelölt részeit ismernie a vonat- és utasforgalom lebonyolításában résztvevő munkavállalók közül? (1.9.)
4. Ismertesse a következő fogalmakat: Szolgálati főnök, Szolgálati elöljáró. (2.8-2.9.)
5. Ismertesse a következő fogalmakat: Szolgálati út, Szolgálati okmány, Parancskönyv (2.10, 2.13, 2.14.)
6. Ismertesse a következő fogalmakat: Központi forgalmi menetirányító, KFM megbízottja (2.17;2.21.)
7. Ismertesse a következő fogalmakat: Központi utasforgalom-irányító diszpécser (KUD), Forgalmi Szolgálattevő (2.18; 2.19)
8. Ismertesse a következő fogalmakat: Térfelvigyázó, Járművezető instruktor Járművezető (2.24, 2.25, 2.26)
9. Ismertesse a következő fogalmakat: Űrszelvény, Rakszelvény (2.33a;2.33b.)
10. Ismertesse a következő fogalmakat: Kezdőpont, végpont, Jobb vágány, bal vágány, Helyes irány, helytelen irány (2.33 d, 2.34, 2.35.)
11. Ismertesse a következő fogalmakat: Állomás, Állomásköz, Térköz (2.43-2.44)
12. Ismertesse a Kitérő és a Biztosított váltó fogalmát! (2.48-2.50.)
13. Ismertesse a Szerelvény és a Vonat fogalmát (2.70-2.71.)
14. Ismertesse az alábbi meghatározások értelmét: A vonat üzemképtelen, mozgásképtelen, gördülésképtelen (2.79-2.81.)
15. Ismertesse a következő fogalmakat: Menetrend, Menetrendi nap (2.88-2.89.)

16. Ismertesse a következő fogalmakat: Üzemkezdet, Üzemidő, Üzemszünet! (2.90;2.92-2.93.)
17. Mit kell az üzemszerű forgalomtól való eltérésnek tekinteni? (2.95.)
18. Mi minősül rendkívüli eseménynek? (2.96.)
19. Mit nevezünk indításjelzésnek? (2.101.)
20. Ismertesse a forgalmi szolgálat feladatát és ellátásának feltételeit! (3.1-3.7.)
21. Ismertesse a vezetőfülkében tartózkodás feltételeit! (3.26.)
22. Ismertesse a szolgálati helyen történő tartózkodásra vonatkozó szabályokat! (3.25;3.27-3.28.)
23. Hogyan utazhat valamely hatóság ellenőrzési igazolvánnyal rendelkező tagja a vezetőfülkében? (3.26.)
24. Ismertesse a szolgálati hely elhagyására vonatkozó szabályokat! (3.27-3.28)
25. Ismertesse a rendelkezések kiadásával kapcsolatos általános előírásokat és szóbeli rendelkezések kiadásának rendjét! (3.43.-3.49.)
26. Ismertesse az írásbeli rendelkezések kiadásának rendjét! Mikor és hogyan köteles a KFM írásbeli rendelkezést kiadni a járművezetők felé? (3.50-3.54)
27. Mikortól érvényes a KFM által kiadott írásbeli rendelkezés? (3.52.)
28. A vonal forgalomba helyezésével kapcsolatos teendők végzését mikor kell megkezdeni, ha a felsővezetők feszültségmentes volt üzemszünetben? (4.13.)
29. A vonal forgalomba helyezésével kapcsolatos teendők végzését mikor kell megkezdeni, ha a felsővezetők feszültség alatt volt üzemszünetben? (4.13.)
30. Ismertesse a biztonsági járat közlekedtetésére vonatkozó szabályokat! (4.20-4.26.)
31. Hogyan szabad forgalomba állni a járműtelepről? (4.39.)
32. Ki adhat felmentést az állomási "Megállás helye" jelzőnél történő megállás kötelezettség alól? (4.47.)
33. Mit köteles figyelni a járművezető az állomásba történő behaladáskor? (4.48.)
34. Mikor köteles a járművezető az állomásba történő behaladáskor vészféket működtetni? (4.49)
35. Ismertesse a járművezetők kötelességeit az állomásba való behaladás során! Mikor kell vészfékezni az állomásba való behaladás során? (4.45-4.52.)
36. Mikor oldhatja fel a féket a járművezető az állomásban? (4.52.)
37. Ki adhat engedélyt állomásból utasokat szállító vonat nyitott ajtóval történő indítására? (4.54.)
38. A járművezető menet közben mit köteles megfigyelni? (4.58.)
39. Ismertesse a vonatok forgalomból történő kiállásának a szabályait! (4.69-4.74.)
40. Menetrendtől eltérő helyen és időben szabad-e vonatot kiállítani a forgalomból? (4.69.)
41. Hogyan szállíthatók vonattal a szolgálati küldemények? (4.75-4.77.)
42. Mi a teendő, ha valamely állomáson az utasterek üzemi világítása teljesen megszűnik? (5.10.)
43. Ismertesse az önműködő vonatmegállító-berendezés meghibásodása esetén követendő eljárást! (5.28-5.31.)

44. Kinek kell jelezni a pálya meghibásodást? Mit kell tartalmaznia a jelentésnek? (5.32;5.34.)
45. Ismertesse a pályameghibásodás esetén követendő eljárást! (Hiba jelentése, forgalom fenntartása, víz a pályán hiba elhárítása, sebességkorlátozás bevezetése) (5.32-5.46.)
46. Mi a teendő, ha a víz egy adott pályaszakaszon eléri a sínfej alsó élét? (5.43.)
47. Pályahiba esetén a pályafenntartási ügyeletes által elrendelt sebességkorlátozásról hogyan köteles a KFM értesíteni a közlekedő vonatok járművezetőit? (5.45.)
48. Ismertesse a váltó forgalmi szempontból történő használhatóságának feltételeit! (5.51.)
49. Ismertesse a váltóhiba esetén követendő eljárást! (5.50-5.52.)
50. Ismertesse a foglalt vágányra járás fogalmát, eseteit, elrendelését, végrehajtását! (5.67-5.72.)
51. Ismertesse meghibásodott szerelvény esetén, a hiba megállapítására és jelentésére vonatkozó szabályokat! (5.73-5.78.)
52. Mit jelent az, hogy a vonat mozgásképtelen? Ismertesse a mozgásképtelen vonat forgalomból történő kivonásának általános szabályait! (2.80,5.82-5.95.)
53. Szállíthat-e utasokat állomásból az összekapcsolt, hibás és segélyvonat? (5.87.)
54. A vonat állomáson történő áthaladásakor mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség? (5.102.)
55. Milyen fajtái lehetnek a menetrendi eltérésnek? (5.104.)!
56. Mit kell tennie a dolgozónak a pálya, a jelzők vagy egyéb létesítmények vonatforgalmat veszélyeztető meghibásodásának észlelésekor? (6.2.)
57. Mi az eljárás gyanús csomag észlelése, megtalálása esetén? (6.29.)
58. Mi a teendő, ha a felszínről lefolyó víz mennyisége olyan mértékű, hogy veszélyezteti vagy kizárja az üzemeltetését az érintett állomáson? (6.41.)
59. Ismertesse a forgalom alatti pályára történő belépésre vonatkozó előírásokat! Mikor engedélyezhető egy fő belépése (6.46-6.51.6.54-6.64, 6.66-6.67.)
60. Rendkívüli esetben általában hány fő léphet a forgalom alatti pályára? (6.47.)
61. Melyek a forgalom alatti pályára történő belépés személyi és tárgyi feltételei? (6.56;6.57.)
62. Mikor engedélyezhető üzemidő alatt gyalogosan történő belépés az alagútba? (6.58.)
63. A forgalom alatti pályára belépőket beszállító vonat mikor folytathatja az útját? (6.60)
64. Hogyan haladhatnak át a vonatok a munkavégzés területén, üzemidőben végzett munkavégzéskor? (6.63.)
65. Ha a munkavégzés helyénél két vonat találkozik, melyiknek van elsőbbsége? (6.67.)
66. A forgalom alatti pályáról kilépő dolgozók mikor közelíthetik meg a vonatot? (6.69.)
67. Veszélyeztetés észlelése esetén kinél kell kezdeményezni a feszültségmentesítést? (6.76.)

68. KFM-en keresztül kezdeményezett feszmentesítés megtörténte után, miről köteles haladéktalanul intézkedni a KFM? (6.76.)
69. Állomási utasterek világításának megszűnésekor, milyen esetben kell az állomást lezárni és a vonatokat áthaladtatni? (6.94.)
70. Ismertesse az utasok rendkívüli kiszállításának szabályait és a járművezető teendőit! (Elrendelés, kiszállítás alagútban, átszállítás másik vonatba!) (6.96-6.108.)
71. Mikor és hogyan kell egy állomást lezárni rendkívüli esemény előfordulásakor? (6.109-6.110.)
72. Hogyan kell a vonatokat közlekedtetni, ha az utasforgalom elől le kell zárni valamelyik állomást, de a vonatforgalom fenntartható? (6.110.)
73. Ismertesse az utasbaleset esetén követendő eljárás teljes folyamatát? (6.112-6.118.)
74. Járművön történt utasbalesetet kinek kell jelenteni, és mi a teendő? (6.116.)
75. Milyen esetben kell kötelezően rendőri intézkedést kérni? (6.116.)
76. Mi a teendő, ha a járművön haláleset történik? (6.117.)
77. Ismertesse a gázolás esetén követendő eljárást! Mit kell megjelölni a helyszín rögzítése során? (6.119-6.128.)
78. Gázolás esetén a helyszín rögzítésekor mit kell megjelölni? (6.123.)
79. Ismertesse a vészjelző működtetésekor követendő eljárást! (Állomási tartózkodáskor, haladó vonaton, kihaladáskor!) (6.131-6.135.)
80. Ismertesse az ajtóhiba és az ablaktörés esetén követendő eljárást! (6.149-6.152.)
81. Mi a teendő, ha a vonat valamelyik ablaka törött? (6.150,6.152.)
82. Ismertesse az állomástávolságú közlekedés fogalmát és szabályait! (Általános szabályok) (6.176-6.180.)
83. Állomástávolságú közlekedés esetén a járművezető kinek az engedélye alapján indíthatja a vonatot? (6.184.)
84. Ki rendelheti el a helytelen irányú közlekedést? (6.190.)
85. Ki rendelhet el egyvágányú közlekedést? (6.198.)
86. Mikor és kinek az utasítására szabad a földelő szakaszolót működtetni? (7.7)
87. Kit köteles értesíteni a KM a felsővezeték feszültség alá helyezéséről? (7.14.)
88. Hogyan történik a pályára be-és kilépés az éjszakai üzemszünetben? (7.25-7.37.)
89. Ki engedélyezheti üzemszünetben az állomásokra és a vonalra a belépést? (7.25.)
90. Milyen vonatok közlekedhetnek éjszakai üzemszünetben? (7.51.)
91. Üzemszünetben közlekedő vonat járművezetője mikor köteles bejelentkezni a KFM-nél a forgalomba állás helyétől? (7.68.)
92. Ismertesse a szolgálati vonat fogalmát, illetve, hogy hogyan kell összeállítani a szolgálati vonatot? (2.86,7.64.)
93. Mivel kell felszerelni az állomásokat az utasok kiszolgálása, ellenőrzése és védelme érdekében? (10.7.)
94. Mi a menetrend, milyen fajtái és megjelenési formái lehetnek? (2.88;11.2-11.3.)

95. Mit kell biztosítani a menetrendnek és melyek a kötelezően betartandó adatai? (11.6-11.7.)
96. Melyek a menetrend kötelezően betartandó adatai? (11.7.)
97. Hogyan történik a személyszállító vonatok számozása? (11.15.)
98. Hogyan történik a napi menetrendben nem szereplő vonatok számozása (11.16.)
99. Hogyan történik a szolgálati vonatok számozása? (11.17.)
100. Ismertesse a menetokmányok kezelésével kapcsolatos szabályokat! (11.31-11.39.)
101. Ismertesse a hangrögzítő berendezéssel nem rendelkező hírközlő berendezések használatára vonatkozó szabályokat szóbeli rendelkezések kiadása esetében! (11.27.)
102. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség a Vörösmarty tér állomáson, biztosított váltókon, egyenes és kitérő irányban (1.sz. melléklet)
103. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség Oktogon váltókörzetben le nem zárt váltókon, egyenes irányban? (1.sz. melléklet)
104. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség Vörösmarty tér állomáson lezárt váltókon, kitérő irányban? (1.sz. melléklet)

BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT V.1. Szolgálati Szabályzat (2018.07.06.)

1. Vonali váltás vagy vonali kezdés esetén a járművezető hogyan értesül a Parancskönyvi rendelkezésekről? (17.)
2. Kik a járművezető szolgálati elöljárói? (25.)
3. Ismertesse a Kötelező légfékpróbára” vonatkozó előírásokat! (28.)
4. Mennyi a szerelvény átvételi idő a kocsiszínben? (31.)
5. Vonali szerelvény átvételkor kinél jelentkezik szolgálatra a járművezető? (40.)
6. A szerelvény vonali átvételekor mennyi a szerelvény átvételi idő? (41.)
7. A szerelvény vonalon történő átadás-átvételekor tapasztalt hiányokat kinek kell jelenteni? (59.)
8. Vonai szerelvény leadáskor, mennyi a szerelvény leadási ideje? (61.)
9. Mekkora sebességgel történhet a szerelvények kocsiszíni ki-és behaladása? (65.)
10. A forgalomba állás előtt hány perccel köteles a járművezető a vonatával elindulni a kocsiszínből? (69.)
11. Meghaladható-e az FM főjelző továbbhaladást engedélyező jelzése a KFM szóbeli engedélye nélkül? (74.)
12. Ismertesse a kocsiszínből történő kihaladásra és a forgalomba állásra vonatkozó előírásokat! (69-75.)
13. Forgalomba álláskor az első állomási megállást milyen fékkel kell végrehajtani? (75.)

14. Járműtelepi toltatási mozgások során ki irányíthatja a tolatások lebonyolítását? (80.)
15. Ismertesse az épületbe történő behaladás szabályait (85-87.)
16. Ismertesse a járműmozgás és tárolás szabályait szerelőaknával ellátott vágányokon! (kocsiszín!) (91-92.)
17. Hogyan kell a kézifékkel nem rögzíthető, járműtelepen tárolt jármű kerekeinél elhelyezni a kerékfogó éket? (94.)
18. Hogyan szabad járműveket kézi erővel mozgatni? (98.)
19. Ismertesse a Próbafutásra és fékútmérésre vonatkozó általános rendelkezéseket! (102-104.)
20. A próbafutás eredményét ki köteles a járműkísérő lapra felvezetni? (104.)
21. Ismertesse a fékútmérés szabályait! (109-113.)
22. A fékútmérést végző vonat a próbafutás helyéig, valamint az első menetben legfeljebb mekkora sebességgel közlekedhet? (110.)
23. Fékútmérést végző vonatnál, az első menetben kell-e villamos-, és légfékpróbát tartani? (110.)
24. Elhagyhatja-e az állomáson tartózkodó vonatot a járművezető? (120.)
25. Mikor szabad az állomásba beérkezett vonat ajtóit kinyitni? (130.)
26. Ismertesse a biztonsági járat fogalmát és a közlekedtetésére vonatkozó szabályokat! (F.2. 2.82. V.1.134-141.)
27. Vonatfordítás alkalmával az utasok védelmét hogyan kell biztosítani? (143.)
28. Ki a felelős a forgalomból kiálló vonat vágányútjának beállításáért és ellenőrzéséért a járműtelep területén? (153.)
29. A vonat üzemképességét, illetve üzemképtelenségét ki köteles elbírálni? (172.)
30. Kirívóan nagy keréklaposodás esetén mi a teendő? (173.)
31. Mi a teendő, ha a vonatot teljes egészében légteleníteni kell? (175.)
32. Mi a teendő, ha a vonat kisiklott? (176.)
33. Ki köteles eldönteni a segélyvonat szükségességét? (179.)
34. Ki a felelős az összekapcsolt hibás és segélyvonat biztonságos továbbításáért? (183.)
35. Az összekapcsolt hibás és segélyvonaton, hol köteles tartózkodni a hibás vonat járművezetője, ha valamelyik kézifék üzemképtelen? (184.)
36. Alagúti utaskiszállítás után, ki köteles meggyőződni a vonat üres állapotáról? (197.)
37. Ha az utasok ellenirányú vonatba történő átszállítása történik, melyik jármű vezetője köteles ellenőrizni, hogy az átszállás megtörtént-e? (201.)
38. Mi a teendő, ha az állomáson tartózkodó vonatban tűz keletkezik? (209.)
39. Mi a teendő állomáson keletkezett tűz esetén? (209.)
40. Ismertesse az állomáson, vagy állomásközben észlelt tűz esetén követendő eljárást és a járművezető teendőit (209-212.)
41. Hol szabad a mozgó járműből kihajolni? (218.)

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Tévesztés nélkül ismeri a BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. Forgalmi Utasítás (VHF/2867-1/2018-NFM) hatálya alá tartozó pályahálózaton alkalmazott jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat.
- Tévesztés nélkül ismeri a főjelzők és egyéb jelzők által adott jelzési képeket, valamint azok jelentését.
- Tévesztés nélkül ismeri a kézi-, hang-, és a vonatokon alkalmazott jelzéseket, a figyelmeztető jeleket, valamint az érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.
- Tévesztés nélkül ismeri a személyszállító vonat közlekedése-, tolatás-, próbafutás, valamint az „Üzemszerű forgalomtól való eltérés során alkalmazandó forgalmi szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a „Rendkívüli események” bekövetkeztekor alkalmazandó szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a vonatközlekedés-, tolatás és próbafutás során alkalmazandó sebességeket, és a V.1. Szolgálati Szabályzat előírásait.
- Reprodukciós szinten ismeri a MILLFAV vasútüzemében alkalmazott szakkifejezéseket, alapfogalmakat, képes ezeket helyesen használni.
- Reprodukciós szinten ismeri a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit.
- Reprodukciós szinten ismeri az üzemszüneti alapfogalmakat, valamint a szolgálati okmányok kezelését.

44. FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ HELYI, VÁROSI PÁLYAHÁLÓZATON NEM SZEMÉLYSZÁLLÍTÁS (BKV ZRT. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. SZ. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 12 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 5 kérdés a BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.1. Jelzési Utasításból (VHF/2867/2018-NFM),
- 5 kérdés a BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. Forgalmi Utasításból (VHF/2867-1/2018-NFM)
- 2 kérdés a BKV ZRt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasításból /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013)

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 3 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 8 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 3 kérdés a BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.1. Jelzési Utasításból (VHF/2867/2018-NFM),
- 3 kérdés a BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. Forgalmi Utasításból (VHF/2867-1/2018-NFM)
- 2 kérdés a BKV ZRt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasításból /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013)

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.1. Jelzési Utasítás (VHF/2867/2018-NFM)

1. I. Fejezet: Az utasítás hatálya, tartalma
   1.1. Az utasítás hatálya
   1.2. Az utasítás jóváhagyása, életbeléptetése
   1.3. Az utasítás tartalma
   1.4. Az utasítás ismerete

2. II. Fejezet: Általános rendelkezések
   2.1. Jelzések
   2.2. A jelzések szerepe
   2.3. A jelzések adása, megfigyelése
   2.4. A jelzés parancselve
   2.5. Jelzők, jelzőeszközök, figyelmeztető jelek
   2.6. Jelzők, jelzőeszközök
   2.7. Figyelmeztető jelek
   2.8. A jelzések csoportosítása
   2.9. Követelmények a jelzésekkel szemben
   2.10. Követelmények a kézi jelzések adásával szemben
   2.11. Egyidőben adott eltérő értelmű jelzések
   2.12. Kétes jelzés
   2.13. Távolbalátás korlátozottsága
   2.14. Szabadlátás korlátozottsága
   2.15. A jelzők csoportosítása
   2.16. Jelzők, jelzőeszközök és figyelmeztető jelek kivilágítása
   2.17. Felszerelés jelzőeszközökkel
   2.18. Felelősség a jelzők, jelzőeszközök elhelyezéséért és karbantartásáért
   2.19. A jelzők elhelyezése

3. III. Fejezet: Főjelzők és Jelzéseik
   3.1. Általános rendelkezések
   3.2. Kifejezhető jelzési fogalmak
   3.3. A főjelzők jelölése
   3.4. A főjelzők láthatósága
   3.5. A főjelzők jelzései
   3.6. Továbbhaladást engedélyező jelzések
   3.7. Továbbhaladást tiltó jelzés
   3.8. A főjelzők jelzési parancsainak értelmezése

4. IV. Fejezet: Érvénytelen és használhatatlan jelzők
   4.1. Érvénytelenítő jelzés
   4.2. Használhatatlan jelzők

5. V. Fejezet: Egyéb jelzők
   5.1. Váltójelző
   5.2. A váltójelző jelzései
   5.3. Az ellensúly jelzései
   5.4. A váltójelző kivilágítása
   5.5. Feszültségállapot jelző
   5.6. A feszültségállapot jelző jelzései
   5.7. A pályára engedélyezett sebesség jelzései
   5.8. Sebességjelző
   5.9. Sebesség előjelző
   5.10. A sebességjelző és a sebesség előjelző alkalmazása
   5.11. Áramot kikapcsolni! jelző
   5.12. Fékezés kezdete jelző
   5.13. Szakasz-szigetelő jelző
   5.14. Megállás helye jelző
   5.15. Biztonsági-határ jelző
   5.16. Engedélykérés kötelező! jelző
   5.17. Villamos üzemű jármű állj! jelző
   5.18. Vágányzáró jelző
   5.19. Jelzések a járműveken

6. VI. Fejezet: Jelzőeszközök és jelzések
   6.1. Pályán munkások dolgoznak
   6.2. Megállj! jelzőeszköz
   6.3. MILLFAV dolgozóinak kézi jelzései
   6.4. A kézi jelzések adásmódja
   6.5. Állomáson alkalmazandó kézi jelzések
   6.6. A kézi jelzések alkalmazása
   6.7. A járművezetők hangjelzései
   6.8. Indításjelzés
   6.9. Figyelj! jelzés
   6.10. Vészjelzés

7. VII. Fejezet + 1.sz. melléklet : Figyelmeztető jelek; Szolgálatban lévő dolgozók felszerelése jelzőeszközzel
   7.1. Nagyfeszültségre figyelmeztető jel
   7.2. Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel
   7.3. Menetirány szerinti jobb oldalra áthelyezett jelzőre figyelmeztető jel
   7.4. Távolságjelző
   7.5. Vonathossz jelző
   7.6. Szelvény-tábla
   7.7. Főjelzők szám-vagy betűjele

BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. Forgalmi Utasítás (VHF/2867-1/2018-NFM)

1. I. Fejezet: Általános rendelkezések
   1.1. Az utasítás hatálya
   1.2. Az utasítás tartalma
   1.3. Az utasítás jóváhagyása, életbe léptetése
   1.4. Az utasítás ismerete
   1.5. Kiegészítő utasítások

2. II. Fejezet: Meghatározások
   2.1. Igazgatóság
   2.2. Szakterület
   2.3. Forgalmi szolgálat
   2.4. Társszolgálat
   2.5. Forgalmi szakvizsga
   2.6. Forgalmi vizsga
   2.7. Szolgálati főnök
   2.8. Szolgálati elöljáró
   2.9. Szolgálati út
   2.10. Munkavállaló
   2.11. Szolgálati hely
   2.12. Szolgálati okmány
   2.13. Parancskönyv
   2.14. Rendelkezés
   2.15. Rendelkezési jog átadása
   2.16. Központi forgalmi menetirányító
   2.17. Központi utasforgalom-irányító diszpécser (KUD)
   2.18. Forgalmi szolgálattevő (FSZT)
   2.19. Műszakvezető diszpécser
   2.20. KFM megbízottja
   2.21. Peronőr
   2.22. Váltókezelő
   2.23. Térfelvigyázó
   2.24. Járművezető instruktor
   2.25. Járművezető
   2.26. Tolatásvezető
   2.27. Áramellátási Zavarelháritási Szolgálat (ÁZÜ), Energiadiszpécser
   2.28. Műszaki diszpécser
   2.29. Műszaki ügyeletes
   2.30. Biztosítóberendezés üzemviteli csoportvezető
   2.31. Pályamester
   2.32. Űrszelvény
   2.33. Rakszelvény
   2.34. Forgalmi vágányok
   2.35. Kezdőpont, végpont
   2.36. Jobb vágány, bal vágány
   2.37. Helyes irány, helytelen irány
   2.38. Menetirány szerinti jobb oldal, bal oldal

2.39. Kihúzó vágány
2.40. Csonka vágány
2.41. Vágányzár
2.42. Vágányút
2.43. Megcsúszási vágányút (védőszakasz)
2.44. Állomás
2.45. Állomásköz
2.46. Térköz
2.47. Közlekedés állomástávolságba
2.48. Foglalt vágányra járás
2.49. Járműtelep
2.50. Kitérő
2.51. Kitérők számozása
2.52. Biztosított váltó
2.53. Lezárt váltó
2.54. Le nem zárt váltó
2.55. Érintett váltó
2.56. Védőváltó
2.57. A váltó helyes állása
2.58. Váltófelvágás
2.59. Felsővezeték
2.60. Táplálási szakasz (tápkörzet)
2.61. Földelő-szakaszoló
2.62. Központi berendezés
2.63. Távvezérlő rendszer
2.64. Kezelési körzet
2.65. Feszültségmentesnek nyilvánítás
2.66. Hírközlő berendezés
2.67. Hangrögzítő berendezés
2.68. Tolatás
2.69. Tolt vonat
2.70. Visszatolás
2.71. Járműmegfutamodás
2.72. Szerelvény
2.73. Vonat
2.74. Vonatmozgás
2.75. Vonatfordítás
2.76. A vonatnál alkalmazható legnagyobb sebesség
2.77. Menetdiagram
2.78. Üzemi fékút
2.79. Vészfékút
2.80. Csökkentett fékút
2.81. A vonat üzemképtelen
2.82. A vonat mozgásképtelen
2.83. A vonat gördülésképtelen
2.84. Biztonsági járat
2.85. Próbavonat
2.86. Tanuló-vonat

2.87. Kiskocsi
2.88. Szolgálati vonat
2.89. TVG-menet
2.90. Menetrend
2.91. Menetrendi nap
2.92. Üzemkezdet
2.93. Forgalomba helyezés
2.94. Üzemidő
2.95. Üzemszünet
2.96. Üzemszerű forgalom
2.97. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
2.98. Rendkívüli esemény
2.99. Havaria Esemény
2.100. Forgalom leállítás
2.101. Forgalom korlátozás
2.102. Biztonságkritikus kezelés
2.103. Indításjelzés
2.104. Esélyegyenlőségi lámpa

3. III. Fejezet: A forgalmi szolgálat ellátása
3.1. A forgalmi szolgálat feladata
3.2. A forgalmi szolgálat ellátásnak feltételei
3.3. Az önálló szolgálatvégzés feltételei
3.4. Felügyelet alatti munkavégzés
3.5. Vizsga megismétlése
3.6. Önképzés
3.7. Szolgálatra jelentkezés
3.8. Alkohol vagy más tudatmódosító szer fogyasztása
3.9. Betegség bejelentése
3.10. Szolgálat átadás, átvétel
3.11. Szolgálati helyen történő tartózkodás
3.12. Szolgálat ellenőrzése
3.13. Szolgálati fegyelem
3.14. Szolgálati felelősség
3.15. Szolgálati út
3.16. Rendelkezések kiadása
3.17. Szóbeli rendelkezések
3.18. Írásbeli rendelkezések

4. IV. Fejezet: Üzemszerű forgalom
4.1. Általános rendelkezések
4.2. Jelentési kötelezettség
4.3. A vonal forgalomba helyezése
4.4. Jelentési kötelezettségek
4.5. A felsővezeték feszültség alá helyezése
4.6. Biztonsági járat
4.7. Állomások megnyitása
4.8. A vonatok forgalomba állítása

4.9. A vonatok állomásba történő behaladása
4.10. A vonatok állomásból történő indítása
4.11. A járművezető teendői menet közben
4.12. A vonatok forgalomból történő kiállítása
4.13. Szolgálati küldemény szállítása
4.14. A vonal forgalmának leállítása
4.15. A felsővezeték feszültségmentesítése (4.82,4.83.)

5. V. Fejezet: Eltérés az üzemszerű forgalomtól
5.1. Általános rendelkezések
5.2. Épületgépészeti berendezések meghibásodása
5.3. Pályameghibásodás – A hiba bejelentése (5.32-5.35.)
5.4. Pályameghibásodás- A forgalom fenntartása (5.36-5.42.)
5.5. Pályameghibásodás – Víz a pályán
5.6. A hiba elhárítása, sebességkorlátozás bevezetése
5.7. Váltóhiba
5.8. A váltó használhatóságának megállapítása
5.9. Előre tervezett vágányzár
5.10. Hírközlő berendezések meghibásodása
5.11. Hírkapcsolat a járművezetőkkel
5.12. A vasútbiztosító, forgalomirányító, és hírközlő berendezés használhatatlansága esetén követendő eljárás (5.65.)
5.13. Foglalt vágányra járás
5.14. Foglalt vágányra járás elrendelése (5.68.)
5.15. A foglalt vágányra járás végrehajtása
5.16. A vonat üzemképtelen
5.17. A vonat mozgásképtelen
5.18. A vonat gördülésképtelen
5.19. Áthaladás az állomáson (5.97;5.103.)

6. VI. Fejezet: Rendkívüli események
6.1. Általános rendelkezések
6.2. A rendkívüli esemény elhárítása
6.3. Az esemény kivizsgálása
6.4. Havária események – Általános rendelkezések
6.5. Havária események – Állomási menekítés
6.6. Havária események – Alagúti kiszállítás
6.7. Havária események – Robbanóanyag, gyanús csomag észlelése
6.8. Havária események – Bombariadó (közveszéllyel fenyegetés)
6.9. Havária események – Egyéb havária esemény bekövetkezése esetén
6.10. Havária események – A helyszín biztosítása
6.11. Forgalom alatti pályán való munkavégzés általános feltételei
6.12. A belépés feltételei
6.13. Belépés üzemidőben
6.14. Vonatok áthaladása a munkavégzés területén
6.15. Kilépés Üzemidőben
6.16. Rendkívüli feszültségmentesítés (6.71;6.73-6.74.)
6.17. KFM-en keresztül kezdeményezett feszültségmentesítés (6.76-6.79.)

6.18. Segédüzemi berendezések energia ellátásának meghibásodása (6.94.)
6.19. Gázolás
6.20. A helyszíni megbízott feladatai gázoláskor
6.21. Eljárás tűz esetén
6.22. Eljárás ajtóhiba, ablaktörés esetén
6.23. Váltófelvágás (6.164;6.166.)
6.24. Villamos vezérlésű váltók kézi állítása a helyszínen (6.175.)
6.25. Állomástávolságú közlekedés szabályai (6.176-6.178;6.180)
6.26. Állomás távolságú közlekedés elrendelése (6.181.)
6.27. Értesítés
6.28. A forgalom lebonyolítása
6.29. Helytelen irányú közlekedés szabályai (6.190-6.192.)
6.30. Egyvágányú közlekedés

7. VII. Fejezet: Üzemszünet
7.1. A felsővezeték feszültség alá helyezése és feszültségmentesítése
7.2. Feszültségmentesítés
7.3. Földelő szakaszoló kezelése
7.4. Feszültség alá helyezés
7.5. Belépés éjszakai üzemszünetben (7.25-7.28;7.30)
7.6. A munkahely fedezése
7.7. Kilépés éjszakai üzemszünetben (7.36.)
7.8. Szolgálati vonat igénylése (7.38.)
7.9. Rendkívüli szolgálati vonat
7.10. Közlekedés éjszakai üzemszünetben
7.11. A vonatok közlekedése éjszakai üzemszünetben
7.12. Kiskocsi közlekedése (7.59.)

8. VIII. Fejezet: Tolatás a járműtelepen
8.1. Általános rendelkezések
8.2. A tolatás lebonyolítása
8.3. Tolatás létesítményekben
8.4. Váltóállítás
8.5. Járművek kapcsolása

9. X. Fejezet: Az állomások utasforgalmának megszervezése
9.1. Általános rendelkezések

10. XI. Fejezet: Menetrend, Vonatok számozása, Szolgálati okmányok
10.1. A vonatok számozása
10.2. Szolgálati okmányok
10.3. Menetokmányok
10.4.
11. 1.sz. melléklet: Megengedett legnagyobb sebesség a váltókon

12. 2.sz. melléklet: Utasításokban és szabályzatokban előírt sebességek

BKV ZRt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasítás /SZVVHU/
(UVH/VF/NS/A/3938/7/2013)

1. Általános rendelkezések
   1.1. Az SZVVHU tartalma, hatálya, jóváhagyása
   1.2. Az SZVVHU ismerete, munkakörök

2. A szolgálati vonatok megrendelése
   2.1. Heti egyeztetés, Napi egyeztetés
   2.2. A szolgálati vonatok napi munkatervének elkészítése
   2.3. Szolgálati vonatok napi munkatervének véglegesítése
   2.4. A szolgálati vonatok munkatervének megvalósítása
   2.5. Szállítás külső felek részére

3. Szolgálati vonatok összeállítása
   3.1. Járművek kapcsolása
   3.2. Önműködő kapcsolószerkezet
   3.3. Metró rendszerű önműködő vonó-és ütközőkészülék
   3.4. Féktömlők kapcsolása
   3.5. Kapcsolás merev kapcsolórúddal
   3.6. Középütközős járművek kapcsolása
   3.7. A félig önműködő vonófejjel felszerelt járművek kapcsolása
   3.8. Kapcsolás rakománnyal, Szükségkapcsolás
   3.9. Járművek vizsgálata
   3.10. Kocsik megrakása, Rakodási szabályok,Rakszelvényen túlnyúló rakomány továbbítása
   3.11. Vonat összeállítás
   3.12. A fékpróba, Rövidített fékpróba

4. A közlekedés lebonyolítása
   4.1. Munkacsapat szállítása szolgálati vonattal
   4.2. Szolgálati vonattal közlekedő munkacsapat pályára lépése
   4.3. Kocsi leakasztás
   4.4. Közlekedés két vontatójárművel
   4.5. Szolgálati vonat kiállítása a forgalomból

5. Rendkívüli események
   5.1. A szolgálati vonat meghibásodása

6. MELLÉKLETEK
   6.1. 1. sz. melléklet: Vontatójárművek napi vizsgálata
   6.2. 2. sz. melléklet: A szolgálati vonatokra vonatkozó sebességértékek
   6.3. 3. sz. melléklet: A szolgálati vonatok forgalomba állásának helyei
   6.4. 4. sz. melléklet: Az UDJ üzemeltetésével kapcsolatos különleges előírások
   6.5. 5. sz. melléklet: A 012 psz. létrás kocsi üzemeltetésével kapcsolatos különleges előírások
   6.6. 6/A. sz. melléklet: Vontatójárművek műszaki adatai – Dízel-mozdonyok

6.7. 6/B. sz. melléklet: Vontatójárművek műszaki adatai – Teher-vágánygépkocsik
6.8. 6/C. sz. melléklet: Pályaépítő járművek műszaki adatai
6.9. 7/A. sz. melléklet: Vontatott járművek– Teherkocsik
6.10. 7/B. sz. melléklet: Vontatott járművek– Teherkocsik M4
6.11. 7/C. sz. melléklet: Vontatott járművek– Különleges rendeltetésű kocsik
6.12. 7/D. sz. melléklet: Vontatott járművek– Különleges rendeltetésű kocsik M4
6.13. 7/E. sz. melléklet: Vontatott járművek– Pótkocsik, sínszállító kiskocsik
6.14. 7/F. sz. melléklet: Vontatott járművek– Pótkocsik, sínszállító kiskocsik M-4
6.15. 8/A. sz. melléklet: A különféle vontatójármű típusokkal továbbítható elegysúlyok
6.16. 9/A. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – MillFAV vonal
6.17. 9/B. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – Kelet-nyugati vonal
6.18. 9/C. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – Észak-déli vonal
6.19. 9/D. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – M4 vonal
6.20. 9/E. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – Összekötő vágány

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.1. Jelzési Utasítás (VHF/2867/2018-NFM)

1. Hol érvényes a MILLFAV F.1. Jelzési Utasítása! (1.)
2. Kikre terjed ki a MILLFAV F.1. Jelzési Utasítása (2-3.)
3. Mit tartalmaz a MILLFAV F. 1. Jelzési utasítás? (6.)
4. Ismertesse a jelzések adására és megfigyelésére kötelezett munkavállalókra vonatkozó szabályokat! (11-12.)
5. Ismertesse a jelzés parancselvét! Mit követel meg a jelzésekre vonatkozó parancselv? (13-14.)
6. Ismertesse a jelző fogalmát! (16.)
7. Ismertesse a jelzőeszköz fogalmát! (17.)
8. Hogyan csoportosíthatók a jelzések? (19.)
9. Ismertesse a hallható jelzések fajtáit, és az adásukra vonatkozó előírásokat! (20.)
10. Milyen eszközzel lehet az MFAV vonalán hallható jelzéseket adni? (20.)
11. Ismertesse a látható jelzések csoportosítását, a vonatkozó szabályokat! (21-24.)
12. Ismertesse a jelzésekkel szembeni követelményeket! (28.)

13. Ismertesse a követelményeket a kézi jelzések adásával szemben! (29.)
14. Ismertesse az egyidőben adott eltérő értelmű jelzések fogalmát és az alkalmazásukra vonatokozó szabályokat! (30.)
15. Mely jelzéseket kell kétesnek minősíteni, észlelésükkor mi a teendő? (31-32.)
16. Mi a teendő kétes jelzés esetén? (32.)
17. Ismertesse a távolbalátás korlátozottságának fogalmát! Mit kell ilyenkor tenni? (33.)
18. Ismertesse a szabadlátás korlátozottságának fogalmát! Mit kell ilyenkor tenni? (34.)
19. Mi a teendő szabadlátás korlátozottsága esetén? (34.)
20. Hogyan csoportosítjuk a jelzőket forgalmi szempontból? (38.)
21. Hogyan csoportosítjuk a főjelzőket rendeltetésük szerint? Ismertesse a főbb jellemzőiket! (41-46.)
22. Hogyan csoportosítjuk működés szempontjából a főjelzőket? (47.)
23. Milyen jelzőeszközzel kell felszerelni a szolgálatban lévő dolgozókat? (50.)
24. Hol kell elhelyezni az MFAV vonalán a jelzőket? (54.)
25. Hogyan történik a főjelzők jelölése? (56.)
26. Ismertesse a főjelzők jelzési képeit, és a vonatkozó szabályokat! (59-62.)
27. Ismertesse a főjelzők továbbhaladást engedélyező jelzéseit! (59-61.)
28. Mi az értelme a főjelző egy sárga fényének? (60.)
29. Mi az értelme a főjelző két sárga fényének? (61.)
30. Mi az értelme a főjelző egy vörös fényének? (62.)
31. Ismertesse a „Megállj!” jelzést adó főjelző engedélyre történő meghaladásának szabályait! (64-68.)
32. Ismertesse az érvénytelen jelzőkre és megjelölésükre vonatkozó előírásokat! (70-72.)
33. Ismertesse a használhatatlan jelzőkre vonatkozó szabályokat/ (76-77.)
34. Mit jelez a Váltójelző? (80.)
35. Ismertesse a kézi állítású váltók jelzéseit! (81-83.)
36. A váltójelzőn fekete mezőben fehér nyílhegy van. Mit jelent? (82.)
37. A váltójelzőn fekete mezőben függőleges fehér téglalap van. Mit jelent? (81.)
38. A váltójelzőn fekete mezőben vízszintes fehér téglalap van. Mit jelent? (83.)
39. Ismertesse a helyszíni állítású váltó ellensúlyán alkalmazott jelöléseket! (84-88.)
40. A váltó állítókészülékének ellensúlyán felül fehér, alul vörös színezés látható. Mit jelent? (85.)
41. A váltó állítókészülékének ellensúlyán a vörösre festett rész felülhelyezkedik el. Mit jelent? (86.)
42. A váltó ellensúlyára festett normál állású fekete nagy "A" betű mit jelent?(87.)
43. Ismertesse a Feszültségállapot-jelző kialakítására, elhelyezésére és használatára vonatkozó előírásokat! (92-95.)
44. Mit jelez és mi az értelme a Feszültségállapot jelző kék fénye? (93.)
45. Mit jelez és mi az értelme a Feszültségállapot jelző fehér fénye? (94.)
46. Ismertesse a pályára engedélyezett sebesség jelzéseit! (96-98.)
47. Hogy néz ki a Sebességjelző? (97.)

48. Milyen kialakítású a Sebesség ELŐJELZŐ? (98.)
49. Ismertesse az „Áramot kikapcsolni!” jelző jelzését! (105-106.)
50. Négyzet alakú fehér táblán lefelé mutató kék nyíl. Mit jelent? (105.)
51. Ismertesse az „Fékezés kezdete!” jelző jelzését! (107.)
52. Hol kell elhelyezni a Fékezés kezdete jelzőt? (107.)
53. Fehér színű, négyzet alakú táblán vörös „F” betű. Hol helyezik el, mi a neve és mi a jelzésnek értelme? (107.)
54. Ismertesse a „Szakasz-szigetelő” jelző jelzéseit! (108.)
55. Ismertesse az „Megállás helye” jelzőt! (109-110.)
56. Ki adhat felmentést az állomási "Megállás helye" jelzőnél történő megállás kötelezettség alól? (109.)
57. Fekete-fehér csíkozású betongerenda, vagy burkolt vágány esetén a burkolatra hasonlóan felfestett sáv, ahol a csíkozás 10 cm-enként váltakozik. Mit jelent? (109.)
58. Ismertesse a „Biztonsági határjelzőt”! (111.)
59. Három egyenlő részre festett fehér-fekete-fehér betongerenda. Mit jelent? (111.)
60. Ismertesse az „Engedélykérés kötelező!” jelzőt! (112-113.)
61. Mely jelzők alatt kell elhelyezni az Engedélykérés kötelező! jelzőt? (113.)
62. Milyen kialakítású a Villamos üzemű jármű állj! jelző? (114.)
63. Ismertesse a „Vágányzáró jelzőt”! (117-118.)
64. Kör alakú fekete szegélyes fehér tábla, a fehér mezőben vízszintes fekete sávval. Mit jelent? (117.)
65. Mivel kell megjelölni napszaktól függetlenül a járművek elejét és végét? (120.)
66. Mi a teendő, ha a közlekedő vonat egyik vagy mindkét fényszórója meghibásodott? (121-122.)
67. Ismertesse a „Pályán munkások dolgoznak” jelzőeszköz kialakítására, elhelyezésére és használatára vonatkozó szabályokat! (124-128.)
68. Mit jelent a pálya mellett elhelyezett hordozható lámpa, mely villogó sárga fényt ad? (125)
69. Ismertesse a Megállj! jelzőeszköz alkalmazását! (129-132.)
70. Hogy néz ki a Megállj! jelzőeszköz? (129.)
71. Ismertesse a MILLFAV dolgozóinak kézi jelzéseit és az azokhoz tartozó kiegészítő hangjelzéseket! (133-136.)
72. Mi a kiegészítő hangjelzése a Közeledj felém! jelzésnek? (134.)
73. Hogyan kell adni a Távolodj tőlem! jelzést? (133.)
74. Ismertesse a "Lassan!" kézijelzés adásmódját! Mikor kell "Lassan!" jelzést adni a közlekedő vonat részére és mi a teendő a jelzés észlelésekor? (135;147-148.)
75. Tolatási mozgások alkalmával a Lassan! jelzést meddig kell adni? (147.)
76. Mikor és hogyan kell adni „Megállj!” jelzést a közlekedő vonatok felé? (136;150.)
77. Ismertesse az Állomáson alkalmazandó kézi jelzéseket! (137-139.)
78. Mire hatalmazzák fel a járművezetőt a Közeledj felém! és a Távolodj tőlem! jelzések tolatási mozgások alkalmával?(145.)
79. Ismertesse a járművezetők hangjelzéseit és a rájuk vonatkozó előírásokat! (152-155.)

80. Mikor és hogyan kell „Figyelj!” jelzést adnia a járművezetőnek? (154.)
81. Hogyan kell adni a Figyelj! jelzést? (154.)
82. Hogyan és mikor köteles a járművezető „Vészjelzést” adni? (155.)
83. Ismertesse "Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel", és a "Szelvény tábla" jelölését! (157;161.)
84. Fehér alapon hosszú fekete nyíl. Mire figyelmeztet? (157.)
85. Téglalap alakú fehér táblán balra mutató zöld nyíl. Hol helyezik el, mi a neve, értelme? (158.)
86. Ismertesse a „Távolságjelző”-re vonatkozó előírásokat! (159.)
87. Hogy néz ki a Távolságjelző? (159.)
88. Ismertesse a „Vonathossz jelző”-t! (160.)
89. Ismertesse a Főjelzők szám- vagy betűjelére vonatkozó előírásokat! (162-163.)
90. Milyen jelzőeszközzel kell ellátni a járművezetőt? (1.sz. melléklet.)
91. Ismertesse a munkacsapat-vezető jelzőeszköz felszerelését! (1.sz.melléklet.)

BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. Forgalmi Utasítás (VHF/2867-1/2018-NFM)

1. Hol érvényes a MILLFAV F.2. Forgalmi Utasítása! (1.1.)
2. Mit tartalmaz a MILLFAV F.2. Forgalmi Utasítása? (1.3.)
3. Ismertesse a következő fogalmakat: Szolgálati főnök, Szolgálati elöljáró. (2.8-2.9.)
4. Ismertesse a következő fogalmakat: Szolgálati út, Szolgálati okmány, Parancskönyv (2.10, 2.13, 2.14.)
5. Ismertesse a következő fogalmakat: Központi forgalmi menetirányító, KFM megbízottja (2.17;2.21.)
6. Ismertesse a következő fogalmakat: Központi utasforgalom-irányító diszpécser (KUD), Forgalmi Szolgálattevő (2.18; 2.19)
7. Ismertesse a következő fogalmakat: Térfelvigyázó, Járművezető instruktor Járművezető (2.24, 2.25, 2.26)
8. Ismertesse a következő fogalmakat: Űrszelvény, Rakszelvény (2.33a;2.33b.)
9. Ismertesse a következő fogalmakat: Kezdőpont, végpont, Jobb vágány, bal vágány, Helyes irány, helytelen irány (2.33 d, 2.34, 2.35.)
10. Ismertesse a következő fogalmakat: Állomás, Állomásköz, Térköz (2.43-2.44)
11. Ismertesse a Kitérő és a Biztosított váltó fogalmát! (2.48-2.50.)
12. Ismertesse a Szerelvény és a Vonat fogalmát (2.70-2.71.)
13. Ismertesse a következő fogalmakat: Üzemkezdet, Üzemidő, Üzemszünet! (2.90;2.92-2.93.)
14. Mit kell az üzemszerű forgalomtól való eltérésnek tekinteni? (2.95.)
15. Mi minősül rendkívüli eseménynek? (2.96.)
16. Ismertesse a vezetőfülkében tartózkodás feltételeit! (3.26.)
17. Ismertesse a szolgálati helyen történő tartózkodásra vonatkozó szabályokat! (3.25;3.27-3.28.)

18. Hogyan utazhat valamely hatóság ellenőrzési igazolvánnyal rendelkező tagja a vezetőfülkében? (3.26.)
19. Ismertesse a rendelkezések kiadásával kapcsolatos általános előírásokat és szóbeli rendelkezések kiadásának rendjét! (3.43.-3.49.)
20. Ismertesse az írásbeli rendelkezések kiadásának rendjét! Mikor és hogyan köteles a KFM írásbeli rendelkezést kiadni a járművezetők felé? (3.50-3.54)
21. Mikortól érvényes a KFM által kiadott írásbeli rendelkezés? (3.52.)
22. A vonal forgalomba helyezésével kapcsolatos teendők végzését mikor kell megkezdeni, ha a felsővezetők feszültségmentes volt üzemszünetben? (4.13.)
23. A vonal forgalomba helyezésével kapcsolatos teendők végzését mikor kell megkezdeni, ha a felsővezetők feszültség alatt volt üzemszünetben? (4.13.)
24. Hogyan szabad forgalomba állni a járműtelepről? (4.39.)
25. Ki adhat felmentést az állomási "Megállás helye" jelzőnél történő megállás kötelezettség alól? (4.47.)
26. Mit köteles figyelni a járművezető az állomásba történő behaladáskor? (4.48.)
27. Mikor köteles a járművezető az állomásba történő behaladáskor vészféket működtetni? (4.49)
28. A járművezető menet közben mit köteles megfigyelni? (4.58.)
29. Ismertesse a vonatok forgalomból történő kiállásának a szabályait! (4.69-4.74.)
30. Kinek kell jelezni a pálya meghibásodást? Mit kell tartalmaznia a jelentésnek? (5.32;5.34.)
31. Ismertesse a pálya meghibásodás esetén követendő eljárást! (Hiba jelentése, forgalom fenntartása, víz a pályán hiba elhárítása, sebességkorlátozás bevezetése) (5.32-5.46.)
32. Mi a teendő, ha a víz egy adott pályaszakaszon eléri a sínfej alsó élét? (5.43.)
33. Pályahiba esetén a pályafenntartási ügyeletes által elrendelt sebességkorlátozásról hogyan köteles a KFM értesíteni a közlekedő vonatok járművezetőit? (5.45.)
34. Ismertesse a váltó forgalmi szempontból történő használhatóságának feltételeit! (5.51.)
35. Ismertesse a váltóhiba esetén követendő eljárást! (5.50-5.52.)
36. Ismertesse a foglalt vágányra járás fogalmát, eseteit, elrendelését, végrehajtását! (5.67-5.72.)
37. Ismertesse meghibásodott szerelvény esetén, a hiba megállapítására és jelentésére vonatkozó szabályokat! (5.73-5.78.)
38. Mit jelent az, hogy a vonat mozgásképtelen? Ismertesse a mozgásképtelen vonat forgalomból történő kivonásának általános szabályait! (2.80,5.82-5.95.
39. A vonat állomáson történő áthaladásakor mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség? (5.102.)
40. Mit kell tennie a dolgozónak a pálya, a jelzők vagy egyéb létesítmények vonatforgalmat veszélyeztető meghibásodásának észlelésekor? (6.2.)
41. Mi az eljárás gyanús csomag észlelése, megtalálása esetén? (6.29.)
42. Mi a teendő, ha a felszínről lefolyó víz mennyisége olyan mértékű, hogy veszélyezteti vagy kizárja az üzemeltetését az érintett állomáson? (6.41.)

43. Ismertesse a forgalom alatti pályára történő belépésre vonatkozó előírásokat! Mikor engedélyezhető egy fő belépése (6.46-6.51.6.54-6.64, 6.66-6.67.)
44. Rendkívüli esetben általában hány fő léphet a forgalom alatti pályára? (6.47.)
45. Melyek a forgalom alatti pályára történő belépés személyi és tárgyi feltételei? (6.56;6.57.)
46. Mikor engedélyezhető üzemidő alatt gyalogosan történő belépés az alagútba? (6.58.)
47. A forgalom alatti pályára belépőket beszállító vonat mikor folytathatja az útját? (6.60)
48. Hogyan haladhatnak át a vonatok a munkavégzés területén, üzemidőben végzett munkavégzéskor? (6.63.)
49. Ha a munkavégzés helyénél két vonat találkozik, melyiknek van elsőbbsége? (6.67.)
50. A forgalom alatti pályáról kilépő dolgozók mikor közelíthetik meg a vonatot? (6.69.)
51. Veszélyeztetés észlelése esetén kinél kell kezdeményezni a feszültségmentesítést? (6.76.)
52. KFM-en keresztül kezdeményezett feszmentesítés megtörténte után, miről köteles haladéktalanul intézkedni a KFM? (6.76.)
53. Milyen esetben kell kötelezően rendőri intézkedést kérni? (6.116.)
54. Ismertesse a gázolás esetén követendő eljárást! Mit kell megjelölni a helyszín rögzítése során? (6.119-6.128.)
55. Gázolás esetén a helyszín rögzítésekor mit kell megjelölni? (6.123.)
56. Ismertesse az állomástávolságú közlekedés fogalmát és szabályait! (Általános szabályok) (6.176-6.180.)
57. Állomástávolságú közlekedés esetén a járművezető kinek az engedélye alapján indíthatja a vonatot? (6.184.)
58. Ki rendelheti el a helytelen irányú közlekedést? (6.190.)
59. Ki rendelhet el egyvágányú közlekedést? (6.198.)
60. Kit köteles értesíteni a KM a felsővezeték feszültség alá helyezéséről? (7.14.)
61. Hogyan történik a pályára be-és kilépés az éjszakai üzemszünetben? (7.25-7.37.)
62. Ki engedélyezheti üzemszünetben az állomásokra és a vonalra a belépést? (7.25.)
63. Ismertesse a szolgálati vonat fogalmát, illetve, hogy hogyan kell összeállítani a szolgálati vonatot? (2.86,7.64.)
64. Milyen vonatok közlekedhetnek éjszakai üzemszünetben? (7.51.)
65. Ismertesse az éjszakai üzemszünetben közlekedő vonatok forgalomba állításakor alkalmazandó előírásokat! (7.65-7.67.)
66. Üzemszünetben közlekedő vonat járművezetője mikor köteles bejelentkezni a KFM-nél a forgalomba állás helyétől? Hogyan és kivel közli a KFM a szolgálati vonat közlekedtetésének módját?(7.68.)

67. Milyen szabályok vonatkoznak a szolgálati vona közlekedési módjának elrendelésére-, az irányváltásra-, illetve másik közlekedési mód elrendelésére? (7.69.)
68. Ismertesse, hogy milyen közlekedési módok rendelhetők el a szolgálati vonat részére? (7.70-7.72.)
69. Ismertesse a szolgálati vonat közlekedése során történő megállásokra vonatkozó szabályokat! (7.73.)
70. Mely esetekben köteles a KFM az állomásközt lezárni? (7.74.)
71. Ismertesse az állomásköz lezárása esetén követendő eljárást! (7.75-7.77.)
72. Hogyan történik a szolgálati vonatok számozása? (11.17.)
73. Ismertesse a menetokmányok kezelésével kapcsolatos szabályokat! (11.31-11.39.)
74. Ismertesse a hangrögzítő berendezéssel nem rendelkező hírközlő berendezések használatára vonatkozó szabályokat szóbeli rendelkezések kiadása esetében! (11.27.)
75. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség a Vörösmarty tér állomáson, biztosított váltókon, egyenes és kitérő irányban (1.sz. melléklet)
76. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség Oktogon váltókörzetben le nem zárt váltókon, egyenes irányban? (1.sz. melléklet)
77. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség Vörösmarty tér állomáson lezárt váltókon, kitérő irányban? (1.sz. melléklet)

BKV ZRt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasítás /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013)

1. Ismertesse az SZVVHU tartalmára, hatályára vonatkozó rendelkezéseket! (1;4,6.)
2. Ismertesse a „Heti egyeztetés” fogalmát, folyamatát! (13-18.)
3. Ismertesse a „Napi egyeztetés” fogalmát, folyamatát! (19-20.)
4. Ismertesse a szolgálati vonatok napi munkatervének elkészítésére és véglegesítésére vonatkozó szabályokat!(21-34.)
5. Ismertesse a szolgálati vonatok munkatervének megvalósítására vonatkozó előírásokat! (35-39.)
6. Ismertesse a külső felek részére történ ő szállítás szabályait! (40-46.)
7. Ismertesse a járművek kapcsolására vonatkozó általános előírásokat! (47-53.)
8. Ismertesse a z önműködő kapcsolószerkezettel történő járműkapcsolásra vonatkozó előírásokat! (54.)
9. Ismertesse a Metró rendszerű önműködő vonó-és ütközőkészülékkel történő járműkapcsolásra vonatkozó előírásokat! (55-65.)
10. Ismertesse a csavarkapcsos kapcsolószerkezettel végrehajtott járműkapcsolásra vonatkozó előírásokat! (66-73.)
11. Ismertesse a féktömlők kapcsolására vonatkozó előírásokat! (74-79.)
12. Ismertesse a merev kapcsolórúddal történő kapcsolás szabályait! (80-87.)

13. Ismertesse a középütközős járművek kapcsolására vonatkozó szabályokat! (88-93.)
14. Ismertesse a félig önműködő vonófejjel felszerelt járművek kapcsolását! (94-96.)
15. Ismertesse a rakománnyal történő kapcsolás szabályait! (97-106.)
16. Ismertesse a szükségkapcsolás fogalmát és végrehajtásának szabályait! (107-110.)
17. Ismertesse a járművek vizsgálatára vonatkozó előírásokat! (111-120.)
18. Ismertesse a kocsik megrakására vonatkozó általános szabályokat! (121-126.)
19. Ismertesse az általános rakodási szabályokat! (127-140.)
20. Hogyan történhet a rakszelvényen túlnyúló rakomány továbbítása? (141-145.)
21. Ismertesse a szolgálati vonat összeállítására vonatkozó szabályokat! (146-160.)
22. Ismertesse a fékpróba és a rövidített fékpróba szabályait! (161-168.)
23. Ismertesse a szolgálati vonat közlekedésére vonatkozó általános szabályokat! (169-182.)
24. Ismertesse a munkacsapat szolgálati vonaton történő szállításának szabályait! (183-192.)
25. Ismertesse a kocsi leakasztás és a járművek rögzítésének folyamatát és szabályait a szolgálati vonat megállásától, a tovább indulásáig! (193-204.)
26. Ismertesse a két vontatójárművel történő közlekedés szabályait! (205-214.)
27. Ismertesse a szolgálati vonat kiállását a forgalomból! (215-218.)
28. Ismertesse a szolgálati vonattal kapcsolatos rendkívüli eseményekre vonatkozó általános előírásokat! (219-224.)
29. Ismertesse a szolgálati vonat meghibásodásakor követendő eljárást! (225-230.)
30. Mi a teendő, ha a szolgálati vonat légfékberendezése teljes egészében meghibásodik?(225.)
31. Ismertesse a vontatójárművek napi vizsgálatára vonatkozó általános előírásokat! (1.sz. melléklet)
32. A vontatójárművek napi vizsgálata során, mely esetekben köteles a mozdonyvezető a járművét üzemképtelennek nyilvánítani? (1.sz. melléklet)
33. Ismertesse a vontatójárművek fékberendezéseinek általános ellenőrzését! (59-60.oldal)
34. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség sínszállító kiskocsit továbbító szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
35. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség rakott transzformátor-szállító kocsit továbbító szolgálati vonattal? (2.sz. melléklet)
36. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség kézifékezéssel közlekedő szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
37. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség részleges légfékhibával közlekedő szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
38. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség létrahasználat esetén, a szomszédos vágányon történő elhaladáskor? (2.sz. melléklet)
39. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség fedezett közúti átjárón áthaladó szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
40. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség sínszállító kocsit továbbító szolgálati vonatnál, járműtelepi és líravágányokon? (2.sz. melléklet)

41. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség a szétkapcsolt kocsikról történő lejárás alkalmával, a lekapcsolt járműtől számított 10 méterig? (2.sz. melléklet)
42. Hol van a szolgálati vonatok forgalomba állási helye az É-D-i metróvonalon? (3.sz. melléklet)
43. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség létrás kocsi munkaterületen belüli mozgatásakor, kinyújtott létrával? (2.sz. melléklet)
44. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség létesítményen belüli tolatáskor? (2.sz. melléklet)
45. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség kézifékkel fékezhetetlen motorkocsi mozgatásakor? (2.sz. melléklet)
46. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség UDJ-vel történő daruzás esetén, a szomszédos vágányon történő elhaladáskor? (2.sz. mellékelt)
47. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség fordítókorongra, tolópadra történő ráhaladáskor? (2.sz. melléklet)

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Tévesztés nélkül ismeri a BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. Forgalmi Utasítás (VHF/2867-1/2018-NFM) hatálya alá tartozó pályahálózaton alkalmazott jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat.
- Tévesztés nélkül ismeri a főjelzők és egyéb jelzők által adott jelzési képeket, valamint azok jelentését.
- Tévesztés nélkül ismeri a kézi-, hang-, és a vonatokon alkalmazott jelzéseket, a figyelmeztető jeleket, valamint az érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.
- Tévesztés nélkül ismeri a szolgálati vonat közlekedése-, tolatás-, valamint az „Üzemszerű forgalomtól való eltérés” során alkalmazandó forgalmi szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a „Rendkívüli események” bekövetkeztekor alkalmazandó szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a szolgálati vonat közlekedése, valamint a tolatás során alkalmazandó sebességeket, és az SZVVHU előírásait.

- Reprodukciós szinten ismeri a MILLFAV vasútüzemében alkalmazott szakkifejezéseket, alapfogalmakat, képes ezeket helyesen használni.
- Reprodukciós szinten ismeri a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit.
- Reprodukciós szinten ismeri az üzemszüneti alapfogalmakat, valamint a szolgálati okmányok kezelését.

45. FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: VONAT- ÉS UTASFORGALOM IRÁNYÍTÓ (BKV ZRT. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. SZ. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 12 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 4 kérdés a BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.1. Jelzési Utasításból (VHF/2867/2018-NFM),
- 4 kérdés a BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. Forgalmi Utasításból (VHF/2867-1/2018-NFM)
- 2 kérdés a BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT V.1. Szolgálati Szabályzatból (2018.07.06.)
- 2 kérdés a BKV ZRt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasításból /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013)

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 3 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 8 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 3 kérdés a BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.1. Jelzési Utasításból (VHF/2867/2018-NFM),
- 3 kérdés a BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. Forgalmi Utasításból (VHF/2867-1/2018-NFM)
- 1 kérdés a BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT V.1. Szolgálati Szabályzatból (2018.07.06.)
- 1 kérdés a BKV ZRt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasításból /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013)

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.1. Jelzési Utasítás (VHF/2867/2018-NFM)

1. I. Fejezet: Az utasítás hatálya, tartalma
   1.1. Az utasítás hatálya
   1.2. Az utasítás jóváhagyása, életbeléptetése
   1.3. Az utasítás tartalma
   1.4. Az utasítás ismerete

2. II. Fejezet: Általános rendelkezések
   2.1. Jelzések
   2.2. A jelzések szerepe
   2.3. A jelzések adása, megfigyelése
   2.4. A jelzés parancselve
   2.5. Jelzők, jelzőeszközök, figyelmeztető jelek
   2.6. Jelzők, jelzőeszközök
   2.7. Figyelmeztető jelek
   2.8. A jelzések csoportosítása
   2.9. Követelmények a jelzésekkel szemben
   2.10. Követelmények a kézi jelzések adásával szemben
   2.11. Egyidőben adott eltérő értelmű jelzések
   2.12. Kétes jelzés
   2.13. Távolbalátás korlátozottsága
   2.14. Szabadlátás korlátozottsága
   2.15. A jelzők csoportosítása
   2.16. Jelzők, jelzőeszközök és figyelmeztető jelek kivilágítása
   2.17. Felszerelés jelzőeszközökkel
   2.18. Felelősség a jelzők, jelzőeszközök elhelyezéséért és karbantartásáért
   2.19. A jelzők elhelyezése

3. III. Fejezet: Főjelzők és Jelzéseik
   3.1. Általános rendelkezések
   3.2. Kifejezhető jelzési fogalmak
   3.3. A főjelzők jelölése
   3.4. A főjelzők láthatósága
   3.5. A főjelzők jelzései
   3.6. Továbbhaladást engedélyező jelzések
   3.7. Továbbhaladást tiltó jelzés
   3.8. A főjelzők jelzési parancsainak értelmezése

4. IV. Fejezet: Érvénytelen és használhatatlan jelzők
   4.1. Érvénytelenítő jelzés
   4.2. Használhatatlan jelzők

5. V. Fejezet: Egyéb jelzők
   5.1. Váltójelző
   5.2. A váltójelző jelzései
   5.3. Az ellensúly jelzései
   5.4. A váltójelző kivilágítása
   5.5. Feszültségállapot jelző
   5.6. A feszültségállapot jelző jelzései
   5.7. A pályára engedélyezett sebesség jelzései
   5.8. Sebességjelző
   5.9. Sebesség előjelző
   5.10. A sebességjelző és a sebesség előjelző alkalmazása
   5.11. Áramot kikapcsolni! jelző
   5.12. Fékezés kezdete jelző
   5.13. Szakasz-szigetelő jelző
   5.14. Megállás helye jelző
   5.15. Biztonsági-határ jelző
   5.16. Engedélykérés kötelező! jelző
   5.17. Villamos üzemű jármű állj! jelző
   5.18. Vágányzáró jelző
   5.19. Jelzések a járműveken

6. VI. Fejezet: Jelzőeszközök és jelzések
   6.1. Pályán munkások dolgoznak
   6.2. Megállj! jelzőeszköz
   6.3. MILLFAV dolgozóinak kézi jelzései
   6.4. A kézi jelzések adásmódja
   6.5. Állomáson alkalmazandó kézi jelzések
   6.6. A kézi jelzések alkalmazása
   6.7. A járművezetők hangjelzései
   6.8. Indításjelzés
   6.9. Figyelj! jelzés
   6.10. Vészjelzés

7. VII. Fejezet + 1.sz. melléklet : Figyelmeztető jelek; Szolgálatban lévő dolgozók felszerelése jelzőeszközzel
   7.1. Nagyfeszültségre figyelmeztető jel
   7.2. Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel
   7.3. Menetirány szerinti jobb oldalra áthelyezett jelzőre figyelmeztető jel
   7.4. Távolságjelző
   7.5. Vonathossz jelző
   7.6. Szelvény-tábla
   7.7. Főjelzők szám-vagy betűjele

BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. Forgalmi Utasítás (VHF/2867-1/2018-NFM)

1. I. Fejezet: Általános rendelkezések
   1.1. Az utasítás hatálya
   1.2. Az utasítás tartalma
   1.3. Az utasítás jóváhagyása, életbe léptetése
   1.4. Az utasítás ismerete
   1.5. Kiegészítő utasítások

2. II. Fejezet: Meghatározások
   2.1. Igazgatóság
   2.2. Szakterület
   2.3. Forgalmi szolgálat
   2.4. Társszolgálat
   2.5. Forgalmi szakvizsga
   2.6. Forgalmi vizsga
   2.7. Szolgálati főnök
   2.8. Szolgálati elöljáró
   2.9. Szolgálati út
   2.10. Munkavállaló
   2.11. Szolgálati hely
   2.12. Szolgálati okmány
   2.13. Parancskönyv
   2.14. Rendelkezés
   2.15. Rendelkezési jog átadása
   2.16. Központi forgalmi menetirányító
   2.17. Központi utasforgalom-irányító diszpécser (KUD)
   2.18. Forgalmi szolgálattevő (FSZT)
   2.19. Műszakvezető diszpécser
   2.20. KFM megbízottja
   2.21. Peronőr
   2.22. Váltókezelő
   2.23. Térfelvigyázó
   2.24. Járművezető instruktor
   2.25. Járművezető
   2.26. Tolatásvezető
   2.27. Áramellátási Zavarelháritási Szolgálat (ÁZÜ), Energiadiszpécser
   2.28. Műszaki diszpécser
   2.29. Műszaki ügyeletes
   2.30. Biztosítóberendezés üzemviteli csoportvezető
   2.31. Pályamester
   2.32. Űrszelvény
   2.33. Rakszelvény
   2.34. Forgalmi vágányok
   2.35. Kezdőpont, végpont
   2.36. Jobb vágány, bal vágány
   2.37. Helyes irány, helytelen irány
   2.38. Menetirány szerinti jobb oldal, bal oldal
   2.39. Kihúzó vágány

2.40. Csonka vágány
2.41. Vágányzár
2.42. Vágányút
2.43. Megcsúszási vágányút (védőszakasz)
2.44. Állomás
2.45. Állomásköz
2.46. Térköz
2.47. Közlekedés állomástávolságba
2.48. Foglalt vágányra járás
2.49. Járműtelep
2.50. Kitérő
2.51. Kitérők számozása
2.52. Biztosított váltó
2.53. Lezárt váltó
2.54. Le nem zárt váltó
2.55. Érintett váltó
2.56. Védőváltó
2.57. A váltó helyes állása
2.58. Váltófelvágás
2.59. Felsővezeték
2.60. Táplálási szakasz (tápkörzet)
2.61. Földelő-szakaszoló
2.62. Központi berendezés
2.63. Távvezérlő rendszer
2.64. Kezelési körzet
2.65. Feszültségmentesnek nyilvánítás
2.66. Hírközlő berendezés
2.67. Hangrögzítő berendezés
2.68. Tolatás
2.69. Tolt vonat
2.70. Visszatolás
2.71. Járműmegfutamodás
2.72. Szerelvény
2.73. Vonat
2.74. Vonatmozgás
2.75. Vonatfordítás
2.76. A vonatnál alkalmazható legnagyobb sebesség
2.77. Menetdiagram
2.78. Üzemi fékút
2.79. Vészfékút
2.80. Csökkentett fékút
2.81. A vonat üzemképtelen
2.82. A vonat mozgásképtelen
2.83. A vonat gördülésképtelen
2.84. Biztonsági járat
2.85. Próbavonat
2.86. Tanuló-vonat
2.87. Kiskocsi
2.88. Szolgálati vonat
2.89. TVG-menet

2.90. Menetrend
2.91. Menetrendi nap
2.92. Üzemkezdet
2.93. Forgalomba helyezés
2.94. Üzemidő
2.95. Üzemszünet
2.96. Üzemszerű forgalom
2.97. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
2.98. Rendkívüli esemény
2.99. Havaria Esemény
2.100. Forgalom leállítás
2.101. Forgalom korlátozás
2.102. Biztonságkritikus kezelés
2.103. Indításjelzés
2.104. Esélyegyenlőségi lámpa

3. III. Fejezet: A forgalmi szolgálat ellátása
3.1. A forgalmi szolgálat feladata
3.2. A forgalmi szolgálat ellátásnak feltételei
3.3. Az önálló szolgálatvégzés feltételei
3.4. Felügyelet alatti munkavégzés
3.5. Vizsga megismétlése
3.6. Önképzés
3.7. Szolgálatra jelentkezés
3.8. Alkohol vagy más tudatmódosító szer fogyasztása
3.9. Betegség bejelentése
3.10. Szolgálat átadás, átvétel
3.11. Szolgálati helyen történő tartózkodás
3.12. Szolgálat ellenőrzése
3.13. Szolgálati fegyelem
3.14. Szolgálati felelősség
3.15. Szolgálati út
3.16. Rendelkezések kiadása
3.17. Szóbeli rendelkezések
3.18. Írásbeli rendelkezések

4. IV. Fejezet: Üzemszerű forgalom
4.1. Általános rendelkezések
4.2. Jelentési kötelezettség
4.3. A menetrendszerű közlekedés
4.4. A menetrend meghirdetése
4.5. Menetrend egyeztetés

4.6. A vonal forgalomba helyezése
4.7. Jelentési kötelezettségek
4.8. A váltók próbája
4.9. A felsővezeték feszültség alá helyezése
4.10. Biztonsági járat
4.11. Állomások megnyitása
4.12. A vonatok forgalomba állítása
4.13. A vonatok állomásba történő behaladása
4.14. A vonatok állomásból történő indítása
4.15. A járművezető teendői menet közben
4.16. A vonatok fordítása (4.64,4.65,4.67)
4.17. A vonatok forgalomból történő kiállítása (4.69,4.70,4.71,4.73.)
4.18. Szolgálati küldemény szállítása
4.19. A vonal forgalmának leállítása
4.20. Az állomások bezárása
4.21. A felsővezeték feszültségmentesítése (4.82,4.83.)

5. V. Fejezet: Eltérés az üzemszerű forgalomtól
5.1. Általános rendelkezések
5.2. Épületgépészeti berendezések meghibásodása
5.3. Áramellátási rendszerben történt meghibásodás esetén követendő eljárás (5.8-5.10.)
5.4. Önműködő vonatmegállító-berendezés meghibásodása
5.5. Pályameghibásodás – A hiba bejelentése (5.32-5.35.)
5.6. Pályameghibásodás- A forgalom fenntartása (5.36-5.42.)
5.7. Pályameghibásodás – Víz a pályán
5.8. A hiba elhárítása, sebességkorlátozás bevezetése
5.9. Váltóhiba
5.10. A váltó használhatóságának megállapítása
5.11. Előre tervezett vágányzár
5.12. Hírközlő berendezések meghibásodása
5.13. Hírkapcsolat a járművezetőkkel
5.14. A vasútbiztosító, forgalomirányító, és hírközlő berendezés használhatatlansága esetén követendő eljárás (5.65.)
5.15. Foglalt vágányra járás
5.16. Foglalt vágányra járás elrendelése (5.68.)
5.17. A foglalt vágányra járás végrehajtása
5.18. Meghibásodott szerelvény kivonása a forgalomból
5.19. A hiba megállapítása és jelentése
5.20. A vonat üzemképtelen
5.21. A vonat mozgásképtelen
5.22. A vonat gördülésképtelen
5.23. Áthaladás az állomáson (5.97;5.103.)
5.24. Menetrendi eltérés (5.104.)
5.25. Teendők késés esetén
5.26. Teendők sietés esetén

6. VI. Fejezet: Rendkívüli események
6.1. Általános rendelkezések
6.2. A rendkívüli esemény elhárítása
6.3. Az esemény kivizsgálása
6.4. Havária események – Általános rendelkezések
6.5. Havária események – Állomási menekítés
6.6. Havária események – Alagúti kiszállítás
6.7. Havária események – Robbanóanyag, gyanús csomag észlelése
6.8. Havária események – Bombariadó (közveszéllyel fenyegetés)
6.9. Havária események – Egyéb havária esemény bekövetkezése esetén
6.10. Havária események – A helyszín biztosítása
6.11. Forgalom alatti pályán való munkavégzés általános feltételei
6.12. A belépés feltételei
6.13. Belépés üzemidőben
6.14. Vonatok áthaladása a munkavégzés területén
6.15. Kilépés Üzemidőben
6.16. Rendkívüli feszültségmentesítés (6.71;6.73-6.74.)
6.17. KFM-en keresztül kezdeményezett feszültségmentesítés (6.76-6.79.)
6.18. Feszültségkimaradás
6.19. Zárlat
6.20. Felsővezeték hiba, felsővezeték szakadás
6.21. Segédüzemi berendezések energia ellátásának meghibásodása (6.94.)
6.22. Utasok rendkívüli kiszállítása (6.96.)
6.23. Kiszállítás a vonatokból (6.97-6.103.)
6.24. Átszállítás másik vonatba
6.25. Állomáslezárás (6.109-6.110.)
6.26. Utasbaleset és utasrosszullét
6.27. Gázolás
6.28. A helyszíni megbízott feladatai gázoláskor
6.29. Eljárás vészjelző működtetésekor
6.30. Vészjelzés állomási tartózkodáskor
6.31. Vészjelzés a haladó vonaton
6.32. Eljárás tűz esetén
6.33. Eljárás ajtóhiba, ablaktörés esetén
6.34. Váltófelvágás (6.164;6.166.)
6.35. Villamos vezérlésű váltók kézi állítása a helyszínen (6.175.)
6.36. Állomástávolságú közlekedés szabályai (6.176-6.178;6.180)
6.37. Állomás távolságú közlekedés elrendelése (6.181.)
6.38. Értesítés
6.39. A forgalom lebonyolítása
6.40. Helytelen irányú közlekedés szabályai (6.190-6.192.)
6.41. Egyvágányú közlekedés

7. VII. Fejezet: Üzemszünet
7.1. A felsővezeték feszültség alá helyezése és feszültségmentesítése
7.2. Feszültségmentesítés

7.3. Földelő szakaszoló kezelése
7.4. Feszültség alá helyezés
7.5. Belépés éjszakai üzemszünetben (7.25-7.28;7.30)
7.6. A munkahely fedezése
7.7. Kilépés éjszakai üzemszünetben (7.36.)
7.8. Szolgálati vonat igénylése (7.38.)
7.9. Rendkívüli szolgálati vonat
7.10. Közlekedés éjszakai üzemszünetben
7.11. A vonatok közlekedése éjszakai üzemszünetben
7.12. Kiskocsi közlekedése (7.59.)

8. VIII. Fejezet: Tolatás a járműtelepen
8.1. Általános rendelkezések
8.2. A tolatás lebonyolítása
8.3. Tolatás létesítményekben
8.4. Váltóállítás
8.5. Járművek kapcsolása

9. IX. Fejezet: Próbafutás
9.1. Próbapálya
9.2. A próbavonat személyzete
9.3. A próbafutás feltételei
9.4. A próbafutás lebonyolítása

10. X. Fejezet: Az állomások utasforgalmának megszervezése
10.1. Általános rendelkezések
10.2. Utasterek ellenőrzése (10.14.)
10.3. Utastájékoztatás (10.21.)

11. XI. Fejezet: Menetrend, Vonatok számozása, Szolgálati okmányok
11.1. Menetrend (11.1-11.8.)
11.2. A vonatok számozása
11.3. Szolgálati okmányok
11.4. Menetokmányok

12. 1.sz. melléklet: Megengedett legnagyobb sebesség a váltókon

13. 2.sz. melléklet: Utasításokban és szabályzatokban előírt sebességek

BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT V.1. Szolgálati Szabályzat (2018.07.06.)

1. III. fejezet A szerelvény kocsiszíni ki- és behaladása (66., 75,)
   1.1. Szerelvény kocsiszíni be- és kihaladásának sebessége

2. IV. fejezet: Tolatások kocsiszínben és a járműtelep egyéb vágányain (81,85.-89)
   2.1. Tolatási mozgások üzemképes rádiótelefonnal
   2.2. Behaladás épületbe
   2.3. Vágányvég megközelítése, foglaltra járás a kocsiszínben

3. V. fejezet :Próbafutás, fékútmérés (105.-113.,)
   3.1. Fékútmérés helye és feltételei
   3.2. Fékútmérés folyamata és sebességértékei

4. VII. fejezet: A járművezető kötelességei a jármű közlekedése közben (131.-141.)
   4.1. Vonat áthaladása állomáson
   4.2. Biztonsági járat közlekedése

5. IX. fejezet :A vonat kiállása a forgalomból (151.-154.)
   5.1. A vonat kiállásának folyamata a forgalomból

6. XI. fejezet : Rendkívüli események (177.-182.)
   6.1. Sebességcsökkentések esetei és értékei, Segélyvonat közlekedtetése

7. XII. fejezet
   7.1. Eljárás tűz esetén, Általános rendelkezések
   7.2. Járműtelep, kocsiszín, Állomás, állomásköz

8. Mellékletek: 1. számú melléklet Utasításokban és szabályzatokban előírt sebességek

BKV ZRt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasítás /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013)

1. Általános rendelkezések
   1.1. Az SZVVHU tartalma, hatálya, jóváhagyása
   1.2. Az SZVVHU ismerete, munkakörök

2. A szolgálati vonatok megrendelése
   2.1. Heti egyeztetés, Napi egyeztetés
   2.2. A szolgálati vonatok napi munkatervének elkészítése
   2.3. Szolgálati vonatok napi munkatervének véglegesítése
   2.4. A szolgálati vonatok munkatervének megvalósítása
   2.5. Szállítás külső felek részére

3. Szolgálati vonatok összeállítása
3.1. Járművek kapcsolása
3.2. Önműködő kapcsolószerkezet
3.3. Metró rendszerű önműködő vonó-és ütközőkészülék
3.4. Féktömlők kapcsolása
3.5. Kapcsolás merev kapcsolórúddal
3.6. Középütközős járművek kapcsolása
3.7. A félig önműködő vonófejjel felszerelt járművek kapcsolása
3.8. Kapcsolás rakománnyal, Szükségkapcsolás
3.9. Járművek vizsgálata
3.10. Kocsik megrakása, Rakodási szabályok,Rakszelvényen túlnyúló rakomány továbbítása
3.11. Vonat összeállítás
3.12. A fékpróba, Rövidített fékpróba

4. A közlekedés lebonyolítása
4.1. Munkacsapat szállítása szolgálati vonattal
4.2. Szolgálati vonattal közlekedő munkacsapat pályára lépése
4.3. Kocsi leakasztás
4.4. Közlekedés két vontatójárművel
4.5. Szolgálati vonat kiállítása a forgalomból

5. Rendkívüli események
5.1. A szolgálati vonat meghibásodása

6. MELLÉKLETEK
6.1. 1. sz. melléklet: Vontatójárművek napi vizsgálata
6.2. 2. sz. melléklet: A szolgálati vonatokra vonatkozó sebességértékek
6.3. 3. sz. melléklet: A szolgálati vonatok forgalomba állásának helyei
6.4. 4. sz. melléklet: Az UDJ üzemeltetésével kapcsolatos különleges előírások
6.5. 5. sz. melléklet: A 012 psz. létrás kocsi üzemeltetésével kapcsolatos különleges előírások
6.6. 6/A. sz. melléklet: Vontatójárművek műszaki adatai – Dízel-mozdonyok
6.7. 6/B. sz. melléklet: Vontatójárművek műszaki adatai – Teher-vágánygépkocsik
6.8. 6/C. sz. melléklet: Pályaépítő járművek műszaki adatai
6.9. 7/A. sz. melléklet: Vontatott járművek– Teherkocsik
6.10. 7/B. sz. melléklet: Vontatott járművek– Teherkocsik M4
6.11. 7/C. sz. melléklet: Vontatott járművek– Különleges rendeltetésű kocsik
6.12. 7/D. sz. melléklet: Vontatott járművek– Különleges rendeltetésű kocsik M4
6.13. 7/E. sz. melléklet: Vontatott járművek– Pótkocsik, sínszállító kiskocsik
6.14. 7/F. sz. melléklet: Vontatott járművek– Pótkocsik, sínszállító kiskocsik M-4
6.15. 8/A. sz. melléklet: A különféle vontatójármű típusokkal továbbítható elegysúlyok
6.16. 9/A. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – MillFAV vonal

6.17. 9/B. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – Kelet-nyugati vonal
6.18. 9/C. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – Észak-déli vonal
6.19. 9/D. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – M4 vonal
6.20. 9/E. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – Összekötő vágány

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.1. Jelzési Utasítás (VHF/2867/2018-NFM)

1. Hol érvényes a MILLFAV F.1. Jelzési Utasítása! (1.)
2. Kikre terjed ki a MILLFAV F.1. Jelzési Utasítása (2-3.)
3. Mit tartalmaz a MILLFAV F. 1. Jelzési utasítás? (6.)
4. Ismertesse a jelzések adására és megfigyelésére kötelezett munkavállalókra vonatkozó szabályokat! (11-12.)
5. Ismertesse a jelzés parancselvét! Mit követel meg a jelzésekre vonatkozó parancselv? (13-14.)
6. Ismertesse a jelző fogalmát! (16.)
7. Ismertesse a jelzőeszköz fogalmát! (17.)
8. Hogyan csoportosíthatók a jelzések? (19.)
9. Ismertesse a hallható jelzések fajtáit, és az adásukra vonatkozó előírásokat! (20.)
10. Milyen eszközzel lehet az MFAV vonalán hallható jelzéseket adni? (20.)
11. Ismertesse a látható jelzések csoportosítását, a rájuk vonatkozó szabályokat! (21-24)
12. Ismertesse a jelzésekkel szembeni követelményeket! (28.)
13. Ismertesse a követelményeket a kézi jelzések adásával szemben! (29.)
14. Ismertesse az egyidőben adott eltérő értelmű jelzések fogalmát és az alkalmazásukra vonatokozó szabályokat! (30.)
15. Mely jelzéseket kell kétesnek minősíteni, észlelésükkor mi a teendő? (31-32.)
16. Mi a teendő kétes jelzés esetén? (32.)
17. Ismertesse a távolbalátás korlátozottságának fogalmát! Mit kell ilyenkor tenni? (33.)
18. Ismertesse a szabadlátás korlátozottságának fogalmát! Mit kell ilyenkor tenni? (34.)
19. Mi a teendő szabadlátás korlátozottsága esetén? (34.)
20. Hogyan csoportosítjuk a jelzőket forgalmi szempontból? (38.)

21. Hogyan csoportosítjuk a főjelzőket rendeltetésük szerint? Ismertesse a főbb jellemzőiket! (41-46.)
22. Hogyan csoportosítjuk működés szempontjából a főjelzőket? (47.)
23. Milyen jelzőeszközzel kell felszerelni a szolgálatban lévő dolgozókat? (50.)
24. Hol kell elhelyezni az MFAV vonalán a jelzőket? (54.)
25. Hogyan történik a főjelzők jelölése? (56.)
26. Ismertesse a főjelzők jelzési képeit, és az értelmezésükre vonatkozó szabályokat! (59-62.)
27. Ismertesse a főjelzők továbbhaladást engedélyező jelzéseit! (59-61.)
28. Mi az értelme a főjelző egy sárga fényének? (60.)
29. Mi az értelme a főjelző két sárga fényének? (61.)
30. Mi az értelme a főjelző egy vörös fényének? (62.)
31. Ismertesse a „Megállj!” jelzést adó főjelző engedélyre történő meghaladásának szabályait! (64-68.)
32. Ismertesse az érvénytelen jelzőkre és megjelölésükre vonatkozó előírásokat! (70-72.)
33. Ismertesse a használhatatlan jelzőkre vonatkozó szabályokat/ (76-77.)
34. Mit jelez a Váltójelző? (80.)
35. Ismertesse a kézi állítású váltók jelzéseit! (81-83.)
36. A váltójelzőn fekete mezőben fehér nyílhegy van. Mit jelent? (82.)
37. A váltójelzőn fekete mezőben függőleges fehér téglalap van. Mit jelent? (81.)
38. A váltójelzőn fekete mezőben vízszintes fehér téglalap van. Mit jelent? (83.)
39. Ismertesse a helyszíni állítású váltó ellensúlyán alkalmazott jelöléseket! (84-88.)
40. A váltó állítókészülékének ellensúlyán felül fehér, alul vörös színezés látható. Mit jelent? (85.)
41. A váltó állítókészülékének ellensúlyán a vörösre festett rész felülhelyezkedik el. Mit jelent? (86.)
42. A váltó ellensúlyára festett normál állású fekete nagy "A" betű mit jelent?(87.)
43. Ismertesse a Feszültségállapot-jelző kialakítására, elhelyezésére és használatára vonatkozó előírásokat! (92-95.)
44. Mit jelez és mi az értelme a Feszültségállapot jelző kék fénye? (93.)
45. Mit jelez és mi az értelme a Feszültségállapot jelző fehér fénye? (94.)
46. Ismertesse a pályára engedélyezett sebesség jelzéseit! (96-98.)
47. Hogy néz ki a Sebességjelző? (97.)
48. Milyen kialakítású a Sebesség ELŐJELZŐ? (98.)
49. Ismertesse az „Áramot kikapcsolni!” jelző jelzését! (105-106.)
50. Négyzet alakú fehér táblán lefelé mutató kék nyíl. Mit jelent? (105.)
51. Ismertesse az „Fékezés kezdete!” jelző jelzését! (107.)
52. Hol kell elhelyezni a Fékezés kezdete jelzőt? (107.)
53. Fehér színű, négyzet alakú táblán vörös „F” betű. Hol helyezik el, mi a neve és mi a jelzésnek értelme? (107.)
54. Ismertesse a „Szakasz-szigetelő” jelző jelzéseit! (108.)
55. Ismertesse az „Megállás helye” jelzőt! (109-110.)

56. Ki adhat felmentést az állomási "Megállás helye" jelzőnél történő megállás kötelezettség alól? (109.)
57. Fekete-fehér csíkozású betongerenda, vagy burkolt vágány esetén a burkolatra hasonlóan felfestett sáv, ahol a csíkozás 10 cm-enként váltakozik. Mit jelent? (109.)
58. Ismertesse a „Biztonsági határjelzőt”! (111.)
59. Három egyenlő részre festett fehér-fekete-fehér betongerenda. Mit jelent? (111.)
60. Ismertesse az „Engedélykérés kötelező!” jelzőt! (112-113.)
61. Mely jelzők alatt kell elhelyezni az Engedélykérés kötelező! jelzőt? (113.)
62. Milyen kialakítású a Villamos üzemű jármű állj! jelző? (114.)
63. Ismertesse a „Vágányzáró jelzőt”! (117-118.)
64. Kör alakú fekete szegélyes fehér tábla, a fehér mezőben vízszintes fekete sávval. Mit jelent? (117.)
65. Mivel kell megjelölni napszaktól függetlenül a járművek elejét és végét? (120.)
66. Mi a teendő, ha a közlekedő vonat egyik vagy mindkét fényszórója meghibásodott? (121-122.)
67. Ismertesse a „Pályán munkások dolgoznak” jelzőeszköz kialakítására, elhelyezésére és használatára vonatkozó szabályokat! (124-128.)
68. Mit jelent a pálya mellett elhelyezett hordozható lámpa, mely villogó sárga fényt ad? (125)
69. Ismertesse a Megállj! jelzőeszköz alkalmazását! (129-132.)
70. Hogy néz ki a Megállj! jelzőeszköz? (129.)
71. Ismertesse a MILLFAV dolgozóinak kézi jelzéseit és az azokhoz tartozó kiegészítő hangjelzéseket! (133-136.)
72. Mi a kiegészítő hangjelzése a Közeledj felém! jelzésnek? (134.)
73. Hogyan kell adni a Távolodj tőlem! jelzést? (133.)
74. Ismertesse a "Lassan!" kézijelzés adásmódját! Mikor kell "Lassan!" jelzést adni a közlekedő vonat részére és mi a teendő a jelzés észlelésekor? (135;147-148.)
75. Tolatási mozgások alkalmával a Lassan! jelzést meddig kell adni? (147.)
76. Mikor és hogyan kell adni „Megállj!” jelzést a közlekedő vonatok felé? (136;150.)
77. Ismertesse az Állomáson alkalmazandó kézi jelzéseket! (137-139.)
78. Mire hatalmazzák fel a járművezetőt a Közeledj felém! és a Távolodj tőlem! jelzések tolatási mozgások alkalmával?(145.)
79. Ismertesse a járművezetők hangjelzéseit és a rájuk vonatkozó előírásokat! (152-155)
80. Ismertesse, milyen előírás vonatkozik az „Indításjelzés”-re!? (153.)
81. Mikor és hogyan kell „Figyelj!” jelzést adnia a járművezetőnek? (154.)
82. Hogyan kell adni a Figyelj! jelzést? (154.)
83. Hogyan és mikor köteles a járművezető „Vészjelzést” adni? (155.)
84. Ismertesse "Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel", és a "Szelvény tábla" jelölését! (157;161.)
85. Fehér alapon hosszú fekete nyíl. Mire figyelmeztet? (157.)
86. Téglalap alakú fehér táblán balra mutató zöld nyíl. Hol helyezik el, mi a neve, értelme? (158.)

87. Ismertesse a „Távolságjelző”-re vonatkozó előírásokat! (159.)
88. Hogy néz ki a Távolságjelző? (159.)
89. Ismertesse a „Vonathossz jelző”-t! (160.)
90. Ismertesse a Főjelzők szám- vagy betűjelére vonatkozó előírásokat! (162-163.)
91. Milyen jelzőeszközzel kell ellátni a központi utasforgalom irányító diszpécsert? (1.sz. melléklet.)
92. Ismertesse a forgalmi szolgálattevő jelzőeszköz felszerelését! (1.sz.melléklet.)

BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. Forgalmi Utasítás (VHF/2867-1/2018-NFM)

1. Hol érvényes a MILLFAV F.2. Forgalmi Utasítása! (1.1.)
2. Mit tartalmaz a MILLFAV F.2. Forgalmi Utasítása? (1.3.)
3. Kiknek kell az utasítás kijelölt részeit ismernie a vonat- és utasforgalom lebonyolításában résztvevő munkavállalók közül? (1.9.)
4. Ismertesse a következő fogalmakat: Szolgálati főnök, Szolgálati elöljáró. (2.8-2.9.)
5. Ismertesse a következő fogalmakat: Szolgálati út, Szolgálati okmány, Parancskönyv (2.10, 2.13, 2.14.)
6. Ismertesse a következő fogalmakat: Központi forgalmi menetirányító, KFM megbízottja (2.17;2.21.)
7. Ismertesse a következő fogalmakat: Központi utasforgalom-irányító diszpécser (KUD), Forgalmi Szolgálattevő (2.18; 2.19)
8. Ismertesse a következő fogalmakat: Térfelvigyázó, Járművezető instruktor Járművezető (2.24, 2.25, 2.26)
9. Ismertesse a következő fogalmakat: Űrszelvény, Rakszelvény (2.33a;2.33b.)
10. Mit nevezünk forgalmi vágányoknak? (2.33c.)
11. Ismertesse a következő fogalmakat: Kezdőpont, végpont, Jobb vágány, bal vágány, Helyes irány, helytelen irány (2.33 d, 2.34, 2.35.)
12. Mit nevezünk vágányútnak? (2.40.)
13. Mire szolgálnak a vágánykapcsolatos állomások? (2.42.)
14. Ismertesse a Kitérő és a Biztosított váltó fogalmát! (2.48-2.50.)
15. Hogyan történik a kitérők számozása? (2.49.)
16. Mit nevezünk védőváltónak? (2.54.)
17. Mit nevezünk váltófelvágásnak? (2.56.)
18. Ha az alkalmazható sebességgel kapcsolatban több szabály van, melyik sebességet kell alkalmazni? (2.74.)
19. Ismertesse az alábbi meghatározások értelmét: A vonat üzemképtelen, mozgásképtelen, gördülésképtelen (2.79-2.81.)
20. Ismertesse a következő fogalmakat: Menetrend, Menetrendi nap (2.88-2.89.)
21. Ismertesse a következő fogalmakat: Üzemkezdet, Üzemidő, Üzemszünet! (2.90;2.92-2.93.)
22. Mit kell az üzemszerű forgalomtól való eltérésnek tekinteni? (2.95.)

23. Mi minősül rendkívüli eseménynek? (2.96.)
24. Ismertesse a forgalmi szolgálat feladatát és ellátásának feltételeit! (3.1-3.7.)
25. Ki osztható be önálló szolgálattételre? (3.8.)
26. Ismertesse a vezetőfülkében tartózkodás feltételeit! (3.26.)
27. Ismertesse a szolgálati helyen történő tartózkodásra vonatkozó szabályokat! (3.25;3.27-3.28.)
28. Hogyan utazhat valamely hatóság ellenőrzési igazolvánnyal rendelkező tagja a vezetőfülkében? (3.26.)
29. Hány fő tartózkodhat a vezetőfülkében, a beosztott vonatszemélyzeten kívül? (3.26.)
30. Ismertesse a szolgálati hely elhagyására vonatkozó szabályokat! (3.27-3.28)
31. Ismertesse a rendelkezések kiadásával kapcsolatos általános előírásokat és szóbeli rendelkezések kiadásának rendjét! (3.43.-3.49.)
32. Ismertesse az írásbeli rendelkezések kiadásának rendjét! Mikor és hogyan köteles a KFM írásbeli rendelkezést kiadni a járművezetők felé? (3.50-3.54)
33. Mikortól érvényes a KFM által kiadott írásbeli rendelkezés? (3.52.)
34. A vonal forgalomba helyezésével kapcsolatos teendők végzését mikor kell megkezdeni, ha a felsővezetők feszültségmentes volt üzemszünetben? (4.13.)
35. A vonal forgalomba helyezésével kapcsolatos teendők végzését mikor kell megkezdeni, ha a felsővezetők feszültség alatt volt üzemszünetben? (4.13.)
36. Mikor történik a vonal forgalomba helyezése, és milyen jelentési kötelezettségei vannak az állomási személyzetnek? (4.13-4.14.)
37. A forgalomba helyezés időpontjáig kik kötelesek jelentésüket leadni a központi diszpécsernek? (4.14.)
38. Ismertesse a biztonsági járat közlekedtetésére vonatkozó szabályokat! (4.20-4.26.)
39. Szállítható-e biztonsági járattal szolgálatban lévő dolgozó? (4.26.)
40. Ki felelős a vágányút beállításáért és ellenőrzéséért? (4.30.)
41. Hogyan szabad forgalomba állni a járműtelepről? (4.39.)
42. Ki adhat felmentést az állomási "Megállás helye" jelzőnél történő megállás kötelezettség alól? (4.47.)
43. Ki adhat engedélyt állomásból utasokat szállító vonat nyitott ajtóval történő indítására? (4.54.)
44. Vonatfordítás alkalmával az utasok védelmét hogyan kell biztosítani? (4.67.)
45. Ismertesse a vonatok forgalomból történő kiállásának a szabályait! (4.69-4.74.)
46. Menetrendtől eltérő helyen és időben szabad-e vonatot kiállítani a forgalomból? (4.69.)
47. A forgalomból kiálló vonat utastereit ki köteles ellenőrizni? (4.73.)
48. Hogyan szállíthatók vonattal a szolgálati küldemények? (4.75-4.77.)
49. Üzemidőben milyen szolgálati küldemény szállítható? (4.76.)
50. Mi a teendő, ha valamely állomáson az utasterek üzemi világítása teljesen megszűnik? (5.10.)

51. Mikor történhet áttérés helyi üzemre, a távvezérlő üzemképessége esetén? Ismertesse a „helyi üzemben”történő forgalomirányítás szabályait! (5.21-5.27.)
52. Kinek kell jelezni a pálya meghibásodást? Mit kell tartalmaznia a jelentésnek? (5.32;5.34.)
53. Ismertesse a pályameghibásodás esetén követendő eljárást! (Hiba jelentése, forgalom fenntartása, víz a pályán hiba elhárítása, sebességkorlátozás bevezetése) (5.32-5.46.)
54. Mi a teendő, ha a víz egy adott pályaszakaszon eléri a sínfej alsó élét? (5.43.)
55. Ha a vízszint a síntalpat eléri, mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség? (5.43.)
56. Pályahiba esetén a pályafenntartási ügyeletes által elrendelt sebességkorlátozásról hogyan köteles a KFM értesíteni a közlekedő vonatok járművezetőit? (5.45.)
57. Ismertesse a váltó forgalmi szempontból történő használhatóságának feltételeit! (5.51.)
58. Ismertesse a váltóhiba esetén követendő eljárást! (5.50-5.52.)
59. Mi a teendő, ha a központi menetirányító rádiótelefonja üzemképtelen? (5.63.)
60. Mi a teendő, ha a rádiótelefon-hálózat üzemképtelen? (5.64.)
61. Ismertesse a foglalt vágányra járás fogalmát, eseteit, elrendelését, végrehajtását! (5.67-5.72.)
62. Ismertesse meghibásodott szerelvény esetén, a hiba megállapítására és jelentésére vonatkozó szabályokat! (5.73-5.78.)
63. Mit jelent az, hogy a vonat mozgásképtelen? Ismertesse a mozgásképtelen vonat forgalomból történő kivonásának általános szabályait! (2.80,5.82-5.95.)
64. Segélyvonatként kirendelhető-e hibás rádiótelefonnal rendelkező vonat? (5.83.)
65. Szállíthat-e utasokat állomásból az összekapcsolt, hibás és segélyvonat? (5.87.)
66. Ki minősítheti üzemképesnek a járművezető által üzemképtelennek minősített vonatot? (5.95.)
67. A vonat állomáson történő áthaladásakor mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség? (5.102.)
68. Milyen fajtái lehetnek a menetrendi eltérésnek? (5.104.)!
69. Mi az eljárás gyanús csomag észlelése, megtalálása esetén? (6.29.)
70. Mi a teendő, ha a felszínről lefolyó víz mennyisége olyan mértékű, hogy veszélyezteti vagy kizárja az üzemeltetését az érintett állomáson? (6.41.)
71. Ismertesse a forgalom alatti pályára történő belépésre vonatkozó előírásokat! Mikor engedélyezhető egy fő belépése (6.46-6.51.6.54-6.64, 6.66-6.67.)
72. Rendkívüli esetben általában hány fő léphet a forgalom alatti pályára? (6.47.)
73. A belépésre és munkavégzésre jogosító igazolvány kiadásának mik a feltételei? (6.50.)

74. Mire jogosult üzemszünetben a belépésre és munkavégzésre jogosító igazolvány tulajdonosa? (6.55.)
75. Melyek a forgalom alatti pályára történő belépés személyi és tárgyi feltételei? (6.56;6.57.)
76. Mikor engedélyezhető üzemidő alatt gyalogosan történő belépés az alagútba? (6.58.)
77. A forgalom alatti pályára belépőket beszállító vonat mikor folytathatja az útját? (6.60)
78. Ha a munkavégzés helyénél két vonat találkozik, melyiknek van elsőbbsége? (6.67.)
79. A forgalom alatti pályáról kilépő dolgozók mikor közelíthetik meg a vonatot? (6.69.)
80. Mikor kell rendkívülinek tekinteni üzemidő alatt a felsővezeték feszültségmentesítését? (6.71.)
81. Veszélyeztetés észlelése esetén kinél kell kezdeményezni a feszültségmentesítést? (6.76.)
82. KFM-en keresztül kezdeményezett feszmentesítés megtörténte után, miről köteles haladéktalanul intézkedni a KFM? (6.76.)
83. Állomási utasterek világításának megszűnésekor, milyen esetben kell az állomást lezárni és a vonatokat áthaladtatni? (6.94.)
84. Ki rendelheti el az állomások kiürítését, lezárását, illetve az utasok vonatokból történő, rendkívüli kiszállítását? (5.96.)
85. Ismertesse az utasok rendkívüli kiszállításának szabályait és a járművezető teendőit! (Elrendelés, kiszállítás alagútban, átszállítás másik vonatba!) (6.96-6.108.)
86. Mikor és hogyan kell egy állomást lezárni rendkívüli esemény előfordulásakor? (6.109-6.110.)
87. Hogyan kell a vonatokat közlekedtetni, ha az utasforgalom elől le kell zárni valamelyik állomást, de a vonatforgalom fenntartható? (6.110.)
88. Ismertesse az utasbaleset esetén követendő eljárás teljes folyamatát? (6.112-6.118.)
89. Járművön történt utasbalesetet kinek kell jelenteni, és mi a teendő? (6.116.)
90. Milyen esetben kell kötelezően rendőri intézkedést kérni? (6.116.)
91. Mi a teendő, ha a járművön haláleset történik? (6.117.)
92. Ismertesse a gázolás esetén követendő eljárást! Mit kell megjelölni a helyszín rögzítése során? (6.119-6.128.)
93. Gázolás esetén a helyszín rögzítésekor mit kell megjelölni? (6.123.)
94. Ismertesse a vészjelző működtetésekor követendő eljárást! (Állomási tartózkodáskor, haladó vonaton, kihaladáskor!) (6.131-6.135.)
95. Mi a teendő, ha a vonat valamelyik ablaka törött? (6.150,6.152.)
96. Mi a teendő, ha a vonaton valamelyik ajtó nem záródik megbízhatóan? (6.150.)
97. Legfeljebb milyen sebesség alkalmazható felvágott váltóról történő lehaladáskor? (6.166.)

98. Ismertesse az állomástávolságú közlekedés fogalmát és szabályait! (Általános szabályok) (6.176-6.180.)
99. Legfeljebb milyen sebesség alkalmazható állomástávolságú közlekedéskor?(6.180.)
100. Állomástávolságú közlekedés esetén a járművezető kinek az engedélye alapján indíthatja a vonatot? (6.184.)
101. Ki rendelheti el a helytelen irányú közlekedést? (6.190.)
102. Legfeljebb milyen sebesség alkalmazható helytelen irányú közlekedéskor, foglalt állomásközben? (6.192.)
103. Ki rendelhet el egyvágányú közlekedést? (6.198.)
104. Mit nevezünk földelő szakaszolónak? Ismertesse a földelő szakaszoló kezelésének szabályait, ha üzemszünetben a felsővezetéket feszültség mentesíteni kellett!(2.59.;7.6-7.10.)
105. Mikor és kinek az utasítására szabad a földelő szakaszolót működtetni? (7.7)
106. Kit köteles értesíteni a KFM a felsővezeték feszültség alá helyezéséről? (7.14.)
107. Hogyan történik a pályára be-és kilépés az éjszakai üzemszünetben? (7.25-7.37.)
108. Ki engedélyezheti üzemszünetben az állomásokra és a vonalra a belépést? (7.25.)
109. Milyen vonatok közlekedhetnek éjszakai üzemszünetben? (7.51.)
110. Legfeljebb milyen sebesség alkalmazható szolgálati vonatnál? (7.54.)
111. Mikor közlekedhet kiskocsi? (7.59.)
112. Ismertesse a szolgálati vonat fogalmát, illetve, hogy hogyan kell összeállítani a szolgálati vonatot? (2.86,7.64.)
113. Ismertesse az éjszakai üzemszünetben közlekedő vonatok forgalomba állításakor alkalmazandó előírásokat! (7.65-7.67.)
114. Üzemszünetben közlekedő vonat járművezetője mikor köteles bejelentkezni a KFM-nél a forgalomba állás helyétől? Hogyan és kivel közli a KFM a szolgálati vonat közlekedtetésének módját?(7.68.)
115. Milyen szabályok vonatkoznak a szolgálati vonat közlekedési módjának elrendelésére-, az irányváltásra-, illetve másik közlekedési mód elrendelésére? (7.69.)
116. Ismertesse, hogy milyen közlekedési módok rendelhetők el a szolgálati vonat részére? (7.70-7.72.)
117. Ismertesse a szolgálati vonat közlekedése során történő megállásokra vonatkozó szabályokat! (7.73.)
118. Mely esetekben köteles a KFM az állomásközt lezárni? (7.74.)
119. Ismertesse az állomásköz lezárása esetén követendő eljárást! (7.75-7.77.)
120. Mivel kell felszerelni az állomásokat az utasok kiszolgálása, ellenőrzése és védelme érdekében? (10.7.)

121. Mi a menetrend, milyen fajtái és megjelenési formái lehetnek? (2.88;11.2-11.3.)
122. Melyek a menetrend kötelezően betartandó adatai? (11.7.)
123. Hogyan történik a személyszállító vonatok számozása? (11.15.)
124. Ismertesse a hangrögzítő berendezéssel nem rendelkező hírközlő berendezések használatára vonatkozó szabályokat szóbeli rendelkezések kiadása esetében! (11.27.)
125. Legfeljebb milyen sebesség alkalmazható nem biztosított, de lezárt váltón kitérő irányban? (1.sz. melléklet)
126. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség a Vörösmarty tér állomáson, biztosított váltókon, egyenes és kitérő irányban (1.sz. melléklet)
127. Mennyi a megengedett legnagyobb sebesség a váltókon, a Mexikói úton kitérő irányba? (1.sz. melléklet)
128. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség Oktogon váltókörzetben le nem zárt váltókon, egyenes irányban? (1.sz. melléklet)
129. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség Vörösmarty tér állomáson lezárt váltókon, kitérő irányban? (1.sz. melléklet)

BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT V.1. Szolgálati Szabályzat (2018.07.06.)

1. Ki köteles gondoskodni a tartalék szerelvény átvételéről? (18.)
2. Kik a járművezető szolgálati elöljárói? (25.)
3. Vonali szerelvény átvételkor kinél jelentkezik szolgálatra a járművezető? (40.)
4. A szerelvény vonalon történő átadás-átvételekor tapasztalt hiányokat kinek kell jelenteni? (59.)
5. Mekkora sebességgel történhet a szerelvények kocsiszíni ki-és behaladása? (65.)
6. A forgalomba állás előtt hány perccel köteles a járművezető a vonatával elindulni a kocsiszínből? (69.)
7. Meghaladható-e az FM főjelző továbbhaladást engedélyező jelzése a KFM szóbeli engedélye nélkül? (74.)
8. A tolatásvezetői feladatokat a térfelvigyázó átruházhatja-e a járművezetőre? (80.)
9. Ismertesse az épületbe történő behaladás szabályait (85-87.)
10. Legfeljebb milyen sebesség alkalmazható a járműtelepi épületek zárt kapujának 10 méteren belüli megközelítésekor? (86.)
11. Legfeljebb milyen sebesség alkalmazható a járműtelepi épületek nyitott kapuinak 10 m-en belüli megközelítésekor? (86.)
12. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség kocsiszínben, a vágány végének 10 m-en belüli megközelítésekor? (88.)
13. Hogyan kell a kézifékkel nem rögzíthető, járműtelepen tárolt jármű kerekeinél elhelyezni a kerékfogó éket? (94.)

14. Hogyan szabad járműveket kézi erővel mozgatni? (98.)
15. A próbafutás eredményét ki köteles a járműkísérő lapra felvezetni? (104.)
16. Ismertesse a fékútmérés szabályait! (109-113.)
17. A fékútmérést végző vonat a próbafutás helyéig, valamint az első menetben legfeljebb mekkora sebességgel közlekedhet? (110.)
18. Fékútmérést végző vonatnál, az első menetben kell-e villamos-, és légfékpróbát tartani? (110.)
19. Ismertesse a járművek csatolására vonatkozó általános előírásokat! (114-116.)
20. Elhagyhatja-e az állomáson tartózkodó vonatot a járművezető? (120.)
21. Mikor szabad az állomásba beérkezett vonat ajtóit kinyitni? (130.)
22. Ismertesse a biztonsági járat fogalmát és a közlekedtetésére vonatkozó szabályokat! (F.2. 2.82. V.1.134-141.)
23. Ki a felelős a forgalomból kiálló vonat vágányútjának beállításáért és ellenőrzéséért a járműtelep területén? (153.)
24. A vonat üzemképességét, illetve üzemképtelenségét ki köteles elbírálni? (172.)
25. Mi a teendő, ha a vonatot teljes egészében légteleníteni kell? (175.)
26. Mi a teendő, ha a vonat kisiklott? (176.)
27. Ki köteles eldönteni a segélyvonat szükségességét? (179.)
28. Ki a felelős az összekapcsolt hibás és segélyvonat biztonságos továbbításáért? (183.)
29. Az összekapcsolt hibás és segélyvonaton, hol köteles tartózkodni a hibás vonat járművezetője, ha valamelyik kézifék üzemképtelen? (184.)
30. Alagúti utaskiszállítás után, ki köteles meggyőződni a vonat üres állapotáról? (197.)
31. Ha az utasok ellenirányú vonatba történő átszállítása történik, melyik jármű vezetője köteles ellenőrizni, hogy az átszállás megtörtént-e? (201.)
32. Mi a teendő, ha az állomáson tartózkodó vonatban tűz keletkezik? (209.)
33. Mi a teendő állomáson keletkezett tűz esetén? (209.)
34. Ismertesse az állomáson, vagy állomásközben észlelt tűz esetén követendő eljárást és a járművezető teendőit (209-212.)
35. Hol szabad a mozgó járműből kihajolni? (218.)

BKV ZRt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasítás /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013)

1. Ismertesse az SZVVHU tartalmára, hatályára vonatkozó rendelkezéseket! (1;4,6.)
2. Ismertesse a „Heti egyeztetés” fogalmát, folyamatát! (13-18.)
3. Ismertesse a „Napi egyeztetés” fogalmát, folyamatát! (19-20.)
4. Ismertesse a szolgálati vonatok napi munkatervének elkészítésére és véglegesítésére vonatkozó szabályokat!(21-34.)
5. Ismertesse a szolgálati vonatok munkatervének megvalósítására vonatkozó előírásokat! (35-39.)

6. Ismertesse a külső felek részére történ ő szállítás szabályait! (40-46.)
7. Ismertesse a járművek kapcsolására vonatkozó általános előírásokat! (47-53.)
8. Ismertesse a z önműködő kapcsolószerkezettel történő járműkapcsolásra vonatkozó előírásokat! (54.)
9. Ismertesse a Metró rendszerű önműködő vonó-és ütközőkészülékkel történő járműkapcsolásra vonatkozó előírásokat! (55-65.)
10. Ismertesse a csavarkapcsos kapcsolószerkezettel végrehajtott járműkapcsolásra vonatkozó előírásokat! (66-73.)
11. Ismertesse a féktömlők kapcsolására vonatkozó előírásokat! (74-79.)
12. Ismertesse a merev kapcsolórúddal történő kapcsolás szabályait! (80-87.)
13. Ismertesse a középütközős járművek kapcsolására vonatkozó szabályokat! (88-93.)
14. Ismertesse a félig önműködő vonófejjel felszerelt járművek kapcsolását! (94-96.)
15. Ismertesse a rakománnyal történő kapcsolás szabályait! (97-106.)
16. Ismertesse a szükségkapcsolás fogalmát és végrehajtásának szabályait! (107-110.)
17. Ismertesse a járművek vizsgálatára vonatkozó előírásokat! (111-120.)
18. Ismertesse a kocsik megrakására vonatkozó általános szabályokat! (121-126.)
19. Ismertesse az általános rakodási szabályokat! (127-140.)
20. Hogyan történhet a rakszelvényen túlnyúló rakomány továbbítása? (141-145.)
21. Ismertesse a szolgálati vonat összeállítására vonatkozó szabályokat! (146-160.)
22. Ismertesse a fékpróba és a rövidített fékpróba szabályait! (161-168.)
23. Ismertesse a szolgálati vonat közlekedésére vonatkozó általános szabályokat! (169-182.)
24. Ismertesse a munkacsapat szolgálati vonaton történő szállításának szabályait! (183-192.)
25. Ismertesse a kocsi leakasztás és a járművek rögzítésének folyamatát és szabályait a szolgálati vonat megállásától, a tovább indulásáig! (193-204.)
26. Ismertesse a két vontatójárművel történő közlekedés szabályait! (205-214.)
27. Ismertesse a szolgálati vonat kiállását a forgalomból! (215-218.)
28. Ismertesse a szolgálati vonattal kapcsolatos rendkívüli eseményekre vonatkozó általános előírásokat! (219-224.)
29. Ismertesse a szolgálati vonat meghibásodásakor követendő eljárást! (225-230.)
30. Mi a teendő, ha a szolgálati vonat légfékberendezése teljes egészében meghibásodik?(225.)
31. Ismertesse a vontatójárművek napi vizsgálatára vonatkozó általános előírásokat! (1.sz. melléklet)
32. A vontatójárművek napi vizsgálata során, mely esetekben köteles a mozdonyvezető a járművét üzemképtelennek nyilvánítani? (1.sz. melléklet)
33. Ismertesse a vontatójárművek fékberendezéseinek általános ellenőrzését! (59-60.oldal)
34. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség sínszállító kiskocsit továbbító szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)

35. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség rakott transzformátor-szállító kocsit továbbító szolgálati vonattal? (2.sz. melléklet)
36. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség kézifékezéssel közlekedő szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
37. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség részleges légfékhibával közlekedő szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
38. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség létrahasználat esetén, a szomszédos vágányon történő elhaladáskor? (2.sz. melléklet)
39. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség fedezett közúti átjárón áthaladó szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
40. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség sínszállító kocsit továbbító szolgálati vonatnál, járműtelepi és líravágányokon? (2.sz. melléklet)
41. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség a szétkapcsolt kocsikról történő lejárás alkalmával, a lekapcsolt járműtől számított 10 méterig? (2.sz. melléklet)
42. Hol van a szolgálati vonatok forgalomba állási helye az É-D-i metróvonalon? (3.sz. melléklet)
43. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség létrás kocsi munkaterületen belüli mozgatásakor, kinyújtott létrával? (2.sz. melléklet)
44. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség létesítményen belüli tolatáskor? (2.sz. melléklet)
45. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség kézifékkel fékezhetetlen motorkocsi mozgatásakor? (2.sz. melléklet)
46. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség UDJ-vel történő daruzás esetén, a szomszédos vágányon történő elhaladáskor? (2.sz. mellékelt)
47. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség fordítókorongra, tolópadra történő ráhaladáskor? (2.sz. melléklet)

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Tévesztés nélkül ismeri a BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. Forgalmi Utasítás (VHF/2867-1/2018-NFM) hatálya alá tartozó pályahálózaton alkalmazott jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat.
- Tévesztés nélkül ismeri a főjelzők és egyéb jelzők által adott jelzési képeket, valamint azok jelentését.
- Tévesztés nélkül ismeri a kézi-, hang-, és a vonatokon alkalmazott jelzéseket, a figyelmeztető jeleket, valamint az érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.

- Tévesztés nélkül ismeri a személyszállító és a szolgálati vonat közlekedése-, tolatás-, próbafutás, valamint az „Üzemszerű forgalomtól való eltérés során alkalmazandó szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a „Rendkívüli események” bekövetkeztekor alkalmazandó szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a vonatközlekedés-, tolatás és próbafutás során alkalmazandó sebességeket, valamint a V.1. Szolgálati Szabályzat-, és a SZVVHU vonatkozó előírásait.
- Reprodukciós szinten ismeri a MILLFAV vasútüzemében alkalmazott szakkifejezéseket, alapfogalmakat, képes ezeket helyesen használni.
- Reprodukciós szinten ismeri a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit.
- Reprodukciós szinten ismeri az üzemszüneti alapfogalmakat, valamint a szolgálati okmányok kezelését, a vonatok számozását.

46. FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: TOLATÁSVEZETŐ (BKV ZRT. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. SZ. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 8 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 3 kérdés a BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.1. Jelzési Utasításból (VHF/2867/2018-NFM)
- 3 kérdés a BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. Forgalmi Utasításból (VHF/2867-1/2018-NFM)
- 2 kérdés a BKV ZRt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasításból /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013),

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 2,5 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 6 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 2 kérdés a BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.1. Jelzési Utasításból (VHF/2867/2018-NFM)
- 2 kérdés a BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. Forgalmi Utasításból (VHF/2867-1/2018-NFM)
- 2 kérdés a BKV ZRt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasításból /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013),

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 45 perc

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.1. Jelzési Utasítás (VHF/2867/2018-NFM)

1. I. Fejezet: Az utasítás hatálya, tartalma
   1.1. Az utasítás hatálya
   1.2. Az utasítás jóváhagyása, életbeléptetése
   1.3. Az utasítás tartalma
   1.4. Az utasítás ismerete

2. II. Fejezet: Általános rendelkezések
   2.1. Jelzések
   2.2. A jelzések szerepe
   2.3. A jelzések adása, megfigyelése
   2.4. A jelzés parancselve
   2.5. Jelzők, jelzőeszközök, figyelmeztető jelek
   2.6. Jelzők, jelzőeszközök
   2.7. Figyelmeztető jelek
   2.8. A jelzések csoportosítása
   2.9. Követelmények a jelzésekkel szemben
   2.10. Követelmények a kézi jelzések adásával szemben
   2.11. Egyidőben adott eltérő értelmű jelzések
   2.12. Kétes jelzés
   2.13. Távolbalátás korlátozottsága
   2.14. Szabadlátás korlátozottsága
   2.15. A jelzők csoportosítása
   2.16. Jelzők, jelzőeszközök és figyelmeztető jelek kivilágítása
   2.17. Felszerelés jelzőeszközökkel
   2.18. Felelősség a jelzők, jelzőeszközök elhelyezéséért és karbantartásáért
   2.19. A jelzők elhelyezése

3. III. Fejezet: Főjelzők és Jelzéseik
   3.1. Általános rendelkezések
   3.2. Kifejezhető jelzési fogalmak
   3.3. A főjelzők jelölése
   3.4. A főjelzők láthatósága
   3.5. A főjelzők jelzései
   3.6. Továbbhaladást engedélyező jelzések
   3.7. Továbbhaladást tiltó jelzés
   3.8. A főjelzők jelzési parancsainak értelmezése

4. IV. Fejezet: Érvénytelen és használhatatlan jelzők
   4.1. Érvénytelenítő jelzés
   4.2. Használhatatlan jelzők

5. V. Fejezet: Egyéb jelzők
   5.1. Váltójelző
   5.2. A váltójelző jelzései
   5.3. Az ellensúly jelzései
   5.4. A váltójelző kivilágítása
   5.5. Feszültségállapot jelző
   5.6. A feszültségállapot jelző jelzései
   5.7. A pályára engedélyezett sebesség jelzései
   5.8. Sebességjelző
   5.9. Sebesség előjelző
   5.10. A sebességjelző és a sebesség előjelző alkalmazása
   5.11. Áramot kikapcsolni! jelző
   5.12. Fékezés kezdete jelző
   5.13. Szakasz-szigetelő jelző
   5.14. Megállás helye jelző
   5.15. Biztonsági-határ jelző
   5.16. Engedélykérés kötelező! jelző
   5.17. Villamos üzemű jármű állj! jelző
   5.18. Vágányzáró jelző
   5.19. Jelzések a járműveken

6. VI. Fejezet: Jelzőeszközök és jelzések
   6.1. Pályán munkások dolgoznak
   6.2. Megállj! jelzőeszköz
   6.3. MILLFAV dolgozóinak kézi jelzései
   6.4. A kézi jelzések adásmódja
   6.5. Állomáson alkalmazandó kézi jelzések
   6.6. A kézi jelzések alkalmazása
   6.7. A járművezetők hangjelzései
   6.8. Indításjelzés
   6.9. Figyelj! jelzés
   6.10. Vészjelzés

7. VII. Fejezet + 1.sz. melléklet : Figyelmeztető jelek; Szolgálatban lévő dolgozók felszerelése jelzőeszközzel
   7.1. Nagyfeszültségre figyelmeztető jel
   7.2. Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel
   7.3. Menetirány szerinti jobb oldalra áthelyezett jelzőre figyelmeztető jel
   7.4. Távolságjelző
   7.5. Vonathossz jelző
   7.6. Szelvény-tábla
   7.7. Főjelzők szám-vagy betűjele

BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. Forgalmi Utasítás (VHF/2867-1/2018-NFM)

1. I. Fejezet: Általános rendelkezések
   1.1. Az utasítás hatálya
   1.2. Az utasítás tartalma
   1.3. Az utasítás jóváhagyása, életbe léptetése
   1.4. Az utasítás ismerete
   1.5. Kiegészítő utasítások

2. II. Fejezet: Meghatározások
   2.1. Igazgatóság
   2.2. Szakterület
   2.3. Forgalmi szolgálat
   2.4. Társszolgálat
   2.5. Forgalmi szakvizsga
   2.6. Forgalmi vizsga
   2.7. Szolgálati főnök
   2.8. Szolgálati elöljáró
   2.9. Szolgálati út
   2.10. Munkavállaló
   2.11. Szolgálati hely
   2.12. Szolgálati okmány
   2.13. Parancskönyv
   2.14. Rendelkezés
   2.15. Rendelkezési jog átadása
   2.16. Központi forgalmi menetirányító
   2.17. Központi utasforgalom-irányító diszpécser (KUD)
   2.18. Forgalmi szolgálattevő (FSZT)
   2.19. Műszakvezető diszpécser
   2.20. KFM megbízottja
   2.21. Peronőr
   2.22. Váltókezelő
   2.23. Térfelvigyázó
   2.24. Járművezető instruktor
   2.25. Járművezető
   2.26. Tolatásvezető
   2.27. Áramellátási Zavarelháritási Szolgálat (ÁZÜ), Energiadiszpécser
   2.28. Műszaki diszpécser
   2.29. Műszaki ügyeletes
   2.30. Biztosítóberendezés üzemviteli csoportvezető
   2.31. Pályamester
   2.32. Űrszelvény
   2.33. Rakszelvény
   2.34. Forgalmi vágányok
   2.35. Kezdőpont, végpont
   2.36. Jobb vágány, bal vágány
   2.37. Helyes irány, helytelen irány
   2.38. Menetirány szerinti jobb oldal, bal oldal

2.39. Kihúzó vágány
2.40. Csonka vágány
2.41. Vágányzár
2.42. Vágányút
2.43. Megcsúszási vágányút (védőszakasz)
2.44. Állomás
2.45. Állomásköz
2.46. Térköz
2.47. Közlekedés állomástávolságba
2.48. Foglalt vágányra járás
2.49. Járműtelep
2.50. Kitérő
2.51. Kitérők számozása
2.52. Biztosított váltó
2.53. Lezárt váltó
2.54. Le nem zárt váltó
2.55. Érintett váltó
2.56. Védőváltó
2.57. A váltó helyes állása
2.58. Váltófelvágás
2.59. Felsővezeték
2.60. Táplálási szakasz (tápkörzet)
2.61. Földelő-szakaszoló
2.62. Központi berendezés
2.63. Távvezérlő rendszer
2.64. Kezelési körzet
2.65. Feszültségmentesnek nyilvánítás
2.66. Hírközlő berendezés
2.67. Hangrögzítő berendezés
2.68. Tolatás
2.69. Tolt vonat
2.70. Visszatolás
2.71. Járműmegfutamodás
2.72. Szerelvény
2.73. Vonat
2.74. Vonatmozgás
2.75. Vonatfordítás
2.76. A vonatnál alkalmazható legnagyobb sebesség
2.77. Menetdiagram
2.78. Üzemi fékút
2.79. Vészfékút
2.80. Csökkentett fékút
2.81. A vonat üzemképtelen
2.82. A vonat mozgásképtelen
2.83. A vonat gördülésképtelen
2.84. Biztonsági járat
2.85. Próbavonat
2.86. Tanuló-vonat

2.87. Kiskocsi
2.88. Szolgálati vonat
2.89. TVG-menet
2.90. Menetrend
2.91. Menetrendi nap
2.92. Üzemkezdet
2.93. Forgalomba helyezés
2.94. Üzemidő
2.95. Üzemszünet
2.96. Üzemszerű forgalom
2.97. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
2.98. Rendkívüli esemény
2.99. Havaria Esemény
2.100. Forgalom leállítás
2.101. Forgalom korlátozás
2.102. Biztonságkritikus kezelés
2.103. Indításjelzés
2.104. Esélyegyenlőségi lámpa

3. III. Fejezet: A forgalmi szolgálat ellátása
3.1. A forgalmi szolgálat feladata
3.2. A forgalmi szolgálat ellátásnak feltételei
3.3. Az önálló szolgálatvégzés feltételei
3.4. Felügyelet alatti munkavégzés
3.5. Vizsga megismétlése
3.6. Önképzés
3.7. Szolgálatra jelentkezés
3.8. Alkohol vagy más tudatmódosító szer fogyasztása
3.9. Betegség bejelentése
3.10. Szolgálat átadás, átvétel
3.11. Szolgálati helyen történő tartózkodás
3.12. Szolgálat ellenőrzése
3.13. Szolgálati fegyelem
3.14. Szolgálati felelősség
3.15. Szolgálati út
3.16. Rendelkezések kiadása
3.17. Szóbeli rendelkezések
3.18. Írásbeli rendelkezések

4. IV. Fejezet: Üzemszerű forgalom
4.1. Általános rendelkezések
4.2. Jelentési kötelezettség
4.3. A vonal forgalomba helyezése
4.4. Jelentési kötelezettségek
4.5. A felsővezeték feszültség alá helyezése
4.6. Biztonsági járat
4.7. Állomások megnyitása
4.8. A vonatok forgalomba állítása

4.9. A vonatok állomásba történő behaladása
4.10. A vonatok állomásból történő indítása
4.11. A járművezető teendői menet közben
4.12. A vonatok forgalomból történő kiállítása
4.13. Szolgálati küldemény szállítása
4.14. A vonal forgalmának leállítása
4.15. A felsővezeték feszültségmentesítése (4.82,4.83.)

5. V. Fejezet: Eltérés az üzemszerű forgalomtól
5.1. Általános rendelkezések
5.2. Épületgépészeti berendezések meghibásodása
5.3. Pályameghibásodás – A hiba bejelentése (5.32-5.35.)
5.4. Pályameghibásodás- A forgalom fenntartása (5.36-5.42.)
5.5. Pályameghibásodás – Víz a pályán
5.6. A hiba elhárítása, sebességkorlátozás bevezetése
5.7. Váltóhiba
5.8. A váltó használhatóságának megállapítása
5.9. Előre tervezett vágányzár
5.10. Hírközlő berendezések meghibásodása
5.11. Hírkapcsolat a járművezetőkkel
5.12. A vasútbiztosító, forgalomirányító, és hírközlő berendezés használhatatlansága esetén követendő eljárás (5.65.)
5.13. Foglalt vágányra járás
5.14. Foglalt vágányra járás elrendelése (5.68.)
5.15. A foglalt vágányra járás végrehajtása
5.16. A vonat üzemképtelen
5.17. A vonat mozgásképtelen
5.18. A vonat gördülésképtelen
5.19. Áthaladás az állomáson (5.97;5.103.)

6. VI. Fejezet: Rendkívüli események
6.1. Általános rendelkezések
6.2. A rendkívüli esemény elhárítása
6.3. Az esemény kivizsgálása
6.4. Havária események – Általános rendelkezések
6.5. Havária események – Állomási menekítés
6.6. Havária események – Alagúti kiszállítás
6.7. Havária események – Robbanóanyag, gyanús csomag észlelése
6.8. Havária események – Bombariadó (közveszéllyel fenyegetés)
6.9. Havária események – Egyéb havária esemény bekövetkezése esetén
6.10. Havária események – A helyszín biztosítása
6.11. Forgalom alatti pályán való munkavégzés általános feltételei
6.12. A belépés feltételei
6.13. Belépés üzemidőben
6.14. Vonatok áthaladása a munkavégzés területén
6.15. Kilépés Üzemidőben
6.16. Rendkívüli feszültségmentesítés (6.71;6.73-6.74.)
6.17. KFM-en keresztül kezdeményezett feszültségmentesítés (6.76-6.79.)

6.18. Segédüzemi berendezések energia ellátásának meghibásodása (6.94.)
6.19. Gázolás
6.20. A helyszíni megbízott feladatai gázoláskor
6.21. Eljárás tűz esetén
6.22. Eljárás ajtóhiba, ablaktörés esetén
6.23. Váltófelvágás (6.164;6.166.)
6.24. Villamos vezérlésű váltók kézi állítása a helyszínen (6.175.)
6.25. Állomástávolságú közlekedés szabályai (6.176-6.178;6.180)
6.26. Állomás távolságú közlekedés elrendelése (6.181.)
6.27. Értesítés
6.28. A forgalom lebonyolítása
6.29. Helytelen irányú közlekedés szabályai (6.190-6.192.)
6.30. Egyvágányú közlekedés

7. VII. Fejezet: Üzemszünet
7.1. A felsővezeték feszültség alá helyezése és feszültségmentesítése
7.2. Feszültségmentesítés
7.3. Földelő szakaszoló kezelése
7.4. Feszültség alá helyezés
7.5. Belépés éjszakai üzemszünetben (7.25-7.28;7.30)
7.6. A munkahely fedezése
7.7. Kilépés éjszakai üzemszünetben (7.36.)
7.8. Szolgálati vonat igénylése (7.38.)
7.9. Rendkívüli szolgálati vonat
7.10. Közlekedés éjszakai üzemszünetben
7.11. A vonatok közlekedése éjszakai üzemszünetben
7.12. Kiskocsi közlekedése (7.59.)

8. VIII. Fejezet: Tolatás a járműtelepen
8.1. Általános rendelkezések
8.2. A tolatás lebonyolítása
8.3. Tolatás létesítményekben
8.4. Váltóállítás
8.5. Járművek kapcsolása

9. X. Fejezet: Az állomások utasforgalmának megszervezése
9.1. Általános rendelkezések

10. XI. Fejezet: Menetrend, Vonatok számozása, Szolgálati okmányok
10.1. A vonatok számozása
10.2. Szolgálati okmányok
10.3. Menetokmányok
10.4.
11. 1.sz. melléklet: Megengedett legnagyobb sebesség a váltókon

12. 2.sz. melléklet: Utasításokban és szabályzatokban előírt sebességek

BKV ZRt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasítás /SZVVHU/
(UVH/VF/NS/A/3938/7/2013)

1. Általános rendelkezések
   1.1. Az SZVVHU tartalma, hatálya, jóváhagyása
   1.2. Az SZVVHU ismerete, munkakörök

2. A szolgálati vonatok megrendelése
   2.1. Heti egyeztetés, Napi egyeztetés
   2.2. A szolgálati vonatok napi munkatervének elkészítése
   2.3. Szolgálati vonatok napi munkatervének véglegesítése
   2.4. A szolgálati vonatok munkatervének megvalósítása
   2.5. Szállítás külső felek részére

3. Szolgálati vonatok összeállítása
   3.1. Járművek kapcsolása
   3.2. Önműködő kapcsolószerkezet
   3.3. Metró rendszerű önműködő vonó-és ütközőkészülék
   3.4. Féktömlők kapcsolása
   3.5. Kapcsolás merev kapcsolórúddal
   3.6. Középütközős járművek kapcsolása
   3.7. A félig önműködő vonófejjel felszerelt járművek kapcsolása
   3.8. Kapcsolás rakománnyal, Szükségkapcsolás
   3.9. Járművek vizsgálata
   3.10. Kocsik megrakása, Rakodási szabályok,Rakszelvényen túlnyúló rakomány továbbítása
   3.11. Vonat összeállítás
   3.12. A fékpróba, Rövidített fékpróba

4. A közlekedés lebonyolítása
   4.1. Munkacsapat szállítása szolgálati vonattal
   4.2. Szolgálati vonattal közlekedő munkacsapat pályára lépése
   4.3. Kocsi leakasztás
   4.4. Közlekedés két vontatójárművel
   4.5. Szolgálati vonat kiállítása a forgalomból

5. Rendkívüli események
   5.1. A szolgálati vonat meghibásodása

6. MELLÉKLETEK
   6.1. 1. sz. melléklet: Vontatójárművek napi vizsgálata
   6.2. 2. sz. melléklet: A szolgálati vonatokra vonatkozó sebességértékek
   6.3. 3. sz. melléklet: A szolgálati vonatok forgalomba állásának helyei
   6.4. 4. sz. melléklet: Az UDJ üzemeltetésével kapcsolatos különleges előírások
   6.5. 5. sz. melléklet: A 012 psz. létrás kocsi üzemeltetésével kapcsolatos különleges előírások
   6.6. 6/A. sz. melléklet: Vontatójárművek műszaki adatai – Dízel-mozdonyok

6.7. 6/B. sz. melléklet: Vontatójárművek műszaki adatai – Teher-vágánygépkocsik
6.8. 6/C. sz. melléklet: Pályaépítő járművek műszaki adatai
6.9. 7/A. sz. melléklet: Vontatott járművek– Teherkocsik
6.10. 7/B. sz. melléklet: Vontatott járművek– Teherkocsik M4
6.11. 7/C. sz. melléklet: Vontatott járművek– Különleges rendeltetésű kocsik
6.12. 7/D. sz. melléklet: Vontatott járművek– Különleges rendeltetésű kocsik M4
6.13. 7/E. sz. melléklet: Vontatott járművek– Pótkocsik, sínszállító kiskocsik
6.14. 7/F. sz. melléklet: Vontatott járművek– Pótkocsik, sínszállító kiskocsik M-4
6.15. 8/A. sz. melléklet: A különféle vontatójármű típusokkal továbbítható elegysúlyok
6.16. 9/A. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – MillFAV vonal
6.17. 9/B. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – Kelet-nyugati vonal
6.18. 9/C. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – Észak-déli vonal
6.19. 9/D. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – M4 vonal
6.20. 9/E. sz. melléklet: Lejtviszony táblázat a vontatójárművek által továbbítható elegysúly meghatározásához – Összekötő vágány

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.1. Jelzési Utasítás (VHF/2867/2018-NFM)

1. Hol érvényes a MILLFAV F.1. Jelzési Utasítása! (1.)
2. Kikre terjed ki a MILLFAV F.1. Jelzési Utasítása (2-3.)
3. Mit tartalmaz a MILLFAV F. 1. Jelzési utasítás? (6.)
4. Ismertesse a jelzések adására és megfigyelésére kötelezett munkavállalókra vonatkozó szabályokat! (11-12.)
5. Ismertesse a jelzés parancselvét! Mit követel meg a jelzésekre vonatkozó parancselv? (13-14.)
6. Ismertesse a jelző fogalmát! (16.)
7. Ismertesse a jelzőeszköz fogalmát! (17.)
8. Hogyan csoportosíthatók a jelzések? (19.)
9. Ismertesse a hallható jelzések fajtáit, és az adásukra vonatkozó előírásokat! (20.)
10. Milyen eszközzel lehet az MFAV vonalán hallható jelzéseket adni? (20.)
11. Ismertesse a látható jelzések csoportosítását, a vonatkozó szabályokat! (21-24.)
12. Ismertesse a jelzésekkel szembeni követelményeket! (28.)

13. Ismertesse a követelményeket a kézi jelzések adásával szemben! (29.)
14. Ismertesse az egyidőben adott eltérő értelmű jelzések fogalmát és az alkalmazásukra vonatokozó szabályokat! (30.)
15. Mely jelzéseket kell kétesnek minősíteni, észlelésükkor mi a teendő? (31-32.)
16. Mi a teendő kétes jelzés esetén? (32.)
17. Ismertesse a távolbalátás korlátozottságának fogalmát! Mit kell ilyenkor tenni? (33.)
18. Ismertesse a szabadlátás korlátozottságának fogalmát! Mit kell ilyenkor tenni? (34.)
19. Mi a teendő szabadlátás korlátozottsága esetén? (34.)
20. Hogyan csoportosítjuk a jelzőket forgalmi szempontból? (38.)
21. Hogyan csoportosítjuk a főjelzőket rendeltetésük szerint? Ismertesse a főbb jellemzőiket! (41-46.)
22. Hogyan csoportosítjuk működés szempontjából a főjelzőket? (47.)
23. Milyen jelzőeszközzel kell felszerelni a szolgálatban lévő dolgozókat? (50.)
24. Hol kell elhelyezni az MFAV vonalán a jelzőket? (54.)
25. Hogyan történik a főjelzők jelölése? (56.)
26. Ismertesse a főjelzők jelzési képeit, és a vonatkozó szabályokat! (59-62.)
27. Ismertesse a főjelzők továbbhaladást engedélyező jelzéseit! (59-61.)
28. Mi az értelme a főjelző egy sárga fényének? (60.)
29. Mi az értelme a főjelző két sárga fényének? (61.)
30. Mi az értelme a főjelző egy vörös fényének? (62.)
31. Ismertesse a „Megállj!” jelzést adó főjelző engedélyre történő meghaladásának szabályait! (64-68.)
32. Ismertesse az érvénytelen jelzőkre és megjelölésükre vonatkozó előírásokat! (70-72.)
33. Ismertesse a használhatatlan jelzőkre vonatkozó szabályokat/ (76-77.)
34. Mit jelez a Váltójelző? (80.)
35. Ismertesse a kézi állítású váltók jelzéseit! (81-83.)
36. A váltójelzőn fekete mezőben fehér nyílhegy van. Mit jelent? (82.)
37. A váltójelzőn fekete mezőben függőleges fehér téglalap van. Mit jelent? (81.)
38. A váltójelzőn fekete mezőben vízszintes fehér téglalap van. Mit jelent? (83.)
39. Ismertesse a helyszíni állítású váltó ellensúlyán alkalmazott jelöléseket! (84-88.)
40. A váltó állítókészülékének ellensúlyán felül fehér, alul vörös színezés látható. Mit jelent? (85.)
41. A váltó állítókészülékének ellensúlyán a vörösre festett rész felülhelyezkedik el. Mit jelent? (86.)
42. A váltó ellensúlyára festett normál állású fekete nagy "A" betű mit jelent?(87.)
43. Ismertesse a Feszültségállapot-jelző kialakítására, elhelyezésére és használatára vonatkozó előírásokat! (92-95.)
44. Mit jelez és mi az értelme a Feszültségállapot jelző kék fénye? (93.)
45. Mit jelez és mi az értelme a Feszültségállapot jelző fehér fénye? (94.)
46. Ismertesse a pályára engedélyezett sebesség jelzéseit! (96-98.)
47. Hogy néz ki a Sebességjelző? (97.)

48. Milyen kialakítású a Sebesség ELŐJELZŐ? (98.)
49. Ismertesse az „Áramot kikapcsolni!” jelző jelzését! (105-106.)
50. Négyzet alakú fehér táblán lefelé mutató kék nyíl. Mit jelent? (105.)
51. Ismertesse az „Fékezés kezdete!” jelző jelzését! (107.)
52. Hol kell elhelyezni a Fékezés kezdete jelzőt? (107.)
53. Fehér színű, négyzet alakú táblán vörös „F” betű. Hol helyezik el, mi a neve és mi a jelzésnek értelme? (107.)
54. Ismertesse a „Szakasz-szigetelő” jelző jelzéseit! (108.)
55. Ismertesse az „Megállás helye” jelzőt! (109-110.)
56. Ki adhat felmentést az állomási "Megállás helye" jelzőnél történő megállás kötelezettség alól? (109.)
57. Fekete-fehér csíkozású betongerenda, vagy burkolt vágány esetén a burkolatra hasonlóan felfestett sáv, ahol a csíkozás 10 cm-enként váltakozik. Mit jelent? (109.)
58. Ismertesse a „Biztonsági határjelzőt”! (111.)
59. Három egyenlő részre festett fehér-fekete-fehér betongerenda. Mit jelent? (111.)
60. Ismertesse az „Engedélykérés kötelező!” jelzőt! (112-113.)
61. Mely jelzők alatt kell elhelyezni az Engedélykérés kötelező! jelzőt? (113.)
62. Milyen kialakítású a Villamos üzemű jármű állj! jelző? (114.)
63. Ismertesse a „Vágányzáró jelzőt”! (117-118.)
64. Kör alakú fekete szegélyes fehér tábla, a fehér mezőben vízszintes fekete sávval. Mit jelent? (117.)
65. Mivel kell megjelölni napszaktól függetlenül a járművek elejét és végét? (120.)
66. Mi a teendő, ha a közlekedő vonat egyik vagy mindkét fényszórója meghibásodott? (121-122.)
67. Ismertesse a „Pályán munkások dolgoznak” jelzőeszköz kialakítására, elhelyezésére és használatára vonatkozó szabályokat! (124-128.)
68. Mit jelent a pálya mellett elhelyezett hordozható lámpa, mely villogó sárga fényt ad? (125)
69. Ismertesse a Megállj! jelzőeszköz alkalmazását! (129-132.)
70. Hogy néz ki a Megállj! jelzőeszköz? (129.)
71. Ismertesse a MILLFAV dolgozóinak kézi jelzéseit és az azokhoz tartozó kiegészítő hangjelzéseket! (133-136.)
72. Mi a kiegészítő hangjelzése a Közeledj felém! jelzésnek? (134.)
73. Hogyan kell adni a Távolodj tőlem! jelzést? (133.)
74. Ismertesse a "Lassan!" kézijelzés adásmódját! Mikor kell "Lassan!" jelzést adni a közlekedő vonat részére és mi a teendő a jelzés észlelésekor? (135;147-148.)
75. Tolatási mozgások alkalmával a Lassan! jelzést meddig kell adni? (147.)
76. Mikor és hogyan kell adni „Megállj!” jelzést a közlekedő vonatok felé? (136;150.)
77. Ismertesse az Állomáson alkalmazandó kézi jelzéseket! (137-139.)
78. Mire hatalmazzák fel a járművezetőt a Közeledj felém! és a Távolodj tőlem! jelzések tolatási mozgások alkalmával?(145.)

79. Ismertesse a járművezetők hangjelzéseit és a rájuk vonatkozó előírásokat! (152-155.)
80. Mikor és hogyan kell „Figyelj!” jelzést adnia a járművezetőnek? (154.)
81. Hogyan kell adni a Figyelj! jelzést? (154.)
82. Hogyan és mikor köteles a járművezető „Vészjelzést” adni? (155.)
83. Ismertesse "Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel", és a "Szelvény tábla" jelölését! (157;161.)
84. Fehér alapon hosszú fekete nyíl. Mire figyelmeztet? (157.)
85. Téglalap alakú fehér táblán balra mutató zöld nyíl. Hol helyezik el, mi a neve, értelme? (158.)
86. Ismertesse a „Távolságjelző”-re vonatkozó előírásokat! (159.)
87. Hogy néz ki a Távolságjelző? (159.)
88. Ismertesse a „Vonathossz jelző”-t! (160.)
89. Ismertesse a Főjelzők szám- vagy betűjelére vonatkozó előírásokat! (162-163.)
90. Milyen jelzőeszközzel kell ellátni a járművezetőt? (1.sz. melléklet.)
91. Ismertesse a munkacsapat-vezető jelzőeszköz felszerelését! (1.sz.melléklet.)

BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. Forgalmi Utasítás (VHF/2867-1/2018-NFM)

1. Hol érvényes a MILLFAV F.2. Forgalmi Utasítása! (1.1.)
2. Mit tartalmaz a MILLFAV F.2. Forgalmi Utasítása? (1.3.)
3. Ismertesse a következő fogalmakat: Szolgálati főnök, Szolgálati elöljáró. (2.8-2.9.)
4. Ismertesse a következő fogalmakat: Szolgálati út, Szolgálati okmány, Parancskönyv (2.10, 2.13, 2.14.)
5. Ismertesse a következő fogalmakat: Központi forgalmi menetirányító, KFM megbízottja (2.17;2.21.)
6. Ismertesse a következő fogalmakat: Központi utasforgalom-irányító diszpécser (KUD), Forgalmi Szolgálattevő (2.18; 2.19)
7. Ismertesse a következő fogalmakat: Térfelvigyázó, Járművezető instruktor Járművezető (2.24, 2.25, 2.26)
8. Ismertesse a következő fogalmakat: Űrszelvény, Rakszelvény (2.33a;2.33b.)
9. Ismertesse a következő fogalmakat: Kezdőpont, végpont, Jobb vágány, bal vágány, Helyes irány, helytelen irány (2.33 d, 2.34, 2.35.)
10. Ismertesse a következő fogalmakat: Állomás, Állomásköz, Térköz (2.43-2.44)
11. Ismertesse a Kitérő és a Biztosított váltó fogalmát! (2.48-2.50.)
12. Ismertesse a Szerelvény és a Vonat fogalmát (2.70-2.71.)
13. Ismertesse a következő fogalmakat: Üzemkezdet, Üzemidő, Üzemszünet! (2.90;2.92-2.93.)
14. Mit kell az üzemszerű forgalomtól való eltérésnek tekinteni? (2.95.)
15. Mi minősül rendkívüli eseménynek? (2.96.)

16. Ismertesse a vezetőfülkében tartózkodás feltételeit! (3.26.)
17. Ismertesse a szolgálati helyen történő tartózkodásra vonatkozó szabályokat! (3.25;3.27-3.28.)
18. Hogyan utazhat valamely hatóság ellenőrzési igazolvánnyal rendelkező tagja a vezetőfülkében? (3.26.)
19. Ismertesse a rendelkezések kiadásával kapcsolatos általános előírásokat és szóbeli rendelkezések kiadásának rendjét! (3.43.-3.49.)
20. Ismertesse az írásbeli rendelkezések kiadásának rendjét! Mikor és hogyan köteles a KFM írásbeli rendelkezést kiadni a járművezetők felé? (3.50-3.54)
21. Mikortól érvényes a KFM által kiadott írásbeli rendelkezés? (3.52.)
22. A vonal forgalomba helyezésével kapcsolatos teendők végzését mikor kell megkezdeni, ha a felsővezetők feszültségmentes volt üzemszünetben? (4.13.)
23. A vonal forgalomba helyezésével kapcsolatos teendők végzését mikor kell megkezdeni, ha a felsővezetők feszültség alatt volt üzemszünetben? (4.13.)
24. Hogyan szabad forgalomba állni a járműtelepről? (4.39.)
25. Ki adhat felmentést az állomási "Megállás helye" jelzőnél történő megállás kötelezettség alól? (4.47.)
26. Mit köteles figyelni a járművezető az állomásba történő behaladáskor? (4.48.)
27. Mikor köteles a járművezető az állomásba történő behaladáskor vészféket működtetni? (4.49)
28. A járművezető menet közben mit köteles megfigyelni? (4.58.)
29. Ismertesse a vonatok forgalomból történő kiállásának a szabályait! (4.69-4.74.)
30. Kinek kell jelezni a pálya meghibásodást? Mit kell tartalmaznia a jelentésnek? (5.32;5.34.)
31. Ismertesse a pálya meghibásodás esetén követendő eljárást! (Hiba jelentése, forgalom fenntartása, víz a pályán hiba elhárítása, sebességkorlátozás bevezetése) (5.32-5.46.)
32. Mi a teendő, ha a víz egy adott pályaszakaszon eléri a sínfej alsó élét? (5.43.)
33. Pályahiba esetén a pályafenntartási ügyeletes által elrendelt sebességkorlátozásról hogyan köteles a KFM értesíteni a közlekedő vonatok járművezetőit? (5.45.)
34. Ismertesse a váltó forgalmi szempontból történő használhatóságának feltételeit! (5.51.)
35. Ismertesse a váltóhiba esetén követendő eljárást! (5.50-5.52.)
36. Ismertesse a foglalt vágányra járás fogalmát, eseteit, elrendelését, végrehajtását! (5.67-5.72.)
37. Ismertesse meghibásodott szerelvény esetén, a hiba megállapítására és jelentésére vonatkozó szabályokat! (5.73-5.78.)
38. Mit jelent az, hogy a vonat mozgásképtelen? Ismertesse a mozgásképtelen vonat forgalomból történő kivonásának általános szabályait! (2.80,5.82-5.95.)
39. A vonat állomáson történő áthaladásakor mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség? (5.102.)

40. Mit kell tennie a dolgozónak a pálya, a jelzők vagy egyéb létesítmények vonatforgalmat veszélyeztető meghibásodásának észlelésekor? (6.2.)
41. Mi az eljárás gyanús csomag észlelése, megtalálása esetén? (6.29.)
42. Mi a teendő, ha a felszínről lefolyó víz mennyisége olyan mértékű, hogy veszélyezteti vagy kizárja az üzemeltetését az érintett állomáson? (6.41.)
43. Ismertesse a forgalom alatti pályára történő belépésre vonatkozó előírásokat! Mikor engedélyezhető egy fő belépése (6.46-6.51.6.54-6.64, 6.66-6.67.)
44. Rendkívüli esetben általában hány fő léphet a forgalom alatti pályára? (6.47.)
45. Melyek a forgalom alatti pályára történő belépés személyi és tárgyi feltételei? (6.56;6.57.)
46. Mikor engedélyezhető üzemidő alatt gyalogosan történő belépés az alagútba? (6.58.)
47. A forgalom alatti pályára belépőket beszállító vonat mikor folytathatja az útját? (6.60)
48. Hogyan haladhatnak át a vonatok a munkavégzés területén, üzemidőben végzett munkavégzéskor? (6.63.)
49. Ha a munkavégzés helyénél két vonat találkozik, melyiknek van elsőbbsége? (6.67.)
50. A forgalom alatti pályáról kilépő dolgozók mikor közelíthetik meg a vonatot? (6.69.)
51. Veszélyeztetés észlelése esetén kinél kell kezdeményezni a feszültségmentesítést? (6.76.)
52. KFM-en keresztül kezdeményezett feszmentesítés megtörténte után, miről köteles haladéktalanul intézkedni a KFM? (6.76.)
53. Milyen esetben kell kötelezően rendőri intézkedést kérni? (6.116.)
54. Ismertesse a gázolás esetén követendő eljárást! Mit kell megjelölni a helyszín rögzítése során? (6.119-6.128.)
55. Gázolás esetén a helyszín rögzítésekor mit kell megjelölni? (6.123.)
56. Ismertesse az állomástávolságú közlekedés fogalmát és szabályait! (Általános szabályok) (6.176-6.180.)
57. Állomástávolságú közlekedés esetén a járművezető kinek az engedélye alapján indíthatja a vonatot? (6.184.)
58. Ki rendelheti el a helytelen irányú közlekedést? (6.190.)
59. Ki rendelhet el egyvágányú közlekedést? (6.198.)
60. Kit köteles értesíteni a KM a felsővezeték feszültség alá helyezéséről? (7.14.)
61. Hogyan történik a pályára be-és kilépés az éjszakai üzemszünetben? (7.25-7.37.)
62. Ki engedélyezheti üzemszünetben az állomásokra és a vonalra a belépést? (7.25.)
63. Ismertesse a szolgálati vonat fogalmát, illetve, hogy hogyan kell összeállítani a szolgálati vonatot? (2.86,7.64.)
64. Milyen vonatok közlekedhetnek éjszakai üzemszünetben? (7.51.)

65. Ismertesse az éjszakai üzemszünetben közlekedő vonatok forgalomba állításakor alkalmazandó előírásokat! (7.65-7.67.)
66. Üzemszünetben közlekedő vonat járművezetője mikor köteles bejelentkezni a KFM-nél a forgalomba állás helyétől? Hogyan és kivel közli a KFM a szolgálati vonat közlekedtetésének módját?(7.68.)
67. Milyen szabályok vonatkoznak a szolgálati vona közlekedési módjának elrendelésére-, az irányváltásra-, illetve másik közlekedési mód elrendelésére? (7.69.)
68. Ismertesse, hogy milyen közlekedési módok rendelhetők el a szolgálati vonat részére? (7.70-7.72.)
69. Ismertesse a szolgálati vonat közlekedése során történő megállásokra vonatkozó szabályokat! (7.73.)
70. Mely esetekben köteles a KFM az állomásközt lezárni? (7.74.)
71. Ismertesse az állomásköz lezárása esetén követendő eljárást! (7.75-7.77.)
72. Hogyan történik a szolgálati vonatok számozása? (11.17.)
73. Ismertesse a menetokmányok kezelésével kapcsolatos szabályokat! (11.31-11.39.)
74. Ismertesse a hangrögzítő berendezéssel nem rendelkező hírközlő berendezések használatára vonatkozó szabályokat szóbeli rendelkezések kiadása esetében! (11.27.)
75. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség a Vörösmarty tér állomáson, biztosított váltókon, egyenes és kitérő irányban (1.sz. melléklet)
76. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség Oktogon váltókörzetben le nem zárt váltókon, egyenes irányban? (1.sz. melléklet)
77. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség Vörösmarty tér állomáson lezárt váltókon, kitérő irányban? (1.sz. melléklet)

BKV ZRt. METRÓ Szolgálati Vonat Végrehajtási Utasítás /SZVVHU/ (UVH/VF/NS/A/3938/7/2013)

1. Ismertesse az SZVVHU tartalmára, hatályára vonatkozó rendelkezéseket! (1;4,6.)
2. Ismertesse a „Heti egyeztetés” fogalmát, folyamatát! (13-18.)
3. Ismertesse a „Napi egyeztetés” fogalmát, folyamatát! (19-20.)
4. Ismertesse a szolgálati vonatok napi munkatervének elkészítésére és véglegesítésére vonatkozó szabályokat!(21-34.)
5. Ismertesse a szolgálati vonatok munkatervének megvalósítására vonatkozó előírásokat! (35-39.)
6. Ismertesse a külső felek részére történ ő szállítás szabályait! (40-46.)
7. Ismertesse a járművek kapcsolására vonatkozó általános előírásokat! (47-53.)
8. Ismertesse a z önműködő kapcsolószerkezettel történő járműkapcsolásra vonatkozó előírásokat! (54.)

9. Ismertesse a Metró rendszerű önműködő vonó-és ütközőkészülékkel történő járműkapcsolásra vonatkozó előírásokat! (55-65.)
10. Ismertesse a csavarkapcsos kapcsolószerkezettel végrehajtott járműkapcsolásra vonatkozó előírásokat! (66-73.)
11. Ismertesse a féktömlők kapcsolására vonatkozó előírásokat! (74-79.)
12. Ismertesse a merev kapcsolórúddal történő kapcsolás szabályait! (80-87.)
13. Ismertesse a középütközős járművek kapcsolására vonatkozó szabályokat! (88-93.)
14. Ismertesse a félig önműködő vonófejjel felszerelt járművek kapcsolását! (94-96.)
15. Ismertesse a rakománnyal történő kapcsolás szabályait! (97-106.)
16. Ismertesse a szükségkapcsolás fogalmát és végrehajtásának szabályait! (107-110.)
17. Ismertesse a járművek vizsgálatára vonatkozó előírásokat! (111-120.)
18. Ismertesse a kocsik megrakására vonatkozó általános szabályokat! (121-126.)
19. Ismertesse az általános rakodási szabályokat! (127-140.)
20. Hogyan történhet a rakszelvényen túlnyúló rakomány továbbítása? (141-145.)
21. Ismertesse a szolgálati vonat összeállítására vonatkozó szabályokat! (146-160.)
22. Ismertesse a fékpróba és a rövidített fékpróba szabályait! (161-168.)
23. Ismertesse a szolgálati vonat közlekedésére vonatkozó általános szabályokat! (169-182.)
24. Ismertesse a munkacsapat szolgálati vonaton történő szállításának szabályait! (183-192.)
25. Ismertesse a kocsi leakasztás és a járművek rögzítésének folyamatát és szabályait a szolgálati vonat megállásától, a tovább indulásáig! (193-204.)
26. Ismertesse a két vontatójárművel történő közlekedés szabályait! (205-214.)
27. Ismertesse a szolgálati vonat kiállását a forgalomból! (215-218.)
28. Ismertesse a szolgálati vonattal kapcsolatos rendkívüli eseményekre vonatkozó általános előírásokat! (219-224.)
29. Ismertesse a szolgálati vonat meghibásodásakor követendő eljárást! (225-230.)
30. Mi a teendő, ha a szolgálati vonat légfékberendezése teljes egészében meghibásodik?(225.)
31. Ismertesse a vontatójárművek napi vizsgálatára vonatkozó általános előírásokat! (1.sz. melléklet)
32. A vontatójárművek napi vizsgálata során, mely esetekben köteles a mozdonyvezető a járművét üzemképtelennek nyilvánítani? (1.sz. melléklet)
33. Ismertesse a vontatójárművek fékberendezéseinek általános ellenőrzését! (59-60.oldal)
34. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség sínszállító kiskocsit továbbító szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
35. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség rakott transzformátor-szállító kocsit továbbító szolgálati vonattal? (2.sz. melléklet)
36. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség kézifékezéssel közlekedő szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)

37. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség részleges légfékhibával közlekedő szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
38. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség létrahasználat esetén, a szomszédos vágányon történő elhaladáskor? (2.sz. melléklet)
39. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség fedezett közúti átjárón áthaladó szolgálati vonatnál? (2.sz. melléklet)
40. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség sínszállító kocsit továbbító szolgálati vonatnál, járműtelepi és líravágányokon? (2.sz. melléklet)
41. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség a szétkapcsolt kocsikról történő lejárás alkalmával, a lekapcsolt járműtől számított 10 méterig? (2.sz. melléklet)
42. Hol van a szolgálati vonatok forgalomba állási helye az É-D-i metróvonalon? (3.sz. melléklet)
43. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség létrás kocsi munkaterületen belüli mozgatásakor, kinyújtott létrával? (2.sz. melléklet)
44. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség létesítményen belüli tolatáskor? (2.sz. melléklet)
45. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség kézifékkel fékezhetetlen motorkocsi mozgatásakor? (2.sz. melléklet)
46. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség UDJ-vel történő daruzás esetén, a szomszédos vágányon történő elhaladáskor? (2.sz. mellékelt)
47. Mekkora az engedélyezett legnagyobb sebesség fordítókorongra, tolópadra történő ráhaladáskor? (2.sz. melléklet)

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Tévesztés nélkül ismeri a BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. Forgalmi Utasítás (VHF/2867-1/2018-NFM) hatálya alá tartozó pályahálózaton alkalmazott jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat.
- Tévesztés nélkül ismeri a főjelzők és egyéb jelzők által adott jelzési képeket, valamint azok jelentését.
- Tévesztés nélkül ismeri a kézi-, hang-, és a vonatokon alkalmazott jelzéseket, a figyelmeztető jeleket, valamint az érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.
- Tévesztés nélkül ismeri a szolgálati vonat közlekedése-, tolatás-, valamint az „Üzemszerű forgalomtól való eltérés” során alkalmazandó forgalmi szabályokat.

- Tévesztés nélkül ismeri a „Rendkívüli események” bekövetkeztekor alkalmazandó szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a szolgálati vonat közlekedése, valamint a tolatás során alkalmazandó sebességeket, és az SZVVHU előírásait.
- Reprodukciós szinten ismeri a MILLFAV vasútüzemében alkalmazott szakkifejezéseket, alapfogalmakat, képes ezeket helyesen használni.
- Reprodukciós szinten ismeri a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit.
- Reprodukciós szinten ismeri az üzemszüneti alapfogalmakat, valamint a szolgálati okmányok kezelését.

47. FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: PERONŐR (BKV ZRT. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. SZ. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 8 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 4 kérdés a BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.1. Jelzési Utasításból (VHF/2867/2018-NFM),
- 4 kérdés a BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. Forgalmi Utasításból (VHF/2867-1/2018-NFM),

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 2,5 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 6 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 3 kérdés a BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.1. Jelzési Utasításból (VHF/2867/2018-NFM),
- 3 kérdés a BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. Forgalmi Utasításból (VHF/2867-1/2018-NFM)

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 45 perc.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.1. Jelzési Utasítás (VHF/2867/2018-NFM)

1. I. Fejezet: Az utasítás hatálya, tartalma
   1.1. Az utasítás hatálya
   1.2. Az utasítás jóváhagyása, életbeléptetése
   1.3. Az utasítás tartalma
   1.4. Az utasítás ismerete

2. II. Fejezet: Általános rendelkezések
   2.1. Jelzések
   2.2. A jelzések szerepe
   2.3. A jelzések adása, megfigyelése
   2.4. A jelzés parancselve
   2.5. Jelzők, jelzőeszközök, figyelmeztető jelek
   2.6. Jelzők, jelzőeszközök
   2.7. Figyelmeztető jelek
   2.8. A jelzések csoportosítása
   2.9. Követelmények a jelzésekkel szemben
   2.10. Követelmények a kézi jelzések adásával szemben
   2.11. Egyidőben adott eltérő értelmű jelzések
   2.12. Kétes jelzés
   2.13. Távolbalátás korlátozottsága
   2.14. Szabadlátás korlátozottsága
   2.15. A jelzők csoportosítása
   2.16. Jelzők, jelzőeszközök és figyelmeztető jelek kivilágítása
   2.17. Felszerelés jelzőeszközökkel
   2.18. Felelősség a jelzők, jelzőeszközök és figyelmeztető jelek elhelyezéséért és karbantartásáért
   2.19. A jelzők elhelyezése

3. III. Fejezet: Főjelzők és Jelzéseik
   3.1. Általános rendelkezések
   3.2. Kifejezhető jelzési fogalmak
   3.3. A főjelzők jelölése
   3.4. A főjelzők láthatósága
   3.5. A főjelzők jelzései
   3.6. Továbbhaladást engedélyező jelzések
   3.7. Továbbhaladást tiltó jelzés
   3.8. A főjelzők jelzési parancsainak értelmezése

4. IV. Fejezet: Érvénytelen és használhatatlan jelzők
   4.1. Érvénytelenítő jelzés
   4.2. Használhatatlan jelzők

5. V. Fejezet: Egyéb jelzők
   5.1. Váltójelző
   5.2. A váltójelző jelzései
   5.3. Az ellensúly jelzései
   5.4. A váltójelző kivilágítása
   5.5. Feszültségállapot jelző
   5.6. A feszültségállapot jelző jelzései
   5.7. A pályára engedélyezett sebesség jelzései
   5.8. Sebességjelző
   5.9. Sebesség előjelző
   5.10. A sebességjelző és a sebesség előjelző alkalmazása
   5.11. Áramot kikapcsolni! jelző
   5.12. Fékezés kezdete jelző
   5.13. Szakasz-szigetelő jelző
   5.14. Megállás helye jelző
   5.15. Biztonsági-határ jelző
   5.16. Engedélykérés kötelező! jelző
   5.17. Villamosüzemű jármű állj! jelző
   5.18. Vágányzáró jelző
   5.19. Jelzések a járműveken

6. VI. Fejezet: Jelzőeszközök és jelzések
   6.1. Pályán munkások dolgoznak
   6.2. Megállj! jelzőeszköz
   6.3. MILLFAV dolgozóinak kézi jelzései
   6.4. A kézi jelzések adásmódja
   6.5. Állomáson alkalmazandó kézi jelzések
   6.6. A kézi jelzések alkalmazása
   6.7. A járművezetők hangjelzései
   6.8. Indításjelzés
   6.9. Figyelj! jelzés
   6.10. Vészjelzés

7. VII. Fejezet + 1.sz. melléklet : Figyelmeztető jelek; Szolgálatban lévő dolgozók felszerelése jelzőeszközzel
   7.1. Nagyfeszültségre figyelmeztető jel
   7.2. Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel
   7.3. Menetirány szerinti jobb oldalra áthelyezett jelzőre figyelmeztető jel
   7.4. Távolságjelző
   7.5. Vonathossz jelző
   7.6. Szelvény-tábla
   7.7. Főjelzők szám-vagy betűjele

BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. Forgalmi Utasítás (VHF/2867-1/2018-NFM)

1. I. Fejezet: Általános rendelkezések
   1.1. Az utasítás hatálya
   1.2. Az utasítás tartalma
   1.3. Az utasítás jóváhagyása, életbe léptetése
   1.4. Az utasítás ismerete
   1.5. Kiegészítő utasítások

2. II. Fejezet: Meghatározások
   2.1. Igazgatóság
   2.2. Szakterület
   2.3. Forgalmi szolgálat
   2.4. Társszolgálat
   2.5. Forgalmi szakvizsga
   2.6. Forgalmi vizsga
   2.7. Szolgálati főnök
   2.8. Szolgálati elöljáró
   2.9. Szolgálati út
   2.10. Munkavállaló
   2.11. Szolgálati hely
   2.12. Szolgálati okmány
   2.13. Parancskönyv
   2.14. Rendelkezés
   2.15. Rendelkezési jog átadása
   2.16. Központi forgalmi menetirányító
   2.17. Központi utasforgalom-irányító diszpécser (KUD)
   2.18. Forgalmi szolgálattevő (FSZT)
   2.19. Műszakvezető diszpécser
   2.20. KFM megbízottja
   2.21. Peronőr
   2.22. Váltókezelő
   2.23. Térfelvigyázó
   2.24. Járművezető instruktor
   2.25. Járművezető
   2.26. Tolatásvezető
   2.27. Áramellátási Zavarelháritási Szolgálat (ÁZÜ), Energiadiszpécser
   2.28. Műszaki diszpécser
   2.29. Műszaki ügyeletes
   2.30. Biztosítóberendezés üzemviteli csoportvezető
   2.31. Pályamester
   2.32. Űrszelvény
   2.33. Rakszelvény
   2.34. Forgalmi vágányok
   2.35. Kezdőpont, végpont
   2.36. Jobb vágány, bal vágány

2.37. Helyes irány, helytelen irány
2.38. Menetirány szerinti jobb oldal, bal oldal
2.39. Kihúzó vágány
2.40. Csonka vágány
2.41. Vágányzár
2.42. Vágányút
2.43. Megcsúszási vágányút (védőszakasz)
2.44. Állomás
2.45. Állomásköz
2.46. Térköz
2.47. Közlekedés állomástávolságba
2.48. Foglalt vágányra járás
2.49. Járműtelep
2.50. Kitérő
2.51. Kitérők számozása
2.52. Biztosított váltó
2.53. Lezárt váltó
2.54. Le nem zárt váltó
2.55. Érintett váltó
2.56. Védőváltó
2.57. A váltó helyes állása
2.58. Váltófelvágás
2.59. Felsővezeték
2.60. Táplálási szakasz (tápkörzet)
2.61. Földelő-szakaszoló
2.62. Központi berendezés
2.63. Távvezérlő rendszer
2.64. Kezelési körzet
2.65. Feszültségmentesnek nyilvánítás
2.66. Hírközlő berendezés
2.67. Hangrögzítő berendezés
2.68. Tolatás
2.69. Tolt vonat
2.70. Visszatolás
2.71. Járműmegfutamodás
2.72. Szerelvény
2.73. Vonat
2.74. Vonatmozgás
2.75. Vonatfordítás
2.76. A vonatnál alkalmazható legnagyobb sebesség
2.77. Menetdiagram
2.78. Üzemi fékút
2.79. Vészfékút
2.80. Csökkentett fékút
2.81. A vonat üzemképtelen
2.82. A vonat mozgásképtelen
2.83. A vonat gördülésképtelen
2.84. Biztonsági járat

2.85. Próbavonat
2.86. Tanuló-vonat
2.87. Kiskocsi
2.88. Szolgálati vonat
2.89. TVG-menet
2.90. Menetrend
2.91. Menetrendi nap
2.92. Üzemkezdet
2.93. Forgalomba helyezés
2.94. Üzemidő
2.95. Üzemszünet
2.96. Üzemszerű forgalom
2.97. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
2.98. Rendkívüli esemény
2.99. Havaria Esemény
2.100. Forgalom leállítás
2.101. Forgalom korlátozás
2.102. Biztonságkritikus kezelés
2.103. Indításjelzés
2.104. Esélyegyenlőségi lámpa

3. III. Fejezet: A forgalmi szolgálat ellátása
3.1. A forgalmi szolgálat feladata
3.2. A forgalmi szolgálat ellátásnak feltételei
3.3. Az önálló szolgálatvégzés feltételei
3.4. Felügyelet alatti munkavégzés
3.5. Vizsga megismétlése
3.6. Önképzés
3.7. Szolgálatra jelentkezés
3.8. Alkohol vagy más tudatmódosító szer fogyasztása
3.9. Betegség bejelentése
3.10. Szolgálat átadás, átvétel
3.11. Szolgálati helyen történő tartózkodás
3.12. Szolgálat ellenőrzése
3.13. Szolgálati fegyelem
3.14. Szolgálati felelősség
3.15. Szolgálati út
3.16. Rendelkezések kiadása
3.17. Szóbeli rendelkezések
3.18. Írásbeli rendelkezések

4. IV. Fejezet: Üzemszerű forgalom
4.1. Általános rendelkezések
4.2. Jelentési kötelezettség
4.3. A menetrendszerű közlekedés
4.4. A menetrend meghirdetése
4.5. Menetrend egyeztetés
4.6. A vonal forgalomba helyezése

4.7. Jelentési kötelezettségek
4.8. A felsővezeték feszültség alá helyezése
4.9. Biztonsági járat (4.20-4.23;4.26.)
4.10. Állomások megnyitása
4.11. A vonatok forgalomba állítása (4.38.)
4.12. Szolgálati küldemény szállítása
4.13. Az állomások bezárása
4.14. A felsővezeték feszültségmentesítése

5. V. Fejezet: Eltérés az üzemszerű forgalomtól
5.1. Általános rendelkezések
5.2. Épületgépészeti berendezések meghibásodása
5.3. Áramellátási rendszerben történt meghibásodás esetén követendő eljárás (5.10.)
5.4. Pályameghibásodás – A hiba bejelentése (5.32-5.35.)
5.5. Pályameghibásodás- A forgalom fenntartása (5.36-5.42.)
5.6. Pályameghibásodás – Víz a pályán
5.7. Váltóhiba
5.8. A váltó használhatóságának megállapítása (5.51.)
5.9. Előre tervezett vágányzár
5.10. Hírközlő berendezések meghibásodása
5.11. Forgalomirányító személyzet hírkapcsolatai (5.61;5.64.)
5.12. A vasútbiztosító, forgalomirányító, és hírközlő berendezés használhatatlansága esetén követendő eljárás (5.65.)
5.13. Foglalt vágányra járás
5.14. Foglalt vágányra járás elrendelése (5.68.)
5.15. Áthaladás az állomáson (5.97;5.103.)
5.16. Menetrendi eltérés (5.104.)

6. VI. Fejezet: Rendkívüli események
6.1. Általános rendelkezések
6.2. A rendkívüli esemény elhárítása
6.3. Az esemény kivizsgálása
6.4. Havária események – Általános rendelkezések
6.5. Havária események – Állomási menekítés
6.6. Havária események – Alagúti kiszállítás
6.7. Havária események – Robbanóanyag, gyanús csomag észlelése
6.8. Havária események – Bombariadó (közveszéllyel fenyegetés)
6.9. Havária események – Egyéb havária esemény bekövetkezése esetén
6.10. Havária események – A helyszín biztosítása
6.11. Forgalom alatti pályán való munkavégzés általános feltételei (6.46-6.51.6.54-6.55.)
6.12. A belépés feltételei
6.13. Belépés üzemidőben (6.58.)
6.14. Rendkívüli feszültségmentesítés (6.71;6.73-6.74.)
6.15. KFM-en keresztül kezdeményezett feszültségmentesítés (6.76-6.79.)
6.16. Felsővezeték hiba, felsővezeték szakadás (6.87;6.92)
6.17. Segédüzemi berendezések energia ellátásának meghibásodása (6.94.)

6.18. Utasok rendkívüli kiszállítása (6.96.)
6.19. Kiszállítás a vonatokból (6.97-6.103.)
6.20. Állomáslezárás (6.109-6.110.)
6.21. Utasbaleset és utasrosszullét
6.22. Gázolás
6.23. A helyszíni megbízott feladatai gázoláskor
6.24. A sérülés körülményeinek dokumentálása
6.25. Eljárás tűz esetén (6.137-6.139;6.145-6.147.)
6.26. Váltófelvágás (6.164;6.166.)
6.27. Villamos vezérlésű váltók kézi állítása a helyszínen
6.28. Állomástávolságú közlekedés szabályai (6.176;6.180)
6.29. Helytelen irányú közlekedés szabályai (6.190.)
6.30. Egyvágányú közlekedés (6.198.)

7. VII. Fejezet: Üzemszünet
7.1. A felsővezeték feszültség alá helyezése és feszültségmentesítése
7.2. Feszültségmentesítés
7.3. Földelő szakaszoló kezelése
7.4. Feszültség alá helyezés
7.5. Belépés éjszakai üzemszünetben (7.25-7.28;7.30)
7.6. Kilépés éjszakai üzemszünetben (7.36.)
7.7. Közlekedés éjszakai üzemszünetben (7.51.)
7.8. Kiskocsi közlekedése (7.59.)
7.9. Az éjszakai üzemszünetben közlekedő TVG-menet forgalomba állítása és közlekedtetése (7.66.)

8. VIII. Fejezet: Tolatás a járműtelepen
8.1. Általános rendelkezések (8.1.

9. IX. Fejezet: Próbafutás
9.1. Próbapálya (9.1.)

10. X. Fejezet: Az állomások utasforgalmának megszervezése
10.1. Általános rendelkezések
10.2. Utasterek ellenőrzése
10.3. Utastájékoztatás
10.4. Utasok védelme

11. XI. Fejezet: Menetrend, Vonatok számozása, Szolgálati okmányok
11.1. Menetrend (11.1-11.8.)
11.2. A vonatok számozása
11.3. Szolgálati okmányok
11.4. Szolgálati napló
11.5. Menetokmányok
11.6. Egyéb szolgálati okmányok

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.1. Jelzési Utasítás (VHF/2867/2018-NFM)

1. Hol érvényes a MILLFAV F.1. Jelzési Utasítása! (1.)
2. Kikre terjed ki a MILLFAV F.1. Jelzési Utasítása (2-3.)
3. Mit tartalmaz a MILLFAV F. 1. Jelzési utasítás? (6.)
4. Ismertesse a jelzések adására és megfigyelésére kötelezett munkavállalókra vonatkozó szabályokat! (11-12.)
5. Ismertesse a jelzés parancselvét! Mit követel meg a jelzésekre vonatkozó parancselv? (13-14.)
6. Ismertesse a jelző fogalmát! (16.)
7. Ismertesse a jelzőeszköz fogalmát! (17.)
8. Hogyan csoportosíthatók a jelzések? (19.)
9. Ismertesse a hallható jelzések fajtáit, és az adásukra vonatkozó előírásokat! (20.)
10. Milyen eszközzel lehet az MFAV vonalán hallható jelzéseket adni? (20.)
11. Ismertesse a látható jelzések csoportosítását, a rájuk vonatkozó szabályokat! (21-24.)
12. Ismertesse a jelzésekkel szembeni követelményeket! (28.)
13. Ismertesse a követelményeket a kézi jelzések adásával szemben! (29.)
14. Ismertesse az egyidőben adott eltérő értelmű jelzések fogalmát és az alkalmazásukra vonatokozó szabályokat! (30.)
15. Mely jelzéseket kell kétesnek minősíteni, észlelésükkor mi a teendő? (31-32.)
16. Ismertesse a távolbalátás korlátozottságának fogalmát! Mit kell ilyenkor tenni? (33.)
17. Ismertesse a szabadlátás korlátozottságának fogalmát! Mit kell ilyenkor tenni? (34.)
18. Hogyan csoportosítjuk a jelzőket forgalmi szempontból? (38.)
19. Hogyan csoportosítjuk a főjelzőket rendeltetésük szerint? Ismertesse a főbb jellemzőiket! (41-46.)
20. Hogyan csoportosítjuk működés szempontjából a főjelzőket? (47.)
21. Milyen jelzőeszközzel kell felszerelni a szolgálatban lévő dolgozókat? (50.)
22. Hol kell elhelyezni az MFAV vonalán a jelzőket? (54.)
23. Hogyan történik a főjelzők jelölése? (56.)
24. Ismertesse a főjelzők jelzési képeit, és az értelmezésükre vonatkozó szabályokat! (59-62.)
25. Ismertesse a főjelzők továbbhaladást engedélyező jelzéseit! (59-61.)
26. Ismertesse a „Megállj!” jelzést adó főjelző engedélyre történő meghaladásának szabályait! (64-65.)

27. Mikor minősül érvénytelennek egy jelző? Ismertesse a meghaladására vonatkozó szabályokat? (70-72.)
28. Ismertesse a használhatatlan jelzőkre vonatkozó szabályokat/ (76-77.)
29. Mit jelez a Váltójelző? (80.)
30. Ismertesse a kézi állítású váltók jelzéseit! (81-83.)
31. Ismertesse a helyszíni állítású váltó ellensúlyán alkalmazott jelöléseket! (84-88.)
32. Ismertesse a Feszültségállapot-jelző kialakítására, elhelyezésére és használatára vonatkozó előírásokat! (92-95.)
33. Mit jelez és mi az értelme a Feszültségállapot jelző kék fénye? (93.)
34. Mit jelez és mi az értelme a Feszültségállapot jelző fehér fénye? (94.)
35. Ismertesse a pályára engedélyezett sebesség jelzéseit! (96-98.)
36. Ismertesse az „Áramot kikapcsolni!” jelző jelzését! (105-106.)
37. Ismertesse az „Fékezés kezdete!” jelző jelzését! (107.)
38. Ismertesse a „Szakasz-szigetelő” jelző jelzéseit! (108.)
39. Ismertesse az „Megállás helye” jelzőt! (109-110.)
40. Ismertesse a „Biztonsági határjelzőt”! (111.)
41. Ismertesse az „Engedélykérés kötelező!” jelzőt! (112-113.)
42. Ismertesse a „Vágányzáró jelzőt”! (117-118.)
43. Mivel kell megjelölni napszaktól függetlenül a járművek elejét és végét? (120.)
44. Mi a teendő, ha a közlekedő vonat egyik vagy mindkét fényszórója meghibásodott? (121-122.)
45. Ismertesse a „Pályán munkások dolgoznak” jelzőeszköz kialakítására, elhelyezésére és használatára vonatkozó szabályokat! (124-128.)
46. Ismertesse a Megállj! jelzőeszköz alkalmazását! (129-132.)
47. Ismertesse a MILLFAV dolgozóinak kézi jelzéseit és az azokhoz tartozó kiegészítő hangjelzéseket! (133-136.)
48. Ismertesse az Állomáson alkalmazandó kézi jelzéseket! (137-139.)
49. Mikor és hogyan kell adni „Megállj!” jelzést a közlekedő vonatok felé? (136;150.)
50. Ismertesse milyen előírás vonatkozik az „Indításjelzés”-re!? (153.)
51. Mikor és hogyan kell „Figyelj!” jelzést adnia a járművezetőnek? (154.)
52. Ismertesse "Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel", és a "Szelvény tábla" jelölését! (157;161.)
53. Ismertesse a „Vonathossz jelző”-t! (160.)
54. Milyen jelzőeszközzel kell ellátni a peronőrt? (1.sz. melléklet.)
55. Ismertesse a munkacsapat-vezető jelzőeszköz felszerelését! (1.sz.melléklet.)

BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. Forgalmi Utasítás (VHF/2867-1/2018-NFM)

1. Hol érvényes a MILLFAV F.2. Forgalmi Utasítása! (1.1.)
2. Kiknek kell az utasítás kijelölt részeit ismernie a vonat- és utasforgalom lebonyolításában résztvevő munkavállalók közül? (1.9.)

3. Ismertesse a következő fogalmakat: Szolgálati főnök, Szolgálati elöljáró. (2.8-2.9.)
4. Ismertesse a következő fogalmakat: Szolgálati út, Szolgálati okmány (2.10;2.13.)
5. Ismertesse a következő fogalmakat: Központi forgalmi menetirányító, KFM megbízottja (2.17;2.21.)
6. Ismertesse a következő fogalmakat: Központi utasforgalom-irányító diszpécser (KUD), Műszakvezető diszpécser, Peronőr (2.18;2.20;2.22)
7. Ismertesse a következő fogalmakat: Forgalmi szolgálattevő (FSZT), Járművezető (2.19;2.26.)
8. Ismertesse a következő fogalmakat: Műszaki ügyeletes, Biztosítóberendezés üzemviteli csoportvezető (2.31.)
9. Ismertesse a következő fogalmakat: Űrszelvény, Rakszelvény (2.33a;2.33b.)
10. Ismertesse a következő fogalmakat: Kezdőpont, végpont, Jobb vágány, bal vágány (2.33 d, 2.34.)
11. Ismertesse a következő fogalmakat: Állomás, Állomásköz, Térköz (2.43-2.44)
12. Ismertesse a következő fogalmakat: Felsővezeték, Földelő-szakaszoló (2.57;2.59.)
13. Ismertesse a következő fogalmakat: Menetrend, Menetrendi nap (2.88-2.89.)
14. Ismertesse a következő fogalmakat: üzemkezdet, üzemidő, üzemszünet! (2.90;2.92-2.93.)
15. Mi minősül rendkívüli eseménynek? (2.96.)
16. Ismertesse a forgalmi szolgálat feladatát és ellátásának feltételeit! (3.1-3.7.)
17. Ismertesse a vezetőfülkében tartózkodás feltételeit! (3.26.)
18. Ismertesse a szolgálati helyen történő tartózkodásra vonatkozó szabályokat! (3.25;3.27-3.28.)
19. Ismertesse a szolgálati helyen történő tartózkodásra és a szolgálat ellenőrzésére vonatkozó előírásokat! (3.25-3.30.)
20. Ismertesse a szolgálati hely elhagyására vonatkozó szabályokat! (3.27.)
21. Ismertesse a szolgálati fegyelemre vonatkozó előírásokat! (3.31-3.38.)
22. Ismertesse a szolgálati felelősségre vonatkozó előírásokat! (3.39-3.40.)
23. Ismertesse a rendelkezések kiadásával kapcsolatos általános előírásokat és szóbeli rendelkezések kiadásának rendjét! (3.43.-3.49.)
24. Ismertesse az írásbeli rendelkezések kiadásának rendjét! Mely esetekben kell kiadni írásbeli rendelkezést? (3.50-3.54)
25. Ismertesse a jelentési kötelezettség alkalmazására vonatkozó szabályokat a vonat- és utasforgalom lebonyolítása során! (4.5-4.6.)
26. A vonal forgalomba helyezésével kapcsolatos teendők végzését mikor kell megkezdeni, ha a felsővezetők feszültségmentes volt üzemszünetben? (4.13.)
27. A vonal forgalomba helyezésével kapcsolatos teendők végzését mikor kell megkezdeni, ha a felsővezetők feszültség alatt volt üzemszünetben? (4.13.)
28. Mikor történik a vonal forgalomba helyezése, és milyen jelentési kötelezettségei vannak az állomási személyzetnek? (4.13-4.14.)

29. Ismertesse az állomások üzemkezdeti megnyitására vonatkozó előírásokat! (4.27-4.28.)
30. Ismertesse a biztonsági járat közlekedtetésére vonatkozó szabályokat! (4.20-4.23.;4.26.)
31. Hogyan szállíthatók vonattal a szolgálati küldemények? (4.75-4.77.)
32. Mi a teendő, ha valamely állomáson az utasterek üzemi világítása teljesen megszűnik? (5.10.)
33. Kinek kell jelezni a pálya meghibásodást? Mit kell tartalmaznia a jelentésnek? (5.32;5.34.)
34. Ismertesse a pálya-meghibásodás esetén követendő eljárást! (5.32-5.43.)
35. Ismertesse a váltó forgalmi szempontból történő használhatóságának feltételeit! (5.51.)
36. Ismertesse a váltóhiba esetén követendő eljárást! (5.50-5.52.)
37. Milyen fajtái lehetnek a menetrendi eltérésnek? (5.104.)!
38. Mit kell tennie a dolgozónak a pálya, a jelzők vagy egyéb létesítmények vonatforgalmat veszélyeztető meghibásodásának észlelésekor? (6.2.)
39. Mi az eljárás gyanús csomag észlelése, megtalálása esetén? (6.29.)
40. Mi a teendő, ha a felszínről lefolyó víz mennyisége olyan mértékű, hogy veszélyezteti vagy kizárja az üzemeltetését az érintett állomáson? (6.41.)
41. Ismertesse a forgalom alatti pályára történő ki- és belépésre vonatkozó előírásokat! (6.46-6.51.6.54-6.58;6.63,6.68-6.70.)
42. Hogyan haladhatnak át a vonatok a munkavégzés területén, üzemidőben végzett munkavégzéskor? (6.63.)
43. Melyek a forgalom alatti pályára történő belépés személyi és tárgyi feltételei? (6.56;6.57.)
44. Ismertesse a rendkívüli feszültségmentesítésre és kikapcsolásra vonatkozó általános szabályokat! (6.71;6.73-6.74.)
45. Mikor kezdhető meg a munka felsővezetéken, vagy annak közelében? (6.73.)
46. Ismertesse a KFM-en keresztül kezdeményezett feszültségmentesítés szabályait! (6.76-6.79.)
47. Állomási utasterek világításának megszűnésekor, milyen esetben kell az állomást lezárni és a vonatokat áthaladtatni? (6.94.)
48. Ismertesse az állomási dolgozók kötelességeit az utasok rendkívüli kiszállítása során! (6.96-6.103.)
49. Mikor és hogyan kell egy állomást lezárni rendkívüli esemény előfordulásakor? (6.109-6.110.)
50. Ismertesse az utasbaleset esetén követendő eljárás teljes folyamatát? (6.112-6.118.)
51. Ismertesse a gázolás esetén követendő eljárást! (6.119-6.128.)
52. Ismertesse az eljárást tűz esetén! (6.137-6.139;6.145-6.147.)
53. Ismertesse a villamos vezérlésű váltó helyszíni kézi állítása esetén követendő eljárást! (6.170-6.175)
54. Ki rendelheti el a helytelen irányú közlekedést? (6.190.)

55. Ismertesse a felsővezeték feszültségmentesítését, és a földelő-szakaszoló kezelésének szabályait! (7.3-7.10.)
56. Mikor kell a földelő szakaszolót bekapcsolni? (7.6.)
57. Kinek kell a földelő szakaszolót kezelnie? (7.7.)
58. Melyek a felsővezeték feszültség alá helyezésének feltételei? (7.11-7.14.)
59. Hogyan és milyen tárgyi, személyi feltételekkel történik a belépés az éjszakai üzemszünetben? (7.25-7.33.)
60. Ki engedélyezheti az éjszaki üzemszünetben történő belépést, és mivel kell rendelkezniük a belépőknek? (7.25-7.27.)
61. Hogyan történik munkavégzés után a kilépés az éjszakai üzemszünetben? (7.36-37.)
62. Milyen vonatok közlekedhetnek éjszakai üzemszünetben? (7.51.)
63. Ismertesse az állomások utasforgalmának megszervezésére vonatkozó általános rendelkezéseket! (10.1-10.11.)
64. Mivel kell minden állomást felszerelni? (10.7.)
65. Ismertesse az utasterek ellenőrzésére vonatkozó szabályokat! (10.12-10.20.)
66. Mi a menetrend, milyen fajtái és megjelenési formái lehetnek? (2.88;11.2-11.3.)
67. Ismertesse a szolgálati okmányok kezelésére vonatkozó szabályokat! (11.18-11.30.)
68. Ismertesse a hangrögzítő berendezéssel nem rendelkező hírközlő berendezések használatára vonatkozó szabályokat szóbeli rendelkezések kiadása esetében! (11.27.)

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Tévesztés nélkül ismeri a BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. Forgalmi Utasítás (VHF/2867-1/2018-NFM) hatálya alá tartozó pályahálózaton alkalmazott jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat.
- Tévesztés nélkül ismeri a főjelzők és egyéb jelzők által adott jelzési képeket, valamint azok jelentését.
- Tévesztés nélkül ismeri a kézi-, hang-, és a vonatokon alkalmazott jelzéseket, a figyelmeztető jeleket, valamint az érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.
- Tévesztés nélkül ismeri az „Üzemszerű forgalomtól való eltérés során alkalmazandó szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a „Rendkívüli események” bekövetkeztekor alkalmazandó szabályokat.
- Reprodukciós szinten ismeri a MILLFAV vasútüzemében alkalmazott szakkifejezéseket, alapfogalmakat, képes ezeket helyesen használni.
- Reprodukciós szinten ismeri a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit.

- Reprodukciós szinten ismeri az üzemszüneti alapfogalmakat, valamint a szolgálati okmányok kezelését.
- Tévesztés nélkül ismeri az állomások utasforgalmának megszervezésével és a földelő-szakaszoló kezelésével kapcsolatos szabályokat

48. FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: EGYSZERŰSÍTETT FORGALMI TÁVKÖZLŐ-, ERŐSÁRAMÚ-, BIZTOSÍTÓBERENDEZÉS ÉS PÁLYA SZAKSZOLGÁLAT (BKV ZRT. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. SZ. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 8 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 4 kérdés a BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.1. Jelzési Utasításból (VHF/2867/2018-NFM),
- 4 kérdés a BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. Forgalmi Utasításból (VHF/2867-1/2018-NFM),

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 2,5 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 6 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 3 kérdés a BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.1. Jelzési Utasításból (VHF/2867/2018-NFM),
- 3 kérdés a BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. Forgalmi Utasításból (VHF/2867-1/2018-NFM)

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 45 perc.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.1. Jelzési Utasítás (VHF/2867/2018-NFM)

1. I. Fejezet: Az utasítás hatálya, tartalma
   1.1. Az utasítás hatálya
   1.2. Az utasítás jóváhagyása, életbeléptetése
   1.3. Az utasítás tartalma
   1.4. Az utasítás ismerete

2. II. Fejezet: Általános rendelkezések
   2.1. Jelzések
   2.2. A jelzések szerepe
   2.3. A jelzések adása, megfigyelése
   2.4. A jelzés parancselve
   2.5. Jelzők, jelzőeszközök, figyelmeztető jelek
   2.6. Jelzők, jelzőeszközök
   2.7. Figyelmeztető jelek
   2.8. A jelzések csoportosítása
   2.9. Követelmények a jelzésekkel szemben
   2.10. Követelmények a kézi jelzések adásával szemben
   2.11. Egyidőben adott eltérő értelmű jelzések
   2.12. Kétes jelzés
   2.13. Távolbalátás korlátozottsága
   2.14. Szabadlátás korlátozottsága
   2.15. A jelzők csoportosítása
   2.16. Jelzők, jelzőeszközök és figyelmeztető jelek kivilágítása
   2.17. Felszerelés jelzőeszközökkel
   2.18. Felelősség a jelzők, jelzőeszközök és figyelmeztető jelek elhelyezéséért és karbantartásáért
   2.19. A jelzők elhelyezése

3. III. Fejezet: Főjelzők és Jelzéseik
   3.1. Általános rendelkezések
   3.2. Kifejezhető jelzési fogalmak
   3.3. A főjelzők jelölése
   3.4. A főjelzők láthatósága
   3.5. A főjelzők jelzései
   3.6. Továbbhaladást engedélyező jelzések
   3.7. Továbbhaladást tiltó jelzés
   3.8. A főjelzők jelzési parancsainak értelmezése

4. IV. Fejezet: Érvénytelen és használhatatlan jelzők
   4.1. Érvénytelenítő jelzés
   4.2. Használhatatlan jelzők

5. V. Fejezet: Egyéb jelzők
   5.1. Váltójelző
   5.2. A váltójelző jelzései
   5.3. Az ellensúly jelzései
   5.4. A váltójelző kivilágítása
   5.5. Feszültségállapot jelző

5.6. A feszültségállapot jelző jelzései
5.7. A pályára engedélyezett sebesség jelzései
5.8. Sebességjelző
5.9. Sebesség előjelző
5.10. A sebességjelző és a sebesség előjelző alkalmazása
5.11. Áramot kikapcsolni! jelző
5.12. Fékezés kezdete jelző
5.13. Szakasz-szigetelő jelző
5.14. Megállás helye jelző
5.15. Biztonsági-határ jelző
5.16. Engedélykérés kötelező! jelző
5.17. Villamosüzemű jármű állj! jelző
5.18. Vágányzáró jelző
5.19. Jelzések a járműveken

6. VI. Fejezet: Jelzőeszközök és jelzések
6.1. Pályán munkások dolgoznak
6.2. Megállj! jelzőeszköz
6.3. MILLFAV dolgozóinak kézi jelzései
6.4. A kézi jelzések adásmódja
6.5. Állomáson alkalmazandó kézi jelzések
6.6. A kézi jelzések alkalmazása
6.7. A járművezetők hangjelzései
6.8. Indításjelzés
6.9. Figyelj! jelzés
6.10. Vészjelzés

7. VII. Fejezet + 1.sz. melléklet : Figyelmeztető jelek; Szolgálatban lévő dolgozók felszerelése jelzőeszközzel
7.1. Nagyfeszültségre figyelmeztető jel
7.2. Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel
7.3. Menetirány szerinti jobb oldalra áthelyezett jelzőre figyelmeztető jel
7.4. Távolságjelző
7.5. Vonathossz jelző
7.6. Szelvény-tábla
7.7. Főjelzők szám-vagy betűjele

BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. Forgalmi Utasítás (VHF/2867-1/2018-NFM)

1. I. Fejezet: Általános rendelkezések
1.1. Az utasítás hatálya
1.2. Az utasítás tartalma
1.3. Az utasítás jóváhagyása, életbe léptetése
1.4. Az utasítás ismerete
1.5. Kiegészítő utasítások

2. II. Fejezet: Meghatározások
2.1. Igazgatóság

2.2. Szakterület
2.3. Forgalmi szolgálat
2.4. Társszolgálat
2.5. Forgalmi szakvizsga
2.6. Forgalmi vizsga
2.7. Szolgálati főnök
2.8. Szolgálati elöljáró
2.9. Szolgálati út
2.10. Munkavállaló
2.11. Szolgálati hely
2.12. Szolgálati okmány
2.13. Parancskönyv
2.14. Rendelkezés
2.15. Rendelkezési jog átadása
2.16. Központi forgalmi menetirányító
2.17. Központi utasforgalom-irányító diszpécser (KUD)
2.18. Forgalmi szolgálattevő (FSZT)
2.19. Műszakvezető diszpécser
2.20. KFM megbízottja
2.21. Peronőr
2.22. Váltókezelő
2.23. Térfelvigyázó
2.24. Járművezető instruktor
2.25. Járművezető
2.26. Tolatásvezető
2.27. Áramellátási Zavarelháritási Szolgálat (ÁZÜ), Energiadiszpécser
2.28. Műszaki diszpécser
2.29. Műszaki ügyeletes
2.30. Biztosítóberendezés üzemviteli csoportvezető
2.31. Pályamester
2.32. Űrszelvény
2.33. Rakszelvény
2.34. Forgalmi vágányok
2.35. Kezdőpont, végpont
2.36. Jobb vágány, bal vágány
2.37. Helyes irány, helytelen irány
2.38. Menetirány szerinti jobb oldal, bal oldal
2.39. Kihúzó vágány
2.40. Csonka vágány
2.41. Vágányzár
2.42. Vágányút
2.43. Megcsúszási vágányút (védőszakasz)
2.44. Állomás
2.45. Állomásköz
2.46. Térköz
2.47. Közlekedés állomástávolságba
2.48. Foglalt vágányra járás
2.49. Járműtelep
2.50. Kitérő
2.51. Kitérők számozása

2.52. Biztosított váltó
2.53. Lezárt váltó
2.54. Le nem zárt váltó
2.55. Érintett váltó
2.56. Védőváltó
2.57. A váltó helyes állása
2.58. Váltófelvágás
2.59. Felsővezeték
2.60. Táplálási szakasz (tápkörzet)
2.61. Földelő-szakaszoló
2.62. Központi berendezés
2.63. Távvezérlő rendszer
2.64. Kezelési körzet
2.65. Feszültségmentesnek nyilvánítás
2.66. Hírközlő berendezés
2.67. Hangrögzítő berendezés
2.68. Tolatás
2.69. Tolt vonat
2.70. Visszatolás
2.71. Járműmegfutamodás
2.72. Szerelvény
2.73. Vonat
2.74. Vonatmozgás
2.75. Vonatfordítás
2.76. A vonatnál alkalmazható legnagyobb sebesség
2.77. Menetdiagram
2.78. Üzemi fékút
2.79. Vészfékút
2.80. Csökkentett fékút
2.81. A vonat üzemképtelen
2.82. A vonat mozgásképtelen
2.83. A vonat gördülésképtelen
2.84. Biztonsági járat
2.85. Próbavonat
2.86. Tanuló-vonat
2.87. Kiskocsi
2.88. Szolgálati vonat
2.89. TVG-menet
2.90. Menetrend
2.91. Menetrendi nap
2.92. Üzemkezdet
2.93. Forgalomba helyezés
2.94. Üzemidő
2.95. Üzemszünet
2.96. Üzemszerű forgalom
2.97. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
2.98. Rendkívüli esemény
2.99. Havaria Esemény
2.100. Forgalom leállítás
2.101. Forgalom korlátozás

2.102. Biztonságkritikus kezelés
2.103. Indításjelzés
2.104. Esélyegyenlőségi lámpa

3. III. Fejezet: A forgalmi szolgálat ellátása
3.1. A forgalmi szolgálat feladata
3.2. A forgalmi szolgálat ellátásnak feltételei
3.3. Az önálló szolgálatvégzés feltételei
3.4. Felügyelet alatti munkavégzés
3.5. Vizsga megismétlése
3.6. Önképzés
3.7. Szolgálatra jelentkezés
3.8. Alkohol vagy más tudatmódosító szer fogyasztása
3.9. Betegség bejelentése
3.10. Szolgálat átadás, átvétel
3.11. Szolgálati helyen történő tartózkodás
3.12. Szolgálat ellenőrzése
3.13. Szolgálati fegyelem
3.14. Szolgálati felelősség
3.15. Szolgálati út
3.16. Rendelkezések kiadása
3.17. Szóbeli rendelkezések
3.18. Írásbeli rendelkezések

4. IV. Fejezet: Üzemszerű forgalom
4.1. Általános rendelkezések
4.2. Jelentési kötelezettség
4.3. A menetrendszerű közlekedés
4.4. A menetrend meghirdetése
4.5. Menetrend egyeztetés
4.6. A vonal forgalomba helyezése
4.7. Jelentési kötelezettségek
4.8. A felsővezeték feszültség alá helyezése
4.9. Biztonsági járat (4.20-4.23;4.26.)
4.10. Állomások megnyitása
4.11. A vonatok forgalomba állítása (4.38.)
4.12. Szolgálati küldemény szállítása
4.13. Az állomások bezárása
4.14. A felsővezeték feszültségmentesítése

5. V. Fejezet: Eltérés az üzemszerű forgalomtól
5.1. Általános rendelkezések
5.2. Épületgépészeti berendezések meghibásodása
5.3. Áramellátási rendszerben történt meghibásodás esetén követendő eljárás (5.10.)
5.4. Pályameghibásodás – A hiba bejelentése (5.32-5.35.)
5.5. Pályameghibásodás- A forgalom fenntartása (5.36-5.42.)
5.6. Pályameghibásodás – Víz a pályán
5.7. Váltóhiba
5.8. A váltó használhatóságának megállapítása (5.51.)

5.9. Előre tervezett vágányzár
5.10. Hírközlő berendezések meghibásodása
5.11. Forgalomirányító személyzet hírkapcsolatai (5.61;5.64.)
5.12. A vasútbiztosító, forgalomirányító, és hírközlő berendezés használhatatlansága esetén követendő eljárás (5.65.)
5.13. Foglalt vágányra járás
5.14. Foglalt vágányra járás elrendelése (5.68.)
5.15. Áthaladás az állomáson (5.97;5.103.)
5.16. Menetrendi eltérés (5.104.)

6. VI. Fejezet: Rendkívüli események
6.1. Általános rendelkezések
6.2. A rendkívüli esemény elhárítása
6.3. Az esemény kivizsgálása
6.4. Havária események – Általános rendelkezések
6.5. Havária események – Állomási menekítés
6.6. Havária események – Alagúti kiszállítás
6.7. Havária események – Robbanóanyag, gyanús csomag észlelése
6.8. Havária események – Bombariadó (közveszéllyel fenyegetés)
6.9. Havária események – Egyéb havária esemény bekövetkezése esetén
6.10. Havária események – A helyszín biztosítása
6.11. Forgalom alatti pályán való munkavégzés általános feltételei (6.46-6.51.6.54-6.55.)
6.12. A belépés feltételei
6.13. Belépés üzemidőben (6.58.)
6.14. Rendkívüli feszültségmentesítés (6.71;6.73-6.74.)
6.15. KFM-en keresztül kezdeményezett feszültségmentesítés (6.76-6.79.)
6.16. Felsővezeték hiba, felsővezeték szakadás (6.87;6.92)
6.17. Segédüzemi berendezések energia ellátásának meghibásodása (6.94.)
6.18. Utasok rendkívüli kiszállítása (6.96.)
6.19. Kiszállítás a vonatokból (6.97-6.103.)
6.20. Állomáslezárás (6.109-6.110.)
6.21. Utasbaleset és utasrosszullét
6.22. Gázolás
6.23. A helyszíni megbízott feladatai gázoláskor
6.24. A sérülés körülményeinek dokumentálása
6.25. Eljárás tűz esetén (6.137-6.139;6.145-6.147.)
6.26. Váltófelvágás (6.164;6.166.)
6.27. Villamos vezérlésű váltók kézi állítása a helyszínen
6.28. Állomástávolságú közlekedés szabályai (6.176;6.180)
6.29. Helytelen irányú közlekedés szabályai (6.190.)
6.30. Egyvágányú közlekedés (6.198.)

7. VII. Fejezet: Üzemszünet
7.1. A felsővezeték feszültség alá helyezése és feszültségmentesítése
7.2. Feszültségmentesítés
7.3. Földelő szakaszoló kezelése
7.4. Feszültség alá helyezés
7.5. Belépés éjszakai üzemszünetben (7.25-7.28;7.30)

7.6. Kilépés éjszakai üzemszünetben (7.36.)
7.7. Közlekedés éjszakai üzemszünetben (7.51.)
7.8. Kiskocsi közlekedése (7.59.)
7.9. Az éjszakai üzemszünetben közlekedő TVG-menet forgalomba állítása és közlekedtetése (7.66.)

8. VIII. Fejezet: Tolatás a járműtelepen
   8.1. Általános rendelkezések (8.1.

9. IX. Fejezet: Próbafutás
   9.1. Próbapálya (9.1.)

10. X. Fejezet: Az állomások utasforgalmának megszervezése
    10.1. Általános rendelkezések
    10.2. Utasterek ellenőrzése
    10.3. Utastájékoztatás
    10.4. Utasok védelme

11. XI. Fejezet: Menetrend, Vonatok számozása, Szolgálati okmányok
    11.1. Menetrend (11.1-11.8.)
    11.2. A vonatok számozása
    11.3. Szolgálati okmányok
    11.4. Szolgálati napló
    11.5. Menetokmányok
    11.6. Egyéb szolgálati okmányok

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.1. Jelzési Utasítás (VHF/2867/2018-NFM)

1. Hol érvényes a MILLFAV F.1. Jelzési Utasítása! (1.)
2. Kikre terjed ki a MILLFAV F.1. Jelzési Utasítása (2-3.)
3. Mit tartalmaz a MILLFAV F. 1. Jelzési utasítás? (6.)
4. Ismertesse a jelzések adására és megfigyelésére kötelezett munkavállalókra vonatkozó szabályokat! (11-12.)
5. Ismertesse a jelzés parancselvét! (13-14.)
6. Ismertesse a jelző fogalmát! (16.)
7. Ismertesse a jelzőeszköz fogalmát! (17.)
8. Hogyan csoportosíthatók a jelzések? (19.)

9. Ismertesse a hallható jelzések fajtáit, és az adásukra vonatkozó előírásokat! (20.)
10. Milyen eszközzel lehet az MFAV vonalán hallható jelzéseket adni? (20.)
11. Ismertesse a látható jelzések csoportosítását, a rájuk vonatkozó szabályokat! (21-24.)
12. Ismertesse a jelzésekkel szembeni követelményeket! (28.)
13. Ismertesse a követelményeket a kézi jelzések adásával szemben! (29.)
14. Ismertesse az egyidőben adott eltérő értelmű jelzések fogalmát és az alkalmazásukra vonatokozó szabályokat! (30.)
15. Mely jelzéseket kell kétesnek minősíteni, észlelésükkor mi a teendő? (31-32.)
16. Ismertesse a távolbalátás korlátozottságának fogalmát! Mit kell ilyenkor tenni? (33.)
17. Ismertesse a szabadlátás korlátozottságának fogalmát! Mit kell ilyenkor tenni? (34.)
18. Hogyan csoportosítjuk a jelzőket jelzési kép szempontjából? (35.)
19. Hogyan csoportosítjuk a jelzőket forgalmi szempontból? (38.)
20. Hogyan csoportosítjuk a főjelzőket rendeltetésük szerint? Ismertesse a főbb jellemzőiket! (41-46.)
21. Hogyan csoportosítjuk működés szempontjából a főjelzőket? (47.)
22. Milyen jelzőeszközzel kell felszerelni a szolgálatban lévő dolgozókat? (50.)
23. Hol kell elhelyezni az MFAV vonalán a jelzőket? (54.)
24. Hogyan történik a főjelzők jelölése? (56.)
25. Ismertesse a főjelzők jelzési képeit, és az értelmezésükre vonatkozó szabályokat! (59-62.)
26. Ismertesse a főjelzők továbbhaladást engedélyező jelzéseit! (59-61.)
27. Ismertesse a használhatatlan jelzőkre vonatkozó szabályokat! (76-77.)
28. Mit jelez a Váltójelző? (80.)
29. Ismertesse a kézi állítású váltók jelzéseit! (81-83.)
30. Ismertesse a helyszíni állítású váltó ellensúlyán alkalmazott jelöléseket! (84-88.)
31. Ismertesse a Feszültségállapot-jelző kialakítására, elhelyezésére és használatára vonatkozó előírásokat! (92-95.)
32. Mit jelez és mi az értelme a Feszültségállapot jelző kék fénye? (93.)
33. Mit jelez és mi az értelme a Feszültségállapot jelző fehér fénye? (94.)
34. Ismertesse a pályára engedélyezett sebesség jelzéseit! (96-98.)

35. Hol kell elhelyezni azt a gerenda kialakítású jelzőt, melynek fekete-fehér váltakozó csíkozása 10 cm széles? (109-110.)
36. Ismertesse a „Biztonsági határ” jelző kialakítását, elhelyezését és értelmezését!(111.)
37. Ismertesse a „Vágányzáró jelzőt”! (117-118.)
38. Mivel kell megjelölni napszaktól függetlenül a járművek elejét és végét? (120.)
39. Mi a teendő, ha a közlekedő vonat egyik vagy mindkét fényszórója meghibásodott? (121-122.)
40. Ismertesse a „Pályán munkások dolgoznak” jelzőeszköz kialakítására, elhelyezésére és használatára vonatkozó szabályokat! (124-128.)
41. Ismertesse a Megállj! jelzőeszköz alkalmazását! (129-132.)
42. Ismertesse a MILLFAV dolgozóinak kézi jelzéseit és az azokhoz tartozó kiegészítő hangjelzéseket! (133-136.)
43. Ismertesse az Állomáson alkalmazandó kézi jelzéseket! (137-139.)
44. Mikor és hogyan kell adni „Megállj!” jelzést a közlekedő vonatok felé? (136;150.)
45. Ismertesse milyen előírás vonatkozik az „Indításjelzés”-re!? (153.)
46. Mikor, ki és hogyan köteles „Figyelj!” jelzést adni?(154.)
47. Ismertesse "Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel"-et! (157.)
48. Ismertesse a „Vonathossz jelző”-t! (160.)
49. Ismertesse a pályán egyénileg munkát végző dolgozó jelzőeszköz felszerelését!
50. (1.sz. melléklet.)
51. Ismertesse a munkacsapat-vezető jelzőeszköz felszerelését! (1.sz.melléklet.)

BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. Forgalmi Utasítás (VHF/2867-1/2018-NFM)

1. Hol érvényes a MILLFAV F.2. Forgalmi Utasítása! (1.1.)
2. Kiknek kell az utasítás kijelölt részeit ismernie a vonat- és utasforgalom lebonyolításában résztvevő munkavállalók közül? (1.9.)
3. Ismertesse a következő fogalmakat: Szolgálati főnök, Szolgálati elöljáró. (2.8-2.9.)
4. Ismertesse a következő fogalmakat: Központi forgalmi menetirányító, KFM megbízottja (2.17;2.21.)

5. Ismertesse a következő fogalmakat: Központi utasforgalom-irányító diszpécser (KUD), Forgalmi szolgálattevő (FSZT) (2.18;2.19)
6. Ismertesse a következő fogalmakat: Járművezető, Tolatásvezető, Peronőr (2.26,2.27,2.22.)
7. Ismertesse a következő fogalmakat: Műszaki ügyeletes, Biztosítóberendezés üzemviteli csoportvezető (2.29,2.31.)
8. Ismertesse a következő fogalmakat: Űrszelvény, Rakszelvény (2.33a;2.33b.)
9. Ismertesse a következő fogalmakat: Kezdőpont, végpont, Jobb vágány, bal vágány (2.33 d, 2.34.)
10. Ismertesse a következő fogalmakat: Energiadiszpécser, Pályamester (2.28,2.32.)
11. Ismertesse a következő fogalmakat: Vágányzár, Járműtelep, Kitérő (2.39,2.47-48)
12. Ismertesse a következő fogalmakat: Felsővezeték, Táplálási szakasz (2.57;2.58.)
13. Ismertesse a következő fogalmakat: Menetrend, Menetrendi nap (2.88-2.89.)
14. Ismertesse a következő fogalmakat: üzemkezdet, üzemidő, üzemszünet! (2.90;2.92-2.93.)
15. Mi minősül rendkívüli eseménynek? (2.96.)
16. Ismertesse a vezetőfülkében tartózkodás feltételeit! (3.26.)
17. Ismertesse a szolgálati helyen történő tartózkodásra vonatkozó szabályokat! (3.25;3.27-3.28.)
18. Ismertesse a szolgálati helyen történő tartózkodásra és a szolgálat ellenőrzésére vonatkozó előírásokat! (3.25-3.30.)
19. Ismertesse a szolgálati hely elhagyására vonatkozó szabályokat! (3.27.)
20. Ismertesse a szolgálati fegyelemre vonatkozó előírásokat! (3.31-3.38.)
21. Ismertesse a szolgálati felelősségre vonatkozó előírásokat! (3.39-3.40.)
22. Ismertesse a rendelkezések kiadásával kapcsolatos általános előírásokat és szóbeli rendelkezések kiadásának rendjét! (3.43.-3.49.)
23. Ismertesse az írásbeli rendelkezések kiadásának rendjét! Mely esetekben kell kiadni írásbeli rendelkezést? (3.50-3.54)
24. Ismertesse a vonal forgalomba helyezésének folyamatát! (4.13-4.19.)
25. A vonal forgalomba helyezésével kapcsolatos teendők végzését mikor kell megkezdeni, ha a felsővezetők feszültségmentes volt üzemszünetben? (4.13.)

26. A vonal forgalomba helyezésével kapcsolatos teendők végzését mikor kell megkezdeni, ha a felsővezetők feszültség alatt volt üzemszünetben? (4.13.)
27. Mikor történik a vonal forgalomba helyezése, és milyen jelentési kötelezettségei vannak az állomási személyzetnek? (4.13-4.14.)
28. Hogyan szállíthatók vonattal a szolgálati küldemények? (4.75-4.77.)
29. Mikor kell az üzemszüneti munkáknál a felsővezetéket feszültségmentesíteni? (4.82.)
30. Mi a teendő, ha valamely állomáson az utasterek üzemi világítása teljesen megszűnik? (5.10.)
31. Kinek kell jelezni a pálya meghibásodást? Mit kell tartalmaznia a jelentésnek? (5.32;5.34.)
32. Ismertesse a pálya-meghibásodás esetén követendő eljárást! (5.32-5.43.)
33. Ismertesse a váltó forgalmi szempontból történő használhatóságának feltételeit! (5.51.)
34. Ismertesse a váltóhiba esetén követendő eljárást! (5.50-5.52.)
35. Mit kell tennie a dolgozónak a pálya, a jelzők vagy egyéb létesítmények vonatforgalmat veszélyeztető meghibásodásának észlelésekor? (6.2.)
36. Mi az eljárás gyanús csomag észlelése, megtalálása esetén? (6.29.)
37. Mi a teendő, ha a felszínről lefolyó víz mennyisége olyan mértékű, hogy veszélyezteti vagy kizárja az üzemeltetését az érintett állomáson? (6.41.)
38. Ismertesse a forgalom alatti pályára történő ki- és belépésre vonatkozó előírásokat! (6.46-6.51.6.54-6.58;6.63,6.68-6.70.)
39. Munkacsapat-vezető mit köteles ellenőrizni valamennyi munkavállalónál az üzemidejű pályára lépés előtt? (6.56.)
40. Hogyan haladhatnak át a vonatok a munkavégzés területén, üzemidőben végzett munkavégzéskor? (6.63.)
41. Melyek a forgalom alatti pályára történő belépés személyi és tárgyi feltételei? (6.56;6.57.)
42. Ismertesse a rendkívüli feszültségmentesítésre és kikapcsolásra vonatkozó általános szabályokat! (6.71;6.73-6.74.)
43. Mikor kezdhető meg a munka felsővezetéken, vagy annak közelében? (6.73.)
44. Ismertesse a KFM-en keresztül kezdeményezett feszültségmentesítés szabályait! (6.76-6.79.)

45. Állomási utasterek világításának megszűnésekor, milyen esetben kell az állomást lezárni és a vonatokat áthaladtatni? (6.94.)
46. Ismertesse az utasbaleset esetén követendő eljárás teljes folyamatát? (6.112-6.118.)
47. Ismertesse a gázolás esetén követendő eljárást! (6.119-6.128.)
48. Ismertesse az eljárást tűz esetén! (6.137-6.139;6.145-6.147.)
49. Mikor végezhető a vasútbiztosítóberendezésen, karbantartási illetve javítási munka? (6.160.)
50. Ismertesse a villamos vezérlésű váltó helyszíni kézi állítása esetén követendő eljárást! (6.170-6.175)
51. Mikor kell a földelő szakaszolót bekapcsolni? (7.6.)
52. Kinek kell a földelő szakaszolót kezelnie? (7.7.)
53. Melyek a felsővezeték feszültség alá helyezésének feltételei? (7.11-7.14.)
54. Kinek az engedélyével, hogyan és milyen tárgyi, személyi feltételekkel történik a belépés az éjszakai üzemszünetben? (7.25-7.33.)
55. Ki engedélyezheti az éjszaki üzemszünetben történő belépést, és mivel kell rendelkezniük a belépőknek? (7.25-7.27.)
56. Hogyan történik munkavégzés után a kilépés az éjszakai üzemszünetben? (7.36-
57. Mit kell tartalmaznia a vágányzár igénylésnek? (7.44.)
58. Milyen vonatok közlekedhetnek éjszakai üzemszünetben? (7.51.)
59. Mivel kell minden állomást felszerelni? (10.7.)
60. Ismertesse a hangrögzítő berendezéssel nem rendelkező hírközlő berendezések használatára vonatkozó szabályokat szóbeli rendelkezések kiadása esetében! (11.27.)

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Tévesztés nélkül ismeri a BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. Forgalmi Utasítás (VHF/2867-1/2018-NFM) hatálya alá tartozó pályahálózaton alkalmazott jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat.

- Tévesztés nélkül ismeri a kézi-, hang-, és a vonatokon alkalmazott jelzéseket, a figyelmeztető jeleket, egyes egyéb jelzők által adott jelzési képeket, valamint azok jelentését.
- Reprodukciós szinten ismeri a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit.
- Tévesztés nélkül ismeri az „Üzemszerű forgalomtól való eltérés” során alkalmazandó szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a „Rendkívüli események” bekövetkeztekor alkalmazandó szabályokat.
- Reprodukciós szinten ismeri az üzemszüneti alapfogalmakat, valamint a szolgálati okmányok kezelését.

49. FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI MUNKAVEZETŐ (BKV ZRT. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. SZ. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 8 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 4 kérdés a BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.1. Jelzési Utasításból (VHF/2867/2018-NFM),
- 4 kérdés a BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. Forgalmi Utasításból (VHF/2867-1/2018-NFM),

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 2,5 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 6 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 3 kérdés a BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.1. Jelzési Utasításból (VHF/2867/2018-NFM),
- 3 kérdés a BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. Forgalmi Utasításból (VHF/2867-1/2018-NFM)

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 45 perc.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.1. Jelzési Utasítás (VHF/2867/2018-NFM)

1. I. Fejezet: Az utasítás hatálya, tartalma

1.1. Az utasítás hatálya
1.2. Az utasítás jóváhagyása, életbeléptetése
1.3. Az utasítás tartalma
1.4. Az utasítás ismerete

2. II. Fejezet: Általános rendelkezések
2.1. Jelzések
2.2. A jelzések szerepe
2.3. A jelzések adása, megfigyelése
2.4. A jelzés parancselve
2.5. Jelzők, jelzőeszközök, figyelmeztető jelek
2.6. Jelzők, jelzőeszközök
2.7. Figyelmeztető jelek
2.8. A jelzések csoportosítása
2.9. Követelmények a jelzésekkel szemben
2.10. Követelmények a kézi jelzések adásával szemben
2.11. Egyidőben adott eltérő értelmű jelzések
2.12. Kétes jelzés
2.13. Távolbalátás korlátozottsága
2.14. Szabadlátás korlátozottsága
2.15. A jelzők csoportosítása
2.16. Jelzők, jelzőeszközök és figyelmeztető jelek kivilágítása
2.17. Felszerelés jelzőeszközökkel
2.18. Felelősség a jelzők, jelzőeszközök és figyelmeztető jelek elhelyezéséért és karbantartásáért
2.19. A jelzők elhelyezése

3. III. Fejezet: Főjelzők és Jelzéseik
3.1. Általános rendelkezések
3.2. Kifejezhető jelzési fogalmak
3.3. A főjelzők jelölése
3.4. A főjelzők láthatósága
3.5. A főjelzők jelzései
3.6. Továbbhaladást engedélyező jelzések
3.7. Továbbhaladást tiltó jelzés
3.8. A főjelzők jelzési parancsainak értelmezése

4. IV. Fejezet: Érvénytelen és használhatatlan jelzők
   4.1. Érvénytelenítő jelzés
   4.2. Használhatatlan jelzők

5. V. Fejezet: Egyéb jelzők
   5.1. Váltójelző
   5.2. A váltójelző jelzései
   5.3. Az ellensúly jelzései
   5.4. A váltójelző kivilágítása
   5.5. Feszültségállapot jelző
   5.6. A feszültségállapot jelző jelzései
   5.7. A pályára engedélyezett sebesség jelzései
   5.8. Sebességjelző
   5.9. Sebesség előjelző
   5.10. A sebességjelző és a sebesség előjelző alkalmazása
   5.11. Áramot kikapcsolni! jelző
   5.12. Fékezés kezdete jelző
   5.13. Szakasz-szigetelő jelző
   5.14. Megállás helye jelző
   5.15. Biztonsági-határ jelző
   5.16. Engedélykérés kötelező! jelző
   5.17. Villamosüzemű jármű állj! jelző
   5.18. Vágányzáró jelző
   5.19. Jelzések a járműveken

6. VI. Fejezet: Jelzőeszközök és jelzések
   6.1. Pályán munkások dolgoznak
   6.2. Megállj! jelzőeszköz
   6.3. MILLFAV dolgozóinak kézi jelzései
   6.4. A kézi jelzések adásmódja
   6.5. Állomáson alkalmazandó kézi jelzések
   6.6. A kézi jelzések alkalmazása
   6.7. A járművezetők hangjelzései
   6.8. Indításjelzés
   6.9. Figyelj! jelzés
   6.10. Vészjelzés

7. VII. Fejezet + 1.sz. melléklet : Figyelmeztető jelek; Szolgálatban lévő dolgozók felszerelése jelzőeszközzel
   7.1. Nagyfeszültségre figyelmeztető jel
   7.2. Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel
   7.3. Menetirány szerinti jobb oldalra áthelyezett jelzőre figyelmeztető jel
   7.4. Távolságjelző
   7.5. Vonathossz jelző
   7.6. Szelvény-tábla
   7.7. Főjelzők szám-vagy betűjele

BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. Forgalmi Utasítás (VHF/2867-1/2018-NFM)

1. I. Fejezet: Általános rendelkezések
   1.1. Az utasítás hatálya
   1.2. Az utasítás tartalma
   1.3. Az utasítás jóváhagyása, életbe léptetése
   1.4. Az utasítás ismerete
   1.5. Kiegészítő utasítások

2. II. Fejezet: Meghatározások
   2.1. Igazgatóság
   2.2. Szakterület
   2.3. Forgalmi szolgálat
   2.4. Társszolgálat
   2.5. Forgalmi szakvizsga
   2.6. Forgalmi vizsga
   2.7. Szolgálati főnök
   2.8. Szolgálati elöljáró
   2.9. Szolgálati út
   2.10. Munkavállaló
   2.11. Szolgálati hely
   2.12. Szolgálati okmány
   2.13. Parancskönyv
   2.14. Rendelkezés
   2.15. Rendelkezési jog átadása
   2.16. Központi forgalmi menetirányító
   2.17. Központi utasforgalom-irányító diszpécser (KUD)
   2.18. Forgalmi szolgálattevő (FSZT)
   2.19. Műszakvezető diszpécser
   2.20. KFM megbízottja
   2.21. Peronőr
   2.22. Váltókezelő
   2.23. Térfelvigyázó
   2.24. Járművezető instruktor
   2.25. Járművezető
   2.26. Tolatásvezető
   2.27. Áramellátási Zavarelháritási Szolgálat (ÁZÜ), Energiadiszpécser
   2.28. Műszaki diszpécser
   2.29. Műszaki ügyeletes
   2.30. Biztosítóberendezés üzemviteli csoportvezető
   2.31. Pályamester
   2.32. Űrszelvény
   2.33. Rakszelvény
   2.34. Forgalmi vágányok
   2.35. Kezdőpont, végpont
   2.36. Jobb vágány, bal vágány

2.37. Helyes irány, helytelen irány
2.38. Menetirány szerinti jobb oldal, bal oldal
2.39. Kihúzó vágány
2.40. Csonka vágány
2.41. Vágányzár
2.42. Vágányút
2.43. Megcsúszási vágányút (védőszakasz)
2.44. Állomás
2.45. Állomásköz
2.46. Térköz
2.47. Közlekedés állomástávolságba
2.48. Foglalt vágányra járás
2.49. Járműtelep
2.50. Kitérő
2.51. Kitérők számozása
2.52. Biztosított váltó
2.53. Lezárt váltó
2.54. Le nem zárt váltó
2.55. Érintett váltó
2.56. Védőváltó
2.57. A váltó helyes állása
2.58. Váltófelvágás
2.59. Felsővezeték
2.60. Táplálási szakasz (tápkörzet)
2.61. Földelő-szakaszoló
2.62. Központi berendezés
2.63. Távvezérlő rendszer
2.64. Kezelési körzet
2.65. Feszültségmentesnek nyilvánítás
2.66. Hírközlő berendezés
2.67. Hangrögzítő berendezés
2.68. Tolatás
2.69. Tolt vonat
2.70. Visszatolás
2.71. Járműmegfutamodás
2.72. Szerelvény
2.73. Vonat
2.74. Vonatmozgás
2.75. Vonatfordítás
2.76. A vonatnál alkalmazható legnagyobb sebesség
2.77. Menetdiagram
2.78. Üzemi fékút
2.79. Vészfékút
2.80. Csökkentett fékút
2.81. A vonat üzemképtelen
2.82. A vonat mozgásképtelen
2.83. A vonat gördülésképtelen
2.84. Biztonsági járat

2.85. Próbavonat
2.86. Tanuló-vonat
2.87. Kiskocsi
2.88. Szolgálati vonat
2.89. TVG-menet
2.90. Menetrend
2.91. Menetrendi nap
2.92. Üzemkezdet
2.93. Forgalomba helyezés
2.94. Üzemidő
2.95. Üzemszünet
2.96. Üzemszerű forgalom
2.97. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
2.98. Rendkívüli esemény
2.99. Havaria Esemény
2.100. Forgalom leállítás
2.101. Forgalom korlátozás
2.102. Biztonságkritikus kezelés
2.103. Indításjelzés
2.104. Esélyegyenlőségi lámpa

3. III. Fejezet: A forgalmi szolgálat ellátása
3.1. A forgalmi szolgálat feladata
3.2. A forgalmi szolgálat ellátásnak feltételei
3.3. Az önálló szolgálatvégzés feltételei
3.4. Felügyelet alatti munkavégzés
3.5. Vizsga megismétlése
3.6. Önképzés
3.7. Szolgálatra jelentkezés
3.8. Alkohol vagy más tudatmódosító szer fogyasztása
3.9. Betegség bejelentése
3.10. Szolgálat átadás, átvétel
3.11. Szolgálati helyen történő tartózkodás
3.12. Szolgálat ellenőrzése
3.13. Szolgálati fegyelem
3.14. Szolgálati felelősség
3.15. Szolgálati út
3.16. Rendelkezések kiadása
3.17. Szóbeli rendelkezések
3.18. Írásbeli rendelkezések

4. IV. Fejezet: Üzemszerű forgalom
4.1. Általános rendelkezések
4.2. Jelentési kötelezettség
4.3. A menetrendszerű közlekedés
4.4. A menetrend meghirdetése
4.5. Menetrend egyeztetés
4.6. A vonal forgalomba helyezése

4.7. Jelentési kötelezettségek
4.8. A felsővezeték feszültség alá helyezése
4.9. Biztonsági járat (4.20-4.23;4.26.)
4.10. Állomások megnyitása
4.11. A vonatok forgalomba állítása (4.38.)
4.12. Szolgálati küldemény szállítása
4.13. Az állomások bezárása
4.14. A felsővezeték feszültségmentesítése

5. V. Fejezet: Eltérés az üzemszerű forgalomtól
5.1. Általános rendelkezések
5.2. Épületgépészeti berendezések meghibásodása
5.3. Áramellátási rendszerben történt meghibásodás esetén követendő eljárás (5.10.)
5.4. Pályameghibásodás – A hiba bejelentése (5.32-5.35.)
5.5. Pályameghibásodás- A forgalom fenntartása (5.36-5.42.)
5.6. Pályameghibásodás – Víz a pályán
5.7. Váltóhiba
5.8. A váltó használhatóságának megállapítása (5.51.)
5.9. Előre tervezett vágányzár
5.10. Hírközlő berendezések meghibásodása
5.11. Forgalomirányító személyzet hírkapcsolatai (5.61;5.64.)
5.12. A vasútbiztosító, forgalomirányító, és hírközlő berendezés használhatatlansága esetén követendő eljárás (5.65.)
5.13. Foglalt vágányra járás
5.14. Foglalt vágányra járás elrendelése (5.68.)
5.15. Áthaladás az állomáson (5.97;5.103.)
5.16. Menetrendi eltérés (5.104.)

6. VI. Fejezet: Rendkívüli események
6.1. Általános rendelkezések
6.2. A rendkívüli esemény elhárítása
6.3. Az esemény kivizsgálása
6.4. Havária események – Általános rendelkezések
6.5. Havária események – Állomási menekítés
6.6. Havária események – Alagúti kiszállítás
6.7. Havária események – Robbanóanyag, gyanús csomag észlelése
6.8. Havária események – Bombariadó (közveszéllyel fenyegetés)
6.9. Havária események – Egyéb havária esemény bekövetkezése esetén
6.10. Havária események – A helyszín biztosítása
6.11. Forgalom alatti pályán való munkavégzés általános feltételei (6.46-6.51.6.54-6.55.)
6.12. A belépés feltételei
6.13. Belépés üzemidőben (6.58.)
6.14. Rendkívüli feszültségmentesítés (6.71;6.73-6.74.)
6.15. KFM-en keresztül kezdeményezett feszültségmentesítés (6.76-6.79.)
6.16. Felsővezeték hiba, felsővezeték szakadás (6.87;6.92)
6.17. Segédüzemi berendezések energia ellátásának meghibásodása (6.94.)

6.18. Utasok rendkívüli kiszállítása (6.96.)
6.19. Kiszállítás a vonatokból (6.97-6.103.)
6.20. Állomáslezárás (6.109-6.110.)
6.21. Utasbaleset és utasrosszullét
6.22. Gázolás
6.23. A helyszíni megbízott feladatai gázoláskor
6.24. A sérülés körülményeinek dokumentálása
6.25. Eljárás tűz esetén (6.137-6.139;6.145-6.147.)
6.26. Váltófelvágás (6.164;6.166.)
6.27. Villamos vezérlésű váltók kézi állítása a helyszínen
6.28. Állomástávolságú közlekedés szabályai (6.176;6.180)
6.29. Helytelen irányú közlekedés szabályai (6.190.)
6.30. Egyvágányú közlekedés (6.198.)

7. VII. Fejezet: Üzemszünet
7.1. A felsővezeték feszültség alá helyezése és feszültségmentesítése
7.2. Feszültségmentesítés
7.3. Földelő szakaszoló kezelése
7.4. Feszültség alá helyezés
7.5. Belépés éjszakai üzemszünetben (7.25-7.28;7.30)
7.6. Kilépés éjszakai üzemszünetben (7.36.)
7.7. Közlekedés éjszakai üzemszünetben (7.51.)
7.8. Kiskocsi közlekedése (7.59.)
7.9. Az éjszakai üzemszünetben közlekedő TVG-menet forgalomba állítása és közlekedtetése (7.66.)

8. VIII. Fejezet: Tolatás a járműtelepen
8.1. Általános rendelkezések (8.1.

9. IX. Fejezet: Próbafutás
9.1. Próbapálya (9.1.)

10. X. Fejezet: Az állomások utasforgalmának megszervezése
10.1. Általános rendelkezések
10.2. Utasterek ellenőrzése
10.3. Utastájékoztatás
10.4. Utasok védelme

11. XI. Fejezet: Menetrend, Vonatok számozása, Szolgálati okmányok
11.1. Menetrend (11.1-11.8.)
11.2. A vonatok számozása
11.3. Szolgálati okmányok
11.4. Szolgálati napló
11.5. Menetokmányok
11.6. Egyéb szolgálati okmányok

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.1. Jelzési Utasítás (VHF/2867/2018-NFM)

1. Hol érvényes a MILLFAV F.1. Jelzési Utasítása! (1.)
2. Kikre terjed ki a MILLFAV F.1. Jelzési Utasítása (2-3.)
3. Mit tartalmaz a MILLFAV F. 1. Jelzési utasítás? (6.)
4. Ismertesse a jelzések adására és megfigyelésére kötelezett munkavállalókra vonatkozó szabályokat! (11-12.)
5. Ismertesse a jelzés parancselvét! (13-14.)
6. Ismertesse a jelző fogalmát! (16.)
7. Ismertesse a jelzőeszköz fogalmát! (17.)
8. Hogyan csoportosíthatók a jelzések? (19.)
9. Ismertesse a hallható jelzések fajtáit, és az adásukra vonatkozó előírásokat! (20.)
10. Milyen eszközzel lehet az MFAV vonalán hallható jelzéseket adni? (20.)
11. Ismertesse a látható jelzések csoportosítását, a rájuk vonatkozó szabályokat! (21-24.)
12. Ismertesse a jelzésekkel szembeni követelményeket! (28.)
13. Ismertesse a követelményeket a kézi jelzések adásával szemben! (29.)
14. Ismertesse az egyidőben adott eltérő értelmű jelzések fogalmát és az alkalmazásukra vonatokozó szabályokat! (30.)
15. Mely jelzéseket kell kétesnek minősíteni, észlelésükkor mi a teendő? (31-32.)
16. Ismertesse a távolbalátás korlátozottságának fogalmát! Mit kell ilyenkor tenni? (33.)
17. Ismertesse a szabadlátás korlátozottságának fogalmát! Mit kell ilyenkor tenni? (34.)
18. Hogyan csoportosítjuk a jelzőket jelzési kép szempontjából? (35.)
19. Hogyan csoportosítjuk a jelzőket forgalmi szempontból? (38.)
20. Hogyan csoportosítjuk a főjelzőket rendeltetésük szerint? Ismertesse a főbb jellemzőiket! (41-46.)
21. Hogyan csoportosítjuk működés szempontjából a főjelzőket? (47.)
22. Milyen jelzőeszközzel kell felszerelni a szolgálatban lévő dolgozókat? (50.)
23. Hol kell elhelyezni az MFAV vonalán a jelzőket? (54.)
24. Hogyan történik a főjelzők jelölése? (56.)
25. Ismertesse a főjelzők jelzési képeit, és az értelmezésükre vonatkozó szabályokat! (59-62.)
26. Ismertesse a főjelzők továbbhaladást engedélyező jelzéseit! (59-61.)
27. Ismertesse a használhatatlan jelzőkre vonatkozó szabályokat! (76-77.)
28. Mit jelez a Váltójelző? (80.)

29. Ismertesse a kézi állítású váltók jelzéseit! (81-83.)
30. Ismertesse a helyszíni állítású váltó ellensúlyán alkalmazott jelöléseket! (84-88.)
31. Ismertesse a Feszültségállapot-jelző kialakítására, elhelyezésére és használatára vonatkozó előírásokat! (92-95.)
32. Mit jelez és mi az értelme a Feszültségállapot jelző kék fénye? (93.)
33. Mit jelez és mi az értelme a Feszültségállapot jelző fehér fénye? (94.)
34. Ismertesse a pályára engedélyezett sebesség jelzéseit! (96-98.)
35. Hol kell elhelyezni azt a gerenda kialakítású jelzőt, melynek fekete-fehér váltakozó csíkozása 10 cm széles? (109-110.)
36. Ismertesse a „Biztonsági határ" jelző kialakítását, elhelyezését és értelmezését!(111.)
37. Ismertesse a „Vágányzáró jelzőt"! (117-118.)
38. Mivel kell megjelölni napszaktól függetlenül a járművek elejét és végét? (120.)
39. Mi a teendő, ha a közlekedő vonat egyik vagy mindkét fényszórója meghibásodott? (121-122.)
40. Ismertesse a „Pályán munkások dolgoznak" jelzőeszköz kialakítására, elhelyezésére és használatára vonatkozó szabályokat! (124-128.)
41. Ismertesse a Megállj! jelzőeszköz alkalmazását! (129-132.)
42. Ismertesse a MILLFAV dolgozóinak kézi jelzéseit és az azokhoz tartozó kiegészítő hangjelzéseket! (133-136.)
43. Ismertesse az Állomáson alkalmazandó kézi jelzéseket! (137-139.)
44. Mikor és hogyan kell adni „Megállj!" jelzést a közlekedő vonatok felé? (136;150.)
45. Ismertesse milyen előírás vonatkozik az „Indításjelzés"-re!? (153.)
46. Mikor, ki és hogyan köteles „Figyelj!" jelzést adni?(154.)
47. Ismertesse "Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel"-et! (157.)
48. Ismertesse a „Vonathossz jelző"-t! (160.)
49. Ismertesse a pályán egyénileg munkát végző dolgozó jelzőeszköz felszerelését!
50. (1.sz. melléklet.)
51. Ismertesse a munkacsapat-vezető jelzőeszköz felszerelését! (1.sz.melléklet.)

BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. Forgalmi Utasítás (VHF/2867-1/2018-NFM)

1. Hol érvényes a MILLFAV F.2. Forgalmi Utasítása! (1.1.)
2. Kiknek kell az utasítás kijelölt részeit ismernie a vonat- és utasforgalom lebonyolításában résztvevő munkavállalók közül? (1.9.)
3. Ismertesse a következő fogalmakat: Szolgálati főnök, Szolgálati elöljáró. (2.8-2.9.)
4. Ismertesse a következő fogalmakat: Központi forgalmi menetirányító, KFM megbízottja (2.17;2.21.)
5. Ismertesse a következő fogalmakat: Központi utasforgalom-irányító diszpécser (KUD), Forgalmi szolgálattevő (FSZT) (2.18;2.19)

6. Ismertesse a következő fogalmakat: Járművezető, Tolatásvezető, Peronőr (2.26,2.27,2.22.)
7. Ismertesse a következő fogalmakat: Műszaki ügyeletes, Biztosítóberendezés üzemviteli csoportvezető (2.29,2.31.)
8. Ismertesse a következő fogalmakat: Űrszelvény, Rakszelvény (2.33a;2.33b.)
9. Ismertesse a következő fogalmakat: Kezdőpont, végpont, Jobb vágány, bal vágány (2.33 d, 2.34.)
10. Ismertesse a következő fogalmakat: Energiadiszpécser, Pályamester (2.28,2.32.)
11. Ismertesse a következő fogalmakat: Vágányzár, Járműtelep, Kitérő (2.39,2.47-48)
12. Ismertesse a következő fogalmakat: Felsővezeték, Táplálási szakasz (2.57;2.58.)
13. Ismertesse a következő fogalmakat: Menetrend, Menetrendi nap (2.88-2.89.)
14. Ismertesse a következő fogalmakat: üzemkezdet, üzemidő, üzemszünet! (2.90;2.92-2.93.)
15. Mi minősül rendkívüli eseménynek? (2.96.)
16. Ismertesse a vezetőfülkében tartózkodás feltételeit! (3.26.)
17. Ismertesse a szolgálati helyen történő tartózkodásra vonatkozó szabályokat! (3.25;3.27-3.28.)
18. Ismertesse a szolgálati helyen történő tartózkodásra és a szolgálat ellenőrzésére vonatkozó előírásokat! (3.25-3.30.)
19. Ismertesse a szolgálati hely elhagyására vonatkozó szabályokat! (3.27.)
20. Ismertesse a szolgálati fegyelemre vonatkozó előírásokat! (3.31-3.38.)
21. Ismertesse a szolgálati felelősségre vonatkozó előírásokat! (3.39-3.40.)
22. Ismertesse a rendelkezések kiadásával kapcsolatos általános előírásokat és szóbeli rendelkezések kiadásának rendjét! (3.43.-3.49.)
23. Ismertesse az írásbeli rendelkezések kiadásának rendjét! Mely esetekben kell kiadni írásbeli rendelkezést? (3.50-3.54)
24. Ismertesse a vonal forgalomba helyezésének folyamatát! (4.13-4.19.)
25. A vonal forgalomba helyezésével kapcsolatos teendők végzését mikor kell megkezdeni, ha a felsővezetők feszültségmentes volt üzemszünetben? (4.13.)
26. A vonal forgalomba helyezésével kapcsolatos teendők végzését mikor kell megkezdeni, ha a felsővezetők feszültség alatt volt üzemszünetben? (4.13.)
27. Mikor történik a vonal forgalomba helyezése, és milyen jelentési kötelezettségei vannak az állomási személyzetnek? (4.13-4.14.)
28. Hogyan szállíthatók vonattal a szolgálati küldemények? (4.75-4.77.)
29. Mikor kell az üzemszüneti munkáknál a felsővezetéket feszültségmentesíteni? (4.82.)
30. Mi a teendő, ha valamely állomáson az utasterek üzemi világítása teljesen megszűnik? (5.10.)
31. Kinek kell jelezni a pálya meghibásodást? Mit kell tartalmaznia a jelentésnek? (5.32;5.34.)

32. Ismertesse a pálya-meghibásodás esetén követendő eljárást! (5.32-5.43.)
33. Ismertesse a váltó forgalmi szempontból történő használhatóságának feltételeit! (5.51.)
34. Ismertesse a váltóhiba esetén követendő eljárást! (5.50-5.52.)
35. Mit kell tennie a dolgozónak a pálya, a jelzők vagy egyéb létesítmények vonatforgalmat veszélyeztető meghibásodásának észlelésekor? (6.2.)
36. Mi az eljárás gyanús csomag észlelése, megtalálása esetén? (6.29.)
37. Mi a teendő, ha a felszínről lefolyó víz mennyisége olyan mértékű, hogy veszélyezteti vagy kizárja az üzemeltetését az érintett állomáson? (6.41.)
38. Ismertesse a forgalom alatti pályára történő ki- és belépésre vonatkozó előírásokat! (6.46-6.51.6.54-6.58;6.63,6.68-6.70.)
39. Munkacsapat-vezető mit köteles ellenőrizni valamennyi munkavállalónál az üzemidejű pályára lépés előtt? (6.56.)
40. Hogyan haladhatnak át a vonatok a munkavégzés területén, üzemidőben végzett munkavégzéskor? (6.63.)
41. Melyek a forgalom alatti pályára történő belépés személyi és tárgyi feltételei? (6.56;6.57.)
42. Ismertesse a rendkívüli feszültségmentesítésre és kikapcsolásra vonatkozó általános szabályokat! (6.71;6.73-6.74.)
43. Mikor kezdhető meg a munka felsővezetéken, vagy annak közelében? (6.73.)
44. Ismertesse a KFM-en keresztül kezdeményezett feszültségmentesítés szabályait! (6.76-6.79.)
45. Állomási utasterek világításának megszűnésekor, milyen esetben kell az állomást lezárni és a vonatokat áthaladtatni? (6.94.)
46. Ismertesse az utasbaleset esetén követendő eljárás teljes folyamatát? (6.112-6.118.)
47. Ismertesse a gázolás esetén követendő eljárást! (6.119-6.128.)
48. Ismertesse az eljárást tűz esetén! (6.137-6.139;6.145-6.147.)
49. Mikor végezhető a vasútbiztosítóberendezésen, karbantartási illetve javítási munka? (6.160.)
50. Ismertesse a villamos vezérlésű váltó helyszíni kézi állítása esetén követendő eljárást! (6.170-6.175)
51. Mikor kell a földelő szakaszolót bekapcsolni? (7.6.)
52. Kinek kell a földelő szakaszolót kezelnie? (7.7.)
53. Melyek a felsővezeték feszültség alá helyezésének feltételei? (7.11-7.14.)
54. Kinek az engedélyével, hogyan és milyen tárgyi, személyi feltételekkel történik a belépés az éjszakai üzemszünetben? (7.25-7.33.)
55. Ki engedélyezheti az éjszaki üzemszünetben történő belépést, és mivel kell rendelkezniük a belépőknek? (7.25-7.27.)
56. Hogyan történik munkavégzés után a kilépés az éjszakai üzemszünetben? (7.36-
57. Mit kell tartalmaznia a vágányzár igénylésnek? (7.44.)
58. Milyen vonatok közlekedhetnek éjszakai üzemszünetben? (7.51.)
59. Mivel kell minden állomást felszerelni? (10.7.)

60. Ismertesse a hangrögzítő berendezéssel nem rendelkező hírközlő berendezések használatára vonatkozó szabályokat szóbeli rendelkezések kiadása esetében! (11.27.)

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Tévesztés nélkül ismeri a BKV Zrt. MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚT F.2. Forgalmi Utasítás (VHF/2867-1/2018-NFM) hatálya alá tartozó pályahálózaton alkalmazott jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat.
- Tévesztés nélkül ismeri a kézi-, hang-, és a vonatokon alkalmazott jelzéseket, a figyelmeztető jeleket, egyes egyéb jelzők által adott jelzési képeket, valamint azok jelentését.
- Reprodukciós szinten ismeri a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit.
- Tévesztés nélkül ismeri az „Üzemszerű forgalomtól való eltérés” során alkalmazandó szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a „Rendkívüli események” bekövetkeztekor alkalmazandó szabályokat.
- Reprodukciós szinten ismeri az üzemszüneti alapfogalmakat, valamint a szolgálati okmányok kezelését.

50.FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ HELYI, VÁROSI PÁLYAHÁLÓZATON SZEMÉLYSZÁLLÍTÁS (BKV FOGASKEREKŰ VASÚT F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 12 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 5 kérdés a Fogaskerekű F.1. sz. Jelzési Utasításból (453.804/1994),
- 5 kérdés a Fogaskerekű F.2. sz. Forgalmi Utasításból (453.804/1994),
- 2 kérdés a Fogaskerekű Szolgálati szabályzatból (1/VFFU/2007).

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 3 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 8 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 3 kérdés a Fogaskerekű F.1. sz. Jelzési Utasításból (453.804/1994),
- 3 kérdés a Fogaskerekű F.2. sz. Forgalmi Utasításból (453.804/1994),
- 2 kérdés a Fogaskerekű Szolgálati szabályzatból (1/VFFU/2007).

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

BKV Rt. Fogaskerekű vasút F.1. Jelzési Utasítás

- **Az utasítás hatálya, tartalma, ismerete és a jelzésekkel kapcsolatos általános rendelkezések**
  - Az utasítás tartalma, hatálya, jóváhagyása, életbe léptetése, ismerete
- **Általános rendelkezések**
  - Az utasítás hatálya
  - Az utasítás tartalma
  - Az utasítás ismerete
- **A jelzők és jelzőeszközök**
  - Jelzők és jelzőeszközök
  - A jelzések parancselve
  - A jelzések
  - Távolbalátás korlátozottsága
  - Szabadlátás korlátozottsága
  - A jelzések adása, megfigyelésük
  - Eltérő értelmű jelzések
  - Kétes jelzés
  - Érvénytelen jelzők
  - Használhatatlan jelzők
  - Kézi jelzőeszközök
  - Forgalmi szempontból a jelzők
- **Fényjelzők és jelzéseik**
  - Fényjelzők kialakítása
  - Fényjelzők jelölése
  - Fényjelzők vezérlése
  - Fényjelzőkre vonatkozó rendelkezések
- **A Fogaskerekű vasútvonalon alkalmazott fényjelzők**
  - Főjelzők
  - Főjelzőkre vonatkozó rendelkezések

- állomásköz fedező jelzők jelzései
- Tolatásjelzővel egyesített állomásköz fedező” jelző jelzései
- Tolatásjelzők
- Tolatásjelzőkre vonatkozó rendelkezések
- Tolatásjelzők jelzései
- visszatolás jelző
- **Egyéb jelzők és jelzéseik**
- "Útátjáró fedező" jelzőket,
- "Próbamenet határjelzőt",
- Váltójelzőket
- "Utas tájékoztató" jelzőket
- "Biztonsági határjelzőket",
- "Lejtésjelzőket",
- "Megállóhely" jelzőket,
- "Szakaszszigetelő" jelzőket,
- 'Feszültséghatár" jelzőket,
- "Vágányzáró" jelzőket,
- "Toló pad" jelzőket.

Érvénytelen és használhatatlan jelzők, jelzőeszközök, és velük adható jelzések

- "Megállj!" jelzés,
- "Lassan! "jelzés,
- "Szabad!" jelzés,
- "A pályán munkások dolgoznak" jelzés.

- **A Fogaskerekű dolgozóinak kézi jelzései**
  - "Megállj!" jelzés a közúti járművek részére,
  - "Megállj!" jelzés,
  - "Közeledj felém!" jelzés,
  - "Távolodj tőlem!" jelzés,
  - "Lassan!" jelzés
- **A mozdony- és vonatszemélyzet hangjelzései**

- **Figyelmeztető jelek**
    - Szigeteltsínre figyelmeztető jel
    - Nagyfeszültségre figyelmeztető jel
    - Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel
    - Szelvény jel
- **Melléklet**
    - : Szolgálatban levő személyek felszerelése jelzőeszközökkel

BKV Rt. Fogaskerekű vasút F.2. Forgalmi Utasítás

Általános rendelkezések

- Az utasítás hatálya
- Az utasítás tartalma
- Az utasítás ismerete
- Az utasítás rendelkezéseinek értelmezése
- Az utasítás kezelése
- Felügyeleti hatóságok
- A forgalmi szolgálat feladata, ellátásának feltételei
- Forgalmi szolgálat feladata
- A forgalmi szolgálat ellátásának feltételei

Fogalom Meghatározások az utasítás rendelkezéseinek helyes értelmezése szempontjából

- Forgalmi szolgálat ellátásának rendje
- Jelentkezés szolgálatra
- Szolgálat átadása, átvétele
- Szolgálati fegyelem
- Magatartás forgalmi szolgálat ellátása közben
- Szolgálati hely elhagyása
- Figyelem a forgalmi szolgálat ellátása közben
- Megbetegedés, rendkívüli körülmény
- Felelősség szolgálat ellátásáért
- Rendelkezésre jogosultak felelőssége
- Rendelkezések kiadása
- Szóbeli rendelkezések kiadásának rendje
- Írásbeli rendelkezések kiadásának rendje

A forgalmi szolgálat ellátása

- A forgalmi szolgálat feladata
- A forgalmi szolgálat ellátásának feltételei
- Az önálló szolgálatvégzés feltételei
- Szolgálatra jelentkezés
- Alkohol vagy más tudatmódosító szer fogyasztása
- Betegség bejelentése
- Szolgálat átadás, - átvétel
- Szolgálati helyen történő tartózkodás
- Szolgálat ellenőrzése
- Szolgálati fegyelem
- Szolgálati felelősség
- Szolgálati út

Rendelkezések kiadása

- Általános rendelkezések
- Szóbeli rendelkezések
- Szóbeli rendelkezések kiadása rádiótelefonon keresztül
- Írásbeli rendelkezések

Szolgálat ellenőrzése

Üzemszerű forgalom

Általános rendelkezések

Menetrend. Vonatok összeállítása, jelölése

- Menetrend
- Szolgálati menetrend
- Menetrend hirdetmény
- Menetrendi anyag szétosztása, kezelése
- Menetrend betartása
- Menetrend életbeléptetése, módosítása, jóváhagyása
- Vonatok számozása
- Vonatok jelölése

Menetrend szerinti forgalom beindítása

- Vonatok közlekedtetése
- Vonatok végállomásról való indítása
- Magatartás menet közben
- Megengedett sebesség

- Behaladás megállóhelyekre, megállás
- Vonattalálkozások
- Vonatok menetrendtől eltérő visszafogása
- Tiltott egyidejű menetek

A menetrend szerinti forgalom leállítása

Karbantartási munkák megszervezése

Eltérés az üzemszerű forgalomtól

Jelző és biztosító berendezések meghibásodásai

- Számítógépes vezérlés meghibásodása
- Automatikus vezérlés meghibásodása
- Váltók egyedi állítása
- Fénysorompók meghibásodása
- Jelzők meghibásodása

Számlált kezelés

- Hírközlő berendezések meghibásodásai
- Vonat rádiótelefonjának meghibásodása
- Diszpécser rádiótelefonjának meghibásodása
- Jelentés rádiótelefon meghibásodása esetén
- Pályatelefon meghibásodása
- Hangrögzítő berendezés meghibásodása
- Forgalom fenntartásának feltételei
- Pályahiba estén követendő eljárások
- A pálya meghibásodása esetén követendő eljárás
- Közlekedés vízzel elöntött pályán
- Sebességkorlátozások
- Közlekedésjavítás alatt álló pályán
- Felső vezeték hiba
- Hálózati feszültség kimaradás
- Foglalt vágányra való rájárás
- Foglalt vágányra való rájárás elrendelése

Vonatkésés, keresztezés áthelyezése, vonat meghibásodás esetén követendő eljárás

- Vonatkésés
- Keresztezés áthelyezése
- Vonat meghibásodások

Rendkívüli események

Általános rendelkezések

- Rendkívüli feszültségmenetesítés
- Általános szabályok
- Diszpécseren keresztül kezdeményezett feszültségmentesítés szabályai
- Elektrikus által kezdeményezett feszültségmenetesítés szabályai
- Feszültség kimaradásból származó feszültségmentesség esetén követendő eljárás
- Zárlat következtében előállott feszültségmentesség esetén követendő eljárás
- Váltók meghibásodásai
- Váltók kézi állítása
- Váltó kiszögelése
- Le nem zárt váltón való közlekedés

Utasok rendkívüli kiszállítása

Eljárás utas baleset, összeütközés, kisiklás, tűz esetén

Eljárás utas baleset estén

- Összeütközés
- Vonatmegfutamodás
- Kisiklás
- Eljárás tűz esetén
- Tűz a vonaton
- Tűz a pálya mentén

Eljárás a sin áramkör meghibásodása (álfoglaltság) esetén

- Eljárás vészcsengő működtetése, ajtó meghibásodása vagy ablaktörés esetén
- Eljárás, ha a vészcsengőt működtették
- Eljárás, ha a vonat ajtói meghibásodtak
- Eljárás ablaktörés esetén

Közlekedés zord időjárási viszonyok esetén

Járműtelepi mozgások, próbafutás

- Általános rendelkezések
- Vonatok összeállítása
- Rugós terelő
- Tolópad
- Próbafutás

Utasforgalom lebonyolítása

- Utasok védelme
- Utazási feltételek
- Vezetőfülkében tartózkodás
- Utas tájékoztatás, hirdetmények elhelyezése
- Talált tárgyak kezelése
- Utas kárigénye

Szolgálati okmányok

- Szolgálati napló
- Hiba előjegyzési könyv

3.sz.melléklet

BKV ZRt. Fogaskerekű vasút. Szolgálati Szabályzata

Általános rendelkezések

A szabályzat tartalma, hatálya

- A szabályzat tartalma
- A szabályzat hatálya
- A szabályzat ismerete

A járműszemélyzet általános feladatai munkavállalók kötelességei

- Felelősség
- Szolgálati kötelességek
- Tilalmak
- Szolgálati út
- Szolgálati felettesek
- Felszerelések

- **A szerelvények átvétele és leadása**
  - Általános rendelkezések
  - A jármű teljes átvétele és leadása
  - Az utastér ellenőrzése
  - Vészjelző készülékek ellenőrzése.
  - A működéspróba menete.
  - **Vonatok leadása**
  - **A szerelvény átvétele járművezető váltáskor**
- **Járművezető kötelességei a vonatközlekedés közben**
  - **A vonat vezetése**
  - **Megállóhelyen való tartózkodás, indítás**
  - **Vonat behaladása megállóhelyre**
  - **Visszafogás**
- **Rendkívüli események**

  Kényszermegállás vonalon

  Várakozás

Utasok rendkívüli kiszállítása

- Általános rendelkezések
- **Segélyvonat közlekedtetése**

Jármű tűzjelzés esetén követendő eljárás

- **Munkavédelem**

Általános rendelkezések

- Tilalmak
- Járműtelepi tárolóhely

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

BKV Rt. Fogaskerekű vasút F.1. Jelzési Utasítása

1. Hol érvényes a Fogaskerekű vasút F.1. Jelzési Utasítása? (1.1.)
2. Kikre érvényes a Fogaskerekű vasút F.1. Jelzési Utasítása? (1.3.)
3. Mit tartalmaz az F.1. Jelzési Utasítás? (3,.4.)Mi az előírás a Fogaskerekű vasút F.1. Jelzési Utasítás ismeretére vonatkozóan? (10.)
4. Ismertesse a jelzések szerepére és megfigyelésére vonatkozó előírásokat! (14)
5. Ismertesse a jelzés parancselvét és a jelzésekkel szembeni követelményeket! (15,16)
6. Ismertesse a kézi jelzések adásával szembeni követelményeket! (27,28)
7. Ismertesse az eltérő értelmű egyidejű jelzések esetén követendő eljárást! (31)
8. Ismertesse a kétes jelzés fogalmát és a követendő eljárást!(32)
9. Hogyan csoportosítjuk a jelzéseket és mikor milyen jelzést kell alkalmazni? (18,,20)
10. Ismertesse a távolbalátás és a szabadlátás korlátozottságának fogalmát! (21,22)
11. Ismertesse a jelző, jelzőeszköz, figyelmeztető jel fogalmak jelentését! (12,13)
12. Csoportosítsa a jelzőket forgalmi szempontból és jellemezze a csoportokat! (33)
13. Csoportosítsa a főjelzőket rendeltetésük szerint és jellemezze a csoportokat! (34)
14. Csoportosítsa a főjelzőket működés szempontjából és jellemezze a csoportokat!(37)
15. Ismertesse a főjelzőket, illetve a velük adható jelzéseket! (41 - 48b)
16. Ismertesse a tolatási jelzőket, illetve a velük adható jelzéseket!(49,50)
17. Sorolja fel az egyéb jelzőket! (54)

18. Ismertesse az "Útátjáró fedező" jelzőket és a velük adható jelzéseket! (55 - 57)
19. Ismertesse a "Próbamenet határjelző"-t és jelzését!(58)
20. Ismertesse a "Váltójelzők"-et és a velük adható jelzéseket! (60 – 61)
21. Ismertesse az "Utastájékoztató" jelzőket és a velük adható jelzéseket! (62 – 63)
22. Ismertesse a Biztonsági határjelző kialakítását, elhelyezését, jelzését!t! (64,65)
23. Ismertesse a "Lejtésjelzők"-et!66)
24. Ismertesse a "Megállóhely" jelzőt! (67)
25. Ismertesse a Szakaszszigetelő jelző kialakítását, alkalmazását, jelzését! F1 68,69
26. Ismertesse a "Feszültséghatár" jelzőt!, és jelentését (70,71)
27. Ismertesse a Vágányzáró jelző kialakítását, elhelyezését, jelzését! 72)
28. Ismertesse a "Tolópad" jelzőt és jelzéseit! (73,74)
29. Ismertesse a jelzők elhelyezésére vonatkozó előírásokat! (39)
30. Ismertesse a főjelzők jelölésére és láthatóságára vonatkozó előírásokat! (41,42)
31. Ismertesse a főjelzők továbbhaladást engedélyező jelzéseit! (46 – 53)
32. Ismertesse a főjelző továbbhaladást tiltó jelzését és a főjelzők jelzési parancsainak értelmezésére vonatkozó előírásokat! (46 - 53)
33. Ismertesse az érvénytelen jelzőkre vonatkozó előírásokat!(75,76,77)
34. Ismertesse a használhatatlan jelzőkre vonatkozó előírásokat! (78)
35. Sorolja fel a járművekre szerelt jelzőeszközöket és a velük adható jelzéseket! (87,88,91)
36. Ismertesse a járművön lévő jelzési hiányosság esetén követendő eljárást!(89,90)
37. Ismertesse, a Pályán dolgoznak jelzőeszközt jelzését és alkalmazását! (86)
38. Ismertesse a közúti járművek részére adható "Megállj!" jelzést! (94,95)
39. Hogyan kell a fogaskerekű vonat részére "Megállj!" jelzést adni, és ismertesse annak jelentését is? (96,97)
40. Ismertesse a pályán elhelyezett jelzőeszközzel adott lassan jelzést, annak elhelyezését, és jelentését! (82,83)
41. Ismertesse a pályán elhelyezett jelzőeszközzel adott szabad jelzést, annak elhelyezését, és jelentését! (84,84)
42. Ismertesse a pályán elhelyezett jelzőeszközzel adott megállj jelzést, annak elhelyezését, és jelentését! (80,81)
43. Sorolja fel a kézi jelzéseket és ismertesse, részletesen a Távolodj tőlem jelzést! (100,101)
44. Sorolja fel a kézi jelzéseket és ismertesse, részletesen a Közeledj felém jelzést! (98,99)
45. Sorolja fel a kézi jelzéseket és ismertesse részletesen a Lassan jelzést! (102,103,104,105)

46. Sorolja fel a kézi jelzéseket és ismertesse részletesen a Megállj! jelzést! (96,97)
47. Ismertesse a kézi jelzések alkalmazására vonatkozó előírásokat! (27,28.30)
48. Ismertesse a járművezetők hangjelzéseit, adásmódjukat, alkalmazásukat! (91)
49. Ismertesse a figyelmezető jel fogalmát, és a szigeteltsínre figyelmeztető jelet!
50. Ismertesse Nagyfeszültségre figyelmeztető jel és az Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel kialakítását, elhelyezését, jelentését! (109 - 112)
51. Milyen jelzőeszközökkel kell felszerelni a szolgálatban lévő dolgozókat? (1sz melléklet)

BKV Rt. Fogaskerekű vasút F.2. Forgalmi Utasítás

1. Ismertesse a következő fogalmakat Fogaskerekű Vasút forgalmi diszpécsere! (39)
2. Ismertesse a következő fogalmakat: szolgálati elöljáró, szolgálati főnök.(35,36)
3. Ismertesse a következő fogalmakat: Járművezető, Végállomás (40,45)
4. Ismertesse a következő fogalmakat Kisiklasztó saru, Vonat (56,63)
5. Ismertesse a következő fogalmakat Üzemképtelen vonat, Mozgásképtelen vonat (66,67)
6. Ismertesse a következő fogalmakat. Rendkívüli vonat, menetrendi nap (65,69)
7. Ismertesse mi a forgalmi szolgálat feladata?(26)
8. Ismertesse mi jellemző a fogaskerekű vasút pályájára és járművére?(41)
9. Ismertesse milyen feladatai, és jogosultságai vannak a Fogaskerekű Vasút diszpécserének? (39)
10. Ismertesse, hogyan kell a szolgálatra jelentkezni? (73,74,75,76)
11. Ismertesse, hogyan történik a szolgálat átadása, átvétele?(77,78,79,80,81,82)
12. Ismertesse, milyen magatartást kell tanúsítani a forgalmi szolgálatot ellátó dolgozónak?(84,85,86,87,88,89,90,91)
13. Ismertesse mikor és hogyan szabad a szolgálati helyet elhagyni?(92,93)
14. Ismertesse, hogyan kell a szóbeli rendelkezést kiadni, mi a rendelkezést vevő kötelessége? (102,103)
15. Ismertesse mi a teendő, ha a dolgozó olyan rendelkezést kap, amely az érvényben lévő utasításokkal ellentétes?(104)
16. Ismertesse mikor és hogyan kell az írásbeli rendelkezést kiadni, meddig érvényes? 105,106,107,108,109,110)
17. Ismertesse, mit nevezünk üzemszerű forgalomnak?(116)
18. Ismertesse, mit tartalmaz a „Szolgálati Menetrend”, és a „Menetrend hirdetmény”?(119,120)
19. Ismertesse, hogyan történik a vonatok számozása?(125)

20. Ismertesse melyek a menetrend szerinti forgalom beindításának feltételei?(127,128,129)
21. Ismertesse, mit kell tudni a "Szemlevonat" közlekedtetéséről, és kinek milyen kötelezettségei vannak?(130,131,132)
22. Ismertesse, hogyan kell a végállomásról a vonatot elindítani? (133)
23. Ismertesse menet közben a járművezetőnek milyen magatartást kell tanúsítani?(134)
24. Ismertesse, mik határozzák meg a vonatok részére a közlekedés sebességét?(135)
25. Ismertesse, hogyan történik a vonatok beállása a megállóhelyre?(136,137,138)
26. Ismertesse, hogyan történik a vonatok menetrendtől eltérő visszafogása?(140)
27. Ismertesse a menetrend szerinti forgalom leállítása vonatkozó szabályt!(142,143,144)

28. Ismertesse a karbantartási munkák megszervezésére vonatkozószabályokat!(145,146,147)

ÜZEMSZERŰ forgalomtól való eltérés

29. Ismertesse, mit nevezünk üzemszerű forgalomtól való eltérésnek, mik ilyenkor a teendők?(148,149,150,151,152,153)
30. Ismertesse mi a teendő a számítógépes vezérlés, illetve az automatikus vezérlés meghibásodása esetén?(’54,155,156,157,158)
31. Ismertesse mi a teendő a fénysorompók meghibásodása esetén?(161)
32. Ismertesse mi a követendő eljárás jelzők meghibásodása esetén?(162)
33. Ismertesse mi a teendő a hírközlő berendezések meghibásodása esetén?(168,169,170,171,172,173,174,175)
34. Ismertesse a forgalom fenntartásának feltételeit!(176,177,178)
35. Ismertesse mi a pálya meghibásodása esetén követendő eljárás?’79.180,181,182,183,184,185,186,187,188,189,190)
36. Ismertesse, hogyan történik a közlekedés vízzel elöntött pályán?(191)
37. Ismertesse, mit tartalmaznak a sebességkorlátozásokkal kapcsolatos előírások?(192)
38. Ismertesse, Javítás alatt lévő pályán hogyan kell közlekedni?(193)
39. Ismertesse mi a teendő felsővezeték hiba-, illetve hálózati feszültség kimaradása esetén?(194,195,196,197,)
40. Ismertesse, hogyan történik a foglalt vágányra történő ráhaladás?(199,200,201,202)
41. Ismertesse a vonat meghibásodásra, és az üzemképtelenségre vonatkozószabályt! (205,206)
42. Ismertesse, hogy a járművezető mely esetekben köteles a vonatot azonnal mozgásképtelennek nyilvánítani, az utasokat kiszállítani és a helyszínen állva maradni?(207)

43. Ismertesse a mozgásképtelenségre vonatkozószabályt! (208)

RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK

44. Ismertesse a „rendkívüli esemény” fogalmát és az általános rendelkezéseket!(209,210,211,212,213,214)
45. Ismertesse a rendkívüli esemény elhárítását, kivizsgálását! (215,216,217,218)
46. Ismertesse, hogy a Kézi állítású váltóra a vonat mikor, hogyan haladhat rá?(237,238)
47. Ismertesse a Le nem zárt váltón való közlekedés szabályait! 246,247,248,249)
48. Ismertesse az Utasok rendkívüli kiszállításra vonatkozó szabályt!((250,251,252)
49. Ismertesse a gázolás esetén követendő eljárást, a baleset dokumentálására és a helyszíni megbízott feladataira vonatkozó előírásokat!(257,258,259,260,261
50. Ismertesse az összeütközés esetén követendő eljárást!(262,263,264,265,266,267)
51. Ismertesse a vonatmegfutamodás esetén a járművezető feladatait! (270,271,272)
52. Ismertesse a kisiklás esetén követendő eljárást!(273)
53. Ismertesse a tűz esetén követendő eljárást!(274,275,276,277)
54. Ismertesse a álfoglaltság esetén követendő eljárást!(279,280)
55. Ismertesse az eljárást, ha a vészcsengőt működtették!(284)
56. Ismertesse az ajtók meghibásodására vonatkozószabályt!(285,286,287)
57. Ismertesse az ablaktörés esetén követendő eljárást! (288)
58. Ismertesse a járműtelepi mozgásokra vonatkozó általános rendelkezéseket!(291,292,293,294,295)
59. Ismertesse a vonatok összeállításának szabályait!(296,297,298,299)
60. Ismertesse a vonatok rendezésére, átállására vonatkozó szabályokat!(300)
61. Ismertesse a rugós terelő feladatát, a járművel történő rá és áthaladás szabályait! 301,302,303)
62. Ismertesse a tolópad feladatát, és a tolópaddal történő mozgás szabályát!(304)
63. Ismertesse a próbafutásra vonatkozó forgalmi szabályokat!(305,306,307,308)
64. Ismertesse a vezetőfülkében való tartózkodásra előírt szabályozást!(313)
65. Ismertesse a talált tárgyak kezelése vonatkozó szabályokat!(315)

BKV ZRT. Fogaskerekű vasút. SZOLGÁLATI SZABÁLYZATA (2007)

1. Sorolja fel a szolgálati kötelességeket a Szolgálati Szabályzat előírásai szerint! (8-12)

2. Sorolja fel a járművezető a kötelességeit a Szolgálati Szabályzat előírásai szerint! (13)
3. Ismertesse a vonat vezetésének átadására vonatkozó előírásokat! (16-20)
4. Ismertesse a fékek ellenőrzésével kapcsolatos előírásokat! (21)
5. Ismertesse a Szolgálati Szabályzatban meghatározott járművezetőre vonatkozó tilalmakat! (23)
6. Ismertesse a járművezető kötelességét menet közben a vonat vezetése során! (47-48)
7. Ismertesse a járművezető kötelességét a megállóhelyen történő tartózkodás és a jármű indítása esetén! (49-51)
8. Ismertesse a járművezető kötelességét a vonat megállóhelyre történő behaladása esetén! (52)
9. Ismertesse a járművezető kötelességét visszafogás esetén! (53-54)
10. Ismertesse, hogy a járművezető a vonaton hibaelhárítást milyen esetekben végezhet? (60)
11. Ismertesse a járművezető milyen esetekben köteles vonatát a városmajori végállomáson üzemképtelennek nyilvánítani? (62)
12. Ismertesse a járművezető milyen esetekben köteles üzemképtelennek nyilvánítani a vonatát a vonatból, az utasokat kiszállítani, és a diszpécser utasításai alapján azonnal a városmajori végállomáson kiállni a forgalomból? (63)
13. Ismertesse a járművezető milyen esetekben köteles üzemképtelennek nyilvánítani a vonatát az utasokat kiszállítani, a legközelebbi völgymeneti kitérőig fokozott figyelemmel közlekedni, a kitérőbe való érkezés után a vonatot mozgásképtelennek kell nyilvánítani? (64)
14. Ismertesse a járművezető milyen esetekben köteles a vonatot azonnal mozgásképtelennek nyilvánítani, az utasokat kiszállítani és a helyszínen állva maradni? (65)
15. Ismertesse a segélyvonat közlekedésére vonatkozó szabályokat! (66-69)
16. Ismertesse kinek a feladata a hibás, és a segélyvonat összekapcsolása és továbbítása, és milyen módon kell közlekedni az ilyen vonattal? (70-73)
17. Ismertesse a járművön történt tűz esetén a teendőket? (77-78)

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Képes felismerni a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit, Ismereti szinten
- o Felismerési szinten: 21,22,54,60-69
- o tévesztés nélkül felismeri a jelzéseket (reprodukciós szinten azok jelentését is!) Képes a kapott jelzési parancs végrehajtására: 41-48b,46-53,49,50,55-57,68,69,70,71,72,75-78,86-109. közötti részben foglaltakat
- Tévesztés nélkül ismeri a jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat és a fő-, és tolatási jelzők által adott jelzési képeket.
- Tévesztés nélkül ismeri és alkalmazza a kézi-, hang- és a vonatokon alkalmazott jelzéseket.
- Ismeri az, érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.

- Tévesztés nélkül ismeri a figyelmeztető jeleket.
- Ismeri a tolatás közben alkalmazandó forgalmi szabályokat.
- Ismeri a tolatási módszereket és a tolatás közben alkalmazható fékezési módokat.
- Ismeri a személyszállító vonatokon a szolgálat ellátására vonatkozó szabályokat.
- Ismeri a tolatások előtti fékpróbáinak megtartására vonatkozó szabályokat.
- Ismeri a végállomásra, érkezett vonatok, járművek állva tartására vonatkozó ismereteket,

52.FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: FORGALMI DISZPÉCSER (BKV FOGASKEREKŰ VASÚT F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 12 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 4 kérdés a Fogaskerekű F.1. sz. Jelzési Utasításból (453.804/1994),
- 5 kérdés a Fogaskerekű F.2. sz. Forgalmi Utasításból (453.804/1994),
- 2 kérdés a Fogaskerekű Szolgálati szabályzatból (1/VFFU/2007).
- 1 kérdés a Pálya- és jelzőismeret jegyzet a villamos járművezető tanfolyamok számára 2011. és az Általános szakmai ismeretek I. Oktatási jegyzet a térségi, elővárosi, helyi, vagy saját célú pályahálózatra érvényes vasúti képzésben résztvevők számára 2015. 2. kiadás jegyzetekből.

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 3 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 8 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 3 kérdés a Fogaskerekű F.1. sz. Jelzési Utasításból (453.804/1994),
- 3 kérdés a Fogaskerekű F.2. sz. Forgalmi Utasításból (453.804/1994),
- 1 kérdés a Fogaskerekű Szolgálati szabályzatból (1/VFFU/2007).
- 1 kérdés a Pálya- és jelzőismeret jegyzet a villamos járművezető tanfolyamok számára 2011. és az Általános szakmai ismeretek I. Oktatási jegyzet a térségi, elővárosi, helyi, vagy saját célú pályahálózatra érvényes vasúti képzésben résztvevők számára 2015. 3. kiadás jegyzetekből.

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

BKV Rt. Fogaskerekű vasút F.1. Jelzési Utasítás

- **Az utasítás hatálya, tartalma, ismerete és a jelzésekkel kapcsolatos általános rendelkezések**
  - Az utasítás tartalma, hatálya, jóváhagyása, életbe léptetése, ismerete
- **Általános rendelkezések**
  - Az utasítás hatálya
  - Az utasítás tartalma
  - Az utasítás ismerete
- **A jelzők és jelzőeszközök**
  - Jelzők és jelzőeszközök
  - A jelzések parancselve
  - A jelzések
  - Távolbalátás korlátozottsága
  - Szabadlátás korlátozottsága
  - A jelzések adása, megfigyelésük
  - Eltérő értelmű jelzések
  - Kétes jelzés
  - Érvénytelen jelzők
  - Használhatatlan jelzők
  - Kézi jelzőeszközök
  - Forgalmi szempontból a jelzők
- **Fényjelzők és jelzéseik**
  - Fényjelzők kialakítása
  - Fényjelzők jelölése
  - Fényjelzők vezérlése
  - Fényjelzőkre vonatkozó rendelkezések

- **A Fogaskerekű vasútvonalon alkalmazott fényjelzők**
    - Főjelzők
    - Főjelzőkre vonatkozó rendelkezések
    - állomásköz fedező jelzők jelzései
    - Tolatásjelzővel egyesített állomásköz fedező” jelző jelzései
    - Tolatásjelzők
    - Tolatásjelzőkre vonatkozó rendelkezések
    - Tolatásjelzők jelzései
    - visszatolás jelző
    - **Egyéb jelzők és jelzéseik**
    - "Útátjáró fedező" jelzőket,
    - "Próbamenet határjelzőt",
    - Váltójelzőket
    - "Utas tájékoztató" jelzőket
    - "Biztonsági határjelzőket",
    - "Lejtésjelzőket",
    - "Megállóhely" jelzőket,
    - "Szakaszszigetelő" jelzőket,
    - 'Feszültséghatár" jelzőket,
    - "Vágányzáró" jelzőket,
    - "Toló pad" jelzőket.
- **Érvénytelen és használhatatlan jelzők, jelzőeszközök, és velük adható jelzések**
    - "Megállj!" jelzés,
    - "Lassan! "jelzés,
    - "Szabad!" jelzés,
    - "A pályán munkások dolgoznak" jelzés.
- **A Fogaskerekű dolgozóinak kézi jelzései**
    - "Megállj!" jelzés a közúti járművek részére,
    - "Megállj!" jelzés,
    - "Közeledj felém!" jelzés,
    - "Távolodj tőlem!" jelzés,
    - "Lassan!" jelzés

- **A mozdony- és vonatszemélyzet hangjelzései**
- **Figyelmeztető jelek**
    - Szigeteltsínre figyelmeztető jel
    - Nagyfeszültségre figyelmeztető jel
    - Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel
    - Szelvény jel
  - **Melléklet**
    - : Szolgálatban levő személyek felszerelése jelzőeszközökkel

BKV Rt. Fogaskerekű vasút F.2. Forgalmi Utasítás

Általános rendelkezések

- Az utasítás hatálya
- Az utasítás tartalma
- Az utasítás ismerete
- Az utasítás rendelkezéseinek értelmezése
- Az utasítás kezelése
- Felügyeleti hatóságok
- A forgalmi szolgálat feladata, ellátásának feltételei
- Forgalmi szolgálat feladata
- A forgalmi szolgálat ellátásának feltételei

Fogalom Meghatározások az utasítás rendelkezéseinek helyes értelmezése szempontjából

- Forgalmi szolgálat ellátásának rendje
- Jelentkezés szolgálatra
- Szolgálat átadása, átvétele
- Szolgálati fegyelem
- Magatartás forgalmi szolgálat ellátása közben
- Szolgálati hely elhagyása
- Figyelem a forgalmi szolgálat ellátása közben
- Megbetegedés, rendkívüli körülmény
- Felelősség szolgálat ellátásáért
- Rendelkezésre jogosultak felelőssége

- Rendelkezések kiadása
- Szóbeli rendelkezések kiadásának rendje
- Írásbeli rendelkezések kiadásának rendje

A forgalmi szolgálat ellátása

- A forgalmi szolgálat feladata
- A forgalmi szolgálat ellátásának feltételei
- Az önálló szolgálatvégzés feltételei
- Szolgálatra jelentkezés
- Alkohol vagy más tudatmódosító szer fogyasztása
- Betegség bejelentése
- Szolgálat átadás, - átvétel
- Szolgálati helyen történő tartózkodás
- Szolgálat ellenőrzése
- Szolgálati fegyelem
- Szolgálati felelősség
- Szolgálati út

Rendelkezések kiadása

- Általános rendelkezések
- Szóbeli rendelkezések
- Szóbeli rendelkezések kiadása rádiótelefonon keresztül
- Írásbeli rendelkezések

Szolgálat ellenőrzése

Üzemszerű forgalom

Általános rendelkezések

Menetrend. Vonatok összeállítása, jelölése

- Menetrend
- Szolgálati menetrend
- Menetrend hirdetmény
- Menetrendi anyag szétosztása, kezelése
- Menetrend betartása
- Menetrend életbeléptetése, módosítása, jóváhagyása
- Vonatok számozása
- Vonatok jelölése

Menetrend szerinti forgalom beindítása

- Vonatok közlekedtetése
- Vonatok végállomásról való indítása
- Magatartás menet közben
- Megengedett sebesség
- Behaladás megállóhelyekre, megállás
- Vonattalálkozások
- Vonatok menetrendtől eltérő visszafogása
- Tiltott egyidejű menetek

A menetrend szerinti forgalom leállítása

Karbantartási munkák megszervezése

Eltérés az üzemszerű forgalomtól

Jelző és biztosító berendezések meghibásodásai

- Számítógépes vezérlés meghibásodása
- Automatikus vezérlés meghibásodása
- Váltók egyedi állítása
- Fénysorompók meghibásodása
- Jelzők meghibásodása

Számlált kezelés

- Hírközlő berendezések meghibásodásai
- Vonat rádiótelefonjának meghibásodása
- Diszpécser rádiótelefonjának meghibásodása
- Jelentés rádiótelefon meghibásodása esetén
- Pályatelefon meghibásodása
- Hangrögzítő berendezés meghibásodása
- Forgalom fenntartásának feltételei
- Pályahiba estén követendő eljárások
- A pálya meghibásodása esetén követendő eljárás
- Közlekedés vízzel elöntött pályán
- Sebességkorlátozások
- Közlekedésjavítás alatt álló pályán
- Felső vezeték hiba
- Hálózati feszültség kimaradás

- Foglalt vágányra való rájárás
- Foglalt vágányra való rájárás elrendelése

Vonatkésés, keresztezés áthelyezése, vonat meghibásodás esetén követendő eljárás

- Vonatkésés
- Keresztezés áthelyezése
- Vonat meghibásodások

Rendkívüli események

Általános rendelkezések

- Rendkívüli feszültségmenetesítés
- Általános szabályok
- Diszpécseren keresztül kezdeményezett feszültségmentesítés szabályai
- Elektrikus által kezdeményezett feszültségmenetesítés szabályai
- Feszültség kimaradásból származó feszültségmentesség esetén követendő eljárás
- Zárlat következtében előállott feszültségmentesség esetén követendő eljárás
- Váltók meghibásodásai
- Váltók kézi állítása
- Váltó kiszögelése
- Le nem zárt váltón való közlekedés

Utasok rendkívüli kiszállítása

Eljárás utas baleset, összeütközés, kisiklás, tűz esetén

Eljárás utas baleset estén

- Összeütközés
- Vonatmegfutamodás
- Kisiklás
- Eljárás tűz esetén
- Tűz a vonaton
- Tűz a pálya mentén

Eljárás a sin áramkör meghibásodása (álfoglaltság) esetén

- Eljárás vészcsengő működtetése, ajtó meghibásodása vagy ablaktörés esetén
- Eljárás, ha a vészcsengőt működtették
- Eljárás, ha a vonat ajtói meghibásodtak

- Eljárás ablaktörés esetén

Közlekedés zord időjárási viszonyok esetén

Járműtelepi mozgások, próbafutás

- Általános rendelkezések
- Vonatok összeállítása
- Rugós terelő
- Tolópad
- Próbafutás

Utasforgalom lebonyolítása

- Utasok védelme
- Utazási feltételek
- Vezetőfülkében tartózkodás
- Utas tájékoztatás, hirdetmények elhelyezése
- Talált tárgyak kezelése
- Utas kárigénye

Szolgálati okmányok

- Szolgálati napló
- Hiba előjegyzési könyv

3.sz.melléklet

BKV ZRt. Fogaskerekű vasút. Szolgálati Szabályzata
Általános rendelkezések

A szabályzat tartalma, hatálya

  - A szabályzat tartalma
  - A szabályzat hatálya
  - A szabályzat ismerete

A járműszemélyzet általános feladatai munkavállalók kötelességei

  - Felelősség
  - Szolgálati kötelességek
  - Tilalmak
  - Szolgálati út
  - Szolgálati felettesek
  - Felszerelések

- **A szerelvények átvétele és leadása**
  - Általános rendelkezések
  - A jármű teljes átvétele és leadása

- Az utastér ellenőrzése
- Vészjelző készülékek ellenőrzése.
- A működéspróba menete.
- **Vonatok leadása**
- **A szerelvény átvétele járművezető váltáskor**

- **Járművezető kötelességei a vonatközlekedés közben**
  - **A vonat vezetése**
  - **Megállóhelyen való tartózkodás, indítás**
  - **Vonat behaladása megállóhelyre**
  - **Visszafogás**
- **Rendkívüli események**

Kényszermegállás vonalon
Várakozás
Utasok rendkívüli kiszállítása

- Általános rendelkezések
- **Segélyvonat közlekedtetése**

Jármű tűzjelzés esetén követendő eljárás

- **Munkavédelem**

Általános rendelkezések

- Tilalmak
- Járműtelepi tárolóhely

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

BKV Rt. Fogaskerekű vasút F.1. Jelzési Utasítása

1. Hol érvényes a Fogaskerekű vasút F.1. Jelzési Utasítása? (1.1.)
2. Kikre érvényes a Fogaskerekű vasút F.1. Jelzési Utasítása? (1.3.)
3. Mit tartalmaz az F.1. Jelzési Utasítás? (3,.4.)Mi az előírás a Fogaskerekű vasút F.1. Jelzési Utasítás ismeretére vonatkozóan? (10.)
4. Ismertesse a jelzések szerepére és megfigyelésére vonatkozó előírásokat! (14)
5. Ismertesse a jelzés parancselvét és a jelzésekkel szembeni követelményeket! (15,16)
6. Ismertesse a kézi jelzések adásával szembeni követelményeket! (27,28)
7. Ismertesse az eltérő értelmű egyidejű jelzések esetén követendő eljárást! (31)
8. Ismertesse a kétes jelzés fogalmát és a követendő eljárást!(32)
9. Hogyan csoportosítjuk a jelzéseket és mikor milyen jelzést kell alkalmazni? (18,,20)
10. Ismertesse a távolbalátás és a szabadlátás korlátozottságának fogalmát! (21,22)

11. Ismertesse a jelző, jelzőeszköz, figyelmeztető jel fogalmak jelentését! (12,13)
12. Csoportosítsa a jelzőket forgalmi szempontból és jellemezze a csoportokat! (33)
13. Csoportosítsa a főjelzőket rendeltetésük szerint és jellemezze a csoportokat! (34)
14. Csoportosítsa a főjelzőket működés szempontjából és jellemezze a csoportokat!(37)
15. Ismertesse a főjelzőket, illetve a velük adható jelzéseket! (41 - 48b)
16. Ismertesse a tolatási jelzőket, illetve a velük adható jelzéseket!(49,50)
17. Sorolja fel az egyéb jelzőket! (54)
18. Ismertesse az "Útátjáró fedező" jelzőket és a velük adható jelzéseket! (55 - 57)
19. Ismertesse a "Próbamenet határjelző"-t és jelzését!(58)
20. Ismertesse a "Váltójelzők"-et és a velük adható jelzéseket! (60 – 61)
21. Ismertesse az "Utastájékoztató" jelzőket és a velük adható jelzéseket! (62 – 63)
22. Ismertesse a Biztonsági határjelző kialakítását, elhelyezését, jelzését!t! (64,65)
23. Ismertesse a "Lejtésjelzők"-et!66)
24. Ismertesse a "Megállóhely" jelzőt! (67)
25. Ismertesse a Szakaszszigetelő jelző kialakítását, alkalmazását, jelzését! F1 68,69
26. Ismertesse a "Feszültséghatár" jelzőt!, és jelentését (70,71)
27. Ismertesse a Vágányzáró jelző kialakítását, elhelyezését, jelzését! 72)
28. Ismertesse a "Tolópad" jelzőt és jelzéseit! (73,74)
29. Ismertesse a jelzők elhelyezésére vonatkozó előírásokat! (39)
30. Ismertesse a főjelzők jelölésére és láthatóságára vonatkozó előírásokat! (41,42)
31. Ismertesse a főjelzők továbbhaladást engedélyező jelzéseit! (46 – 53)
32. Ismertesse a főjelző továbbhaladást tiltó jelzését és a főjelzők jelzési parancsainak értelmezésére vonatkozó előírásokat! (46 - 53)
33. Ismertesse az érvénytelen jelzőkre vonatkozó előírásokat!(75,76,77)
34. Ismertesse a használhatatlan jelzőkre vonatkozó előírásokat! (78)
35. Sorolja fel a járművekre szerelt jelzőeszközöket és a velük adható jelzéseket! (87,88,91)
36. Ismertesse a járművön lévő jelzési hiányosság esetén követendő eljárást!(89,90)
37. Ismertesse, a Pályán dolgoznak jelzőeszközt jelzését és alkalmazását! (86)
38. Ismertesse a közúti járművek részére adható "Megállj!" jelzést! (94,95)
39. Hogyan kell a fogaskerekű vonat részére "Megállj!" jelzést adni, és ismertesse annak jelentését is? (96,97)
40. Ismertesse a pályán elhelyezett jelzőeszközzel adott lassan jelzést, annak elhelyezését, és jelentését! (82,83)

41. Ismertesse a pályán elhelyezett jelzőeszközzel adott szabad jelzést, annak elhelyezését, és jelentését! (84,84)
42. Ismertesse a pályán elhelyezett jelzőeszközzel adott megállj jelzést, annak elhelyezését, és jelentését! (80,81)
43. Sorolja fel a kézi jelzéseket és ismertesse, részletesen a Távolodj tőlem jelzést! (100,101)
44. Sorolja fel a kézi jelzéseket és ismertesse, részletesen a Közeledj felém jelzést! (98,99)
45. Sorolja fel a kézi jelzéseket és ismertesse részletesen a Lassan jelzést! (102,103,104,105)
46. Sorolja fel a kézi jelzéseket és ismertesse részletesen a Megállj! jelzést! (96,97)
47. Ismertesse a kézi jelzések alkalmazására vonatkozó előírásokat! (27,28.30)
48. Ismertesse a járművezetők hangjelzéseit, adásmódjukat, alkalmazásukat! (91)
49. Ismertesse a figyelmezető jel fogalmát, és a szigeteltsínre figyelmeztető jelet!
50. Ismertesse Nagyfeszültségre figyelmeztető jel és az Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel kialakítását, elhelyezését, jelentését! (109 - 112)
51. Milyen jelzőeszközökkel kell felszerelni a szolgálatban lévő dolgozókat? (1sz melléklet)

BKV Rt. Fogaskerekű vasút F.2. Forgalmi Utasítás

1. Ismertesse a következő fogalmakat Fogaskerekű Vasút forgalmi diszpécsere! (39)
2. Ismertesse a következő fogalmakat: szolgálati elöljáró, szolgálati főnök.(35,36)
3. Ismertesse a következő fogalmakat: Járművezető, Végállomás (40,45)
4. Ismertesse a következő fogalmakat Kisiklasztó saru, Vonat (56,63)
5. Ismertesse a következő fogalmakat Üzemképtelen vonat, Mozgásképtelen vonat (66,67)
6. Ismertesse a következő fogalmakat. Rendkívüli vonat, menetrendi nap (65,69)
7. Ismertesse mi a forgalmi szolgálat feladata?(26)
8. Ismertesse mi jellemző a fogaskerekű vasút pályájára és járművére?(41)
9. Ismertesse milyen feladatai, és jogosultságai vannak a Fogaskerekű Vasút diszpécserének? (39)
10. Ismertesse, hogyan kell a szolgálatra jelentkezni? (73,74,75,76)
11. Ismertesse, hogyan történik a szolgálat átadása, átvétele?(77,78,79,80,81,82)
12. Ismertesse, milyen magatartást kell tanúsítani a forgalmi szolgálatot ellátó dolgozónak?(84,85,86,87,88,89,90,91)
13. Ismertesse mikor és hogyan szabad a szolgálati helyet elhagyni?(92,93)

14. Ismertesse, hogyan kell a szóbeli rendelkezést kiadni, mi a rendelkezést vevő kötelessége? (102,103)
15. Ismertesse mi a teendő, ha a dolgozó olyan rendelkezést kap, amely az érvényben lévő utasításokkal ellentétes?(104)
16. Ismertesse mikor és hogyan kell az írásbeli rendelkezést kiadni, meddig érvényes? 105,106,107,108,109,110)
17. Ismertesse, mit nevezünk üzemszerű forgalomnak?(116)
18. Ismertesse, mit tartalmaz a „Szolgálati Menetrend”, és a „Menetrend hirdetmény”?(119,120)
19. Ismertesse, hogyan történik a vonatok számozása?(125)
20. Ismertesse melyek a menetrend szerinti forgalom beindításának feltételei?(127,128,129)
21. Ismertesse, mit kell tudni a "Szemlevonat" közlekedtetéséről, és kinek milyen kötelezettségei vannak?(130,131,132)
22. Ismertesse, hogyan kell a végállomásról a vonatot elindítani? (133)
23. Ismertesse menet közben a járművezetőnek milyen magatartást kell tanúsítani?(134)
24. Ismertesse, mik határozzák meg a vonatok részére a közlekedés sebességét?(135)
25. Ismertesse, hogyan történik a vonatok beállása a megállóhelyre?(136,137,138)
26. Ismertesse milyen kötelezettsége van a diszpécsernek a vonattalálkozásokkal kapcsolatban! (139)
27. Ismertesse, hogyan történik a vonatok menetrendtől eltérő visszafogása?(140)
28. Ismertesse a tiltott egyidejű meneteket! (141)
29. Ismertesse a menetrend szerinti forgalom leállítása vonatkozó szabályt!(142,143,144)
30. Ismertesse a karbantartási munkák megszervezésére vonatkozószabályokat!(145,146,147)

ÜZEMSZERŰ forgalomtól való eltérés

31. Ismertesse, mit nevezünk üzemszerű forgalomtól való eltérésnek, mik ilyenkor a teendők?(148,149,150,151,152,153)
32. Ismertesse mi a teendő a számítógépes vezérlés, illetve az automatikus vezérlés meghibásodása esetén?(154,155,156,157,158)
33. Ismertesse, hogyan történik a váltók egyedi állítása!(159,160)
34. Ismertesse mi a teendő a fénysorompók meghibásodása esetén?(161)
35. Ismertesse mi a követendő eljárás jelzők meghibásodása esetén?(162)
36. Ismertesse a számlált kezelésre vonatkozó előírásokat! (163,164)
37. Ismertesse a számlált kezeléssel kapcsolatban milyen kötelezettségei vannak a diszpécsernek? (165,166)
38. Ismertesse a hiba-előjegyzési könyv vezetését, ha a jelző, és vasút biztosító berendezésen munkát végeznek! (167)

39. Ismertesse mi a teendő a hírközlő berendezések meghibásodása esetén?(168,169,170,171,172,173,174,175)
40. Ismertesse a forgalom fenntartásának feltételeit!(176,177,178)
41. Ismertesse mi a pálya meghibásodása esetén követendő eljárás?(179.180,181,182,183,184,185,186,187,188,189,190)
42. Ismertesse, hogyan történik a közlekedés vízzel elöntött pályán?(191)
43. Ismertesse, mit tartalmaznak a sebességkorlátozásokkal kapcsolatos előírások?(192)
44. Ismertesse, Javítás alatt lévő pályán hogyan kell közlekedni?(193)
45. Ismertesse mi a teendő felsővezeték hiba-, illetve hálózati feszültség kimaradása esetén?(194,195,196,197,198)
46. Ismertesse, hogyan történik a foglalt vágányra történő ráhaladás?(199,200,201,202)
47. Ismertesse a vonatkésés esetén követendő eljárást! (203,204)
48. Ismertesse a vonat meghibásodásra, és az üzemképtelenségre vonatkozószabályt! (205,206)
49. Ismertesse, hogy a járművezető mely esetekben köteles a vonatot azonnal mozgásképtelennek nyilvánítani, az utasokat kiszállítani és a helyszínen állva maradni?(207)
50. Ismertesse a mozgásképtelenségre vonatkozószabályt! (208)

RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK

51. Ismertesse a „rendkívüli esemény” fogalmát és az általános rendelkezéseket!(209,210,211,212,213,214)
52. Ismertesse a rendkívüli esemény elhárítását, kivizsgálását! (215,216,217,218)
53. Mit nevezünk rendkívüli feszültség mentesítésnek, és ismertesse az általános szabályokat! (219,220,221,222,223)
54. Ismertesse Diszpécseren keresztül kezdeményezett feszültségmentesítés szabályait!(224)
55. Ismertesse az elektrikus által kezdeményezett feszültségmentesítés esetén a diszpécser teendőit!(226,227,228,229)
56. Ismertesse a Váltók meghibásodásai esetén követendő eljárást!(231,232,233,234)
57. Ismertesse hogyan, és mikor történhet a váltók kézi állítása? 235,236
58. Ismertesse, hogy a Kézi állítású váltóra a vonat mikor, hogyan haladhat rá?(237,238)
59. Ismertesse a Váltó kiszögelése esetén követendő eljárást! 239 – 245
60. Ismertesse a Le nem zárt váltón való közlekedés szabályait! 246,247,248,249)
61. Ismertesse az Utasok rendkívüli kiszállításra vonatkozó szabályt!((250,251,252)
62. Ismertesse az Eljárást utas baleset esetén! 254,255,256
63. Ismertesse a gázolás esetén követendő eljárást, a baleset dokumentálására és a helyszíni megbízott feladataira vonatkozó előírásokat!(257,258,259,260,261)
64. Ismertesse az összeütközés esetén követendő eljárást!(262,263,264,265,266,267)

65. Ismertesse a vonatmegfutamodás esetén a diszpécser feladatait! (268,269,270,271,272)
66. Ismertesse a kisiklás esetén követendő eljárást!(273)
67. Ismertesse a tűz esetén követendő eljárást!(274,275,276,277)
68. Ismertesse a sináramkör meghibásodása esetén követendő eljárást!(278)
69. Ismertesse az álfoglaltság esetén követendő eljárást!(279,280)
70. Ismertesse az eljárást, ha vonatközlekedést veszélyeztető körülményt észlel!(281,282,283)
71. Ismertesse az eljárást, ha a vészcsengőt működtették!(284)
72. Ismertesse az ajtók meghibásodására vonatkozószabályt!(285,286,287)
73. Ismertesse az ablaktörés esetén követendő eljárást! (288)
74. Ismertesse, hogy a közlekedést hogyan kell lebonyolítani zord időjárási viszonyok esetén?(289,290)
75. Ismertesse a járműtelepi mozgásokra vonatkozó általános rendelkezéseket!(291,292,293,294,295)
76. Ismertesse a vonatok összeállításának szabályait!(296,297,298,299)
77. Ismertesse a vonatok rendezésére, átállására vonatkozó szabályokat!(300)
78. Ismertesse a rugós terelő feladatát, a járművel történő rá és áthaladás szabályait! 301,302,303)
79. Ismertesse a tolópad feladatát, és a tolópaddal történő mozgás szabályát!(304)
80. Ismertesse a próbafutásra vonatkozó forgalmi szabályokat!(305,306,307,308)
81. Ismertesse a vezetőfülkében való tartózkodásra előírt szabályozást!(313)
82. Ismertesse a Utasok tájékoztatására,és a hirdetmények elhelyezése vonatkozó szabályt!(314)
83. Ismertesse a talált tárgyak kezelése vonatkozó szabályokat!(315)
84. Ismertesse az utas kárigénye esetén követendő eljárást!(316)
85. Ismertesse, mit nevezünk szolgálati okmánynak? (317)
86. Ismertesse a szolgálati okmányra vezetésére vonatkozó előírásokat! (318,319,320,321,322)
87. Ismertesse a szolgálati napló vezetésére vonatkozó előírásokat! (323,324,325)
88. Ismertesse a Hiba előjegyzési könyv vezetésére vonatkozó előírásokat!(326,327)

BKV ZRT. Fogaskerekű vasút. SZOLGÁLATI SZABÁLYZATA (2007)

1. Sorolja fel a szolgálati kötelességeket a Szolgálati Szabályzat előírásai szerint! (8-12)
2. Sorolja fel a járművezető a kötelességeit a Szolgálati Szabályzat előírásai szerint! (13)
3. Ismertesse a vonat vezetésének átadására vonatkozó előírásokat! (16-20)
4. Ismertesse a fékek ellenőrzésével kapcsolatos előírásokat! (21)

5. Ismertesse a Szolgálati Szabályzatban meghatározott járművezetőre vonatkozó tilalmakat! (23)
6. Ismertesse a járművezető kötelességét menet közben a vonat vezetése során! (47-48)
7. Ismertesse a járművezető kötelességét a megállóhelyen történő tartózkodás és a jármű indítása esetén! (49-51)
8. Ismertesse a járművezető kötelességét a vonat megállóhelyre történő behaladása esetén! (52)
9. Ismertesse a járművezető kötelességét visszafogás esetén! (53-54)
10. Ismertesse, hogy a járművezető a vonaton hibaelhárítást milyen esetekben végezhet? (60)
11. Ismertesse a járművezető milyen esetekben köteles vonatát a városmajori végállomáson üzemképtelennek nyilvánítani? (62)
12. Ismertesse a járművezető milyen esetekben köteles üzemképtelennek nyilvánítani a vonatát a vonatból, az utasokat kiszállítani, és a diszpécser utasításai alapján azonnal a városmajori végállomáson kiállni a forgalomból? (63)
13. Ismertesse a járművezető milyen esetekben köteles üzemképtelennek nyilvánítani a vonatát az utasokat kiszállítani, a legközelebbi völgymeneti kitérőig fokozott figyelemmel közlekedni, a kitérőbe való érkezés után a vonatot mozgásképtelennek kell nyilvánítani? (64)
14. Ismertesse a járművezető milyen esetekben köteles a vonatot azonnal mozgásképtelennek nyilvánítani, az utasokat kiszállítani és a helyszínen állva maradni? (65)
15. Ismertesse a segélyvonat közlekedésére vonatkozó szabályokat! (66-69)
16. Ismertesse kinek a feladata a hibás, és a segélyvonat összekapcsolása és továbbítása, és milyen módon kell közlekedni az ilyen vonattal? (70-73)
17. Ismertesse a járművön történt tűz esetén a teendőket? (77-78)

Pálya menti berendezések, hírközlő eszközök

1. Határozza meg a „feszültségmentessé nyilvánítás” fogalmát!
2. Határozza meg a következő fogalmakat: tápkörzet, munkavezeték!
3. Ismertesse a rádióforgalmazás általános szabályait!
4. Hogyan és mikor kell rádiópróbát tartani?
5. Mit nevezünk rádióforgalmazásnak? Ki, és hogyan korlátozhatja azt?
6. Hogyan kell a hírkapcsolatot felvenni, a közleményeket adni, ill. nyugtázni?
7. Milyen teendők vannak szolgálatkezdéskor a rádiótelefonnal kapcsolatban?
8. Ismertesse a hírközlő berendezés fogalmát és feladatát!
9. Ismertesse a hangrögzítő berendezés fogalmát és feladatát!

10. Sorolja fel a Fogaskerekű vasútnál alkalmazott hírközlő berendezéseket!
11. Mi a különbség a jelzőberendezés és a biztosítóberendezés között?
12. Ismertesse a vasútbiztosító berendezés külsőtéri elemeit!
13. Határozza meg a következő fogalmakat: kezdőpont, végpont!

A „MEGFELELT" MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- A képzésben résztvevő a modul befejeztével:
- Képes felismerni a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit, Ismereti szinten
- o Felismerési szinten: 21,22,54,60-69
- o tévesztés nélkül felismeri a jelzéseket (reprodukciós szinten azok jelentését is!) Képes a kapott jelzési parancs végrehajtására: 41-48b,46-53,49,50,55-57,68,69,70,71,72,75-78,86-109. közötti részben foglaltakat
- Tévesztés nélkül ismeri a jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat és a fő-, és tolatási jelzők által adott jelzési képeket.
- Tévesztés nélkül ismeri és alkalmazza a kézi-, hang- és a vonatokon alkalmazott jelzéseket.
- Ismeri az, érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.
- Tévesztés nélkül ismeri a figyelmeztető jeleket.
- Ismeri a tolatás közben alkalmazandó forgalmi szabályokat.
- Ismeri a tolatási módszereket és a tolatás közben alkalmazható fékezési módokat.
- Tévesztés nélkül ismeri jelzőőrként az útátjáró fedezésének szabályait.
- Ismeri fékpróbák fajtáit,
- Ismeri a tolatások előtti fékpróbáinak megtartására vonatkozó szabályokat.
- Ismeri a személyszállító vonatokon a szolgálat ellátására vonatkozó szabályokat.
- Ismeri a munkagépeknek és munkavonatoknak közlekedtetési szabályait,
- Ismeri munkavonatok összeállítását, kapcsolását, fékezését.
- Ismeri a munkagépek jelzésre alkalmas berendezéseit.
- Ismeri és alkalmazza a fenti járműkkel történő tolatási módszereket és a tolatás közben alkalmazható fékezési módokat.
- Ismeri a végállomásra, érkezett vonatok, járművek állva tartására vonatkozó ismereteket,

55.FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: JELZŐŐR (BKV FOGASKEREKŰ VASÚT F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 4 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 2 kérdés a Fogaskerekű F.1. sz. Jelzési Utasításból (453.804/1994),
- 2 kérdés a Fogaskerekű F.2. sz. Forgalmi Utasításból (453.804/1994),

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 1,5 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 4 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 2 kérdés a Fogaskerekű F.1. sz. Jelzési Utasításból (453.804/1994),
- 2 kérdés a Fogaskerekű F.2. sz. Forgalmi Utasításból (453.804/1994),

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 30 perc.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

Jelzési ismeretek - F.1. sz. Jelzési Utasítás

Az utasítás hatálya, tartalma

- Az utasítás hatálya
- Az utasítás tartalma
- Az utasítás jóváhagyása, módosítása és rendeleteinek értelmezése

A JELZŐK és JELZŐESZKÖZÖK

- Általános rendelkezések
- Fényjelzők és jelzéseik
- Fényjelzőkre vonatkozó intézkedések
- Tolatási jelzőkre vonatkozó intézkedések
- Egyéb jelzőkre vonatkozó intézkedések
- Érvénytelen és használhatatlan jelzők
- Jelzőeszközök és a velük adható jelzések

Figyelmeztető Jelek

1. sz. melléklet

- Szolgálatban lévő dolgozók felszerelése jelzőeszközökkel

Forgalmi ismeretek - F.2. sz. Forgalmi Utasítás

ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

- Az utasítás hatálya, tartalma, ismerete (1 – 6., 17 – 18.)
- Fogalom meghatározások az utasítás rendelkezéseinek helyes értelmezése szempontjából (29 – 72.)
- Forgalmi szolgálat ellátásának rendje (73 – 83.)
- Figyelem a forgalmi szolgálat ellátása közben (94 – 96.)
- Megbetegedés, rendkívüli körülmény (97.)
- Rendelkezésre jogosultak felelőssége (101.)
- Rendelkezések kiadása (102 – 110.)

Üzemszerű forgalom

- Általános rendelkezések (116.)
- Menetrend. Vonatok összeállítása, jelölése (117 – 126.)

Üzemszerű forgalomtól való eltérés

- Általános rendelkezések (148 – 153.)
- Fénysorompók meghibásodása (161.)
- Hírközlő berendezések meghibásodásai (168 – 178.)

Rendkívüli események

- Általános rendelkezések (209 – 218.)

Utasforgalom lebonyolítása

- Vezetőfülkében tartózkodás (313.)
- Talált tárgyak kezelése (315.)

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

Jelzési ismeretek - F.1. sz. Jelzési Utasítás

1. Hol érvényes a Fogaskerekű vasút F.1. Jelzési Utasítása? (1.1.)
2. Kikre érvényes a Fogaskerekű vasút F.1. Jelzési Utasítása? (1.3.)
3. Mit tartalmaz az F.1. Jelzési Utasítás? (3,.4.)Mi az előírás a Fogaskerekű vasút F.1. Jelzési Utasítás ismeretére vonatkozóan? (10.)
4. Ismertesse a jelzések szerepére és megfigyelésére vonatkozó előírásokat! (14)
5. Ismertesse a jelzés parancselvét és a jelzésekkel szembeni követelményeket! (15,16)
6. Hogyan csoportosítjuk a jelzéseket és mikor milyen jelzést kell alkalmazni? (18,,20)
7. Ismertesse a távolbalátás és a szabadlátás korlátozottságának fogalmát! (21,22)
8. Ismertesse a jelző, jelzőeszköz, figyelmeztető jel fogalmak jelentését! (12,13)
9. Csoportosítsa a jelzőket forgalmi szempontból és jellemezze a csoportokat! (33)
10. Csoportosítsa a főjelzőket rendeltetésük szerint és jellemezze a csoportokat! (34)

11. Csoportosítsa a főjelzőket működés szempontjából és jellemezze a csoportokat!(37)
12. Ismertesse a kézi jelzések adásával szembeni követelményeket! (27,28)
13. Egy időben adott, de eltérő értelmű jelzések esetén mi a teendő? (31)
14. Milyen jelzést kell kétesnek minősíteni, ilyen jelzés észlelése esetén mi a teendő? (32)
15. Ismertesse a fényjelzők jelzőárbocán alkalmazott jelöléseket!(41)
16. Ismertesse a főjelzőket, illetve a velük adható jelzéseket! (41 - 48b)
17. Ismertesse a tolatási jelzőket, illetve a velük adható jelzéseket! (49,50)
18. Sorolja fel az egyéb jelzőket!(54)
19. Ismertesse az "Útátjáró fedező" jelzőket és a velük adható jelzéseket! (55,56,57)
20. Ismertesse a "Próbamenet határjelző"-t és jelzését!(58,59)
21. Ismertesse a "Váltójelzők"-et és a velük adható jelzéseket! (60,61)
22. Ismertesse az "Utastájékoztató" jelzőket és a velük adható jelzéseket!(62,63)
23. Ismertesse a "Biztonsági határjelző"-t!(64,65)
24. Ismertesse a "Lejtésjelzők"-et!(66)
25. Ismertesse a "Megállóhely" jelzőt!(67)
26. Ismertesse a "Szakaszszigetelő" jelzőt!(68,69)
27. Ismertesse a "Feszültséghatár" jelzőt!(70,71)
28. Ismertesse a "Vágányzáró" jelzőt!(72)
29. Ismertesse az érvénytelen jelzőkre vonatkozó előírásokat!(75,76,77)
30. Ismertesse a használhatatlan jelzőkre vonatkozó előírásokat! (78)
31. Ismertesse a pályán elhelyezett jelzőeszközzel adott lassan jelzést, annak elhelyezését, és jelentését! (82,83)
32. Ismertesse a pályán elhelyezett jelzőeszközzel adott szabad jelzést, annak elhelyezését, és jelentését! (84,84)
33. Ismertesse a pályán elhelyezett jelzőeszközzel adott megállj jelzést, annak elhelyezését, és jelentését! (80,81)
34. Ismertesse, a Pályán dolgoznak jelzőeszközt jelzését és alkalmazását! (86)
35. Ismertesse a közúti járművek részére adható "Megállj!" jelzést! (94,95)
36. Hogyan kell a fogaskerekű vonat részére "Megállj!" jelzést adni, és ismertesse annak jelentését is? (96,97)
37. Sorolja fel a járművekre szerelt jelzőeszközöket és a velük adható jelzéseket!(87,88,91)
38. Sorolja fel a kézi jelzéseket és ismertesse, részletesen a Távolodj tőlem jelzést! (100,101)
39. Sorolja fel a kézi jelzéseket és ismertesse, részletesen a Közeledj felém jelzést! (98,99)

40. Sorolja fel a kézi jelzéseket és ismertesse részletesen a Lassan jelzést! (102,103,104,105)
41. Sorolja fel a kézi jelzéseket és ismertesse részletesen a Megállj! jelzést! (96,97)
42. Ismertesse a kézi jelzések alkalmazására vonatkozó előírásokat! (27,28.30)
43. Sorolja fel a figyelmeztető jeleket!

Forgalmi ismeretek - F.2. sz. Forgalmi Utasítás

1. Mi a forgalmi szolgálat feladata? (26)
2. Határozza meg a diszpécser fogalmát! (39)
3. Mit nevezünk biztosítóberendezésnek, és milyen üzemmódjai vannak? (55)
4. Milyen hírközlő eszközök vannak a Fogaskerekű vasútnál? (71)
5. Hogyan kell a szolgálatra jelentkezni? (73,75,76)
6. Hogyan történik a szolgálat átadása, átvétele?(77,78,79,80,81,82)
7. Milyen magatartást kell tanúsítani a forgalmi szolgálatot ellátó dolgozónak? (84,85,86,87,88,89,90,91)
8. Mikor és hogyan szabad a szolgálati helyet elhagyni?(93,93)
9. Hogyan kell a szóbeli rendelkezést kiadni, mi a rendelkezést vevő kötelessége?(102,103)
10. Mi a teendő, ha a dolgozó olyan rendelkezést kap, amely az érvényben lévő utasításokkal ellentétes?(104)
11. Mikor és hogyan kell az írásbeli rendelkezést kiadni?(105,106,107,108,109,110)
12. Mit nevezünk üzemszerű forgalomnak?(116)
13. Ismertesse mik a menetrend szerinti forgalom beindításának feltételei?(127,128)
14. Ismertesse a karbantartási munkák megszervezését! (145,146,147)
15. Mit nevezünk üzemszerű forgalomtól való eltérésnek, mik ilyenkor a teendők? (148,149,150,151)
16. Ismertesse mi az eljárás, automatikus vezérlés meghibásodása esetén? (156,157,158)
17. Mi a teendő a fénysorompók meghibásodása esetén? (161)
18. Mit nevezünk számlált kezelésnek, és azt mikor, hogyan szabad használni? (163,164,165)
19. Mikor, és hogyan szabad a jelző, és biztosítóberendezésen javítást, fenntartást végezni? (167)
20. Mi a teendő a hírközlő berendezések meghibásodása esetén? (168,169,172)
21. Ismertesse melyek a forgalom fenntartásának feltételei! (176,177,178)
22. Ismertesse, mit nevezünk rendkívüli eseménynek, és kinek mit kell ilyenkor tennie! (209,210,211,212,213)
23. Ismertesse a vezetőfülkében való tartózkodásra előírt szabályozást!(313)
24. Ismertesse a talált tárgyak kezelése vonatkozó szabályokat! (315)

25. Ismertesse, mit nevezünk szolgálati okmánynak, és azt hogyan kell vezetni! (317,318,319,320,321,322)
26. Ismertesse a szolgálati naplót! (325)
27. Ismertesse a hiba-előjegyzési könyvet! (325,326)

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- A képzésben résztvevő a modul befejeztével:
- Képes felismerni a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit, Ismereti szinten
- Felismerési szinten: 21,22,54,60-69
- tévesztés nélkül felismeri a jelzéseket (reprodukciós szinten azok jelentését is!) Képes a kapott jelzési parancs végrehajtására: 41-48b,46-53,49,50,55-57,68,69,70,71,72,75-78,86-109. közötti részben foglaltakat
- Tévesztés nélkül ismeri a jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat és a fő-, tolatási jelzők által adott jelzési képeket.
- Tévesztés nélkül ismeri és alkalmazza a kézi-, hang- és a vonatokon alkalmazott jelzéseket.
- Ismeri az, érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.
- Tévesztés nélkül ismeri a figyelmeztető jeleket.
- Tévesztés nélkül ismeri jelzőőrként az útátjáró fedezésének szabályait.

56.FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: EGYSZERŰSÍTETT FORGALMI TÁVKÖZLŐ-, ERŐSÁRAMÚ-, BIZTOSÍTÓBERENDEZÉS SZAKSZOLGÁLAT (BKV FOGASKEREKŰ VASÚT F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

ÍRÁSBELI VIZSGATEVÉKENYSÉG

Az írásbeli vizsgatevékenység 8 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 4 kérdés a Fogaskerekű F.1. sz. Jelzési Utasításból (453.804/1994),
- 4 kérdés a Fogaskerekű F.2. sz. Forgalmi Utasításból (453.804/1994),

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 2,5 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

SZÓBELI VIZSGATEVÉKENYSÉG

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 4 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 2 kérdés a Fogaskerekű F.1. sz. Jelzési Utasításból (453.804/1994),
- 2 kérdés a Fogaskerekű F.2. sz. Forgalmi Utasításból (453.804/1994),

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 30 perc.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

Jelzési ismeretek - F.1. sz. Jelzési utasítás

Az utasítás hatálya, tartalma, jóváhagyása, módosítása és rendeleteinek értelmezése

A JELZŐK és JELZŐESZKÖZÖK

A/ Általános rendelkezések

B/ Fényjelzők és jelzéseik

C/ Főjelzőkre vonatkozó rendelkezések

D/ Tolatási jelzőkre vonatkozó rendelkezések

- Tolatásjelzők
- Visszatolás jelző

E/ Egyéb jelzőkre vonatkozó rendelkezések

- ”Útátjáró fedező” jelzők és jelzéseik
- ”Próbamenet határjelző”
- ”Váltójelzők”
- ”Utas tájékoztató” jelzők
- ”Biztonsági határjelző”
- ”Lejtésjelzők”
- ”Megállóhely” jelző
- ”Szakaszszigetelő” jelző
- ”Feszültséghatár” jelző
- ”Vágányzáró” jelző
- ”Tolópad” jelző

F/ Érvénytelen és használhatatlan jelzők

- Érvénytelen jelzők
- Használhatatlan jelzők

G/ Jelzőeszközök és a velük adható jelzések

Pályán elhelyezett jelzőeszközök

- ”Megállj” jelzés
- ”Lassan” jelzés
- ”Szabad” jelzés
- A pályán dolgozók fedezése

Kézi jelzőeszközök és jelzéseik

- ”Megállj” jelzés a közúti járművek részére
- ”Megállj” jelzés
- ”Közeledj felém” jelzés
- ”Távolodj” tőlem jelzés
- ”Lassan” jelzés

Figyelmeztető jelek

- Szigeteltsínre figyelmeztető jel
- Nagyfeszültségre figyelmeztető jel
- Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel
- Szelvény jel

1. sz. melléklet

- Szolgálatban lévő dolgozó felszerelése jelzőeszközökkel

Forgalmi ismeretek - F.2. sz. Forgalmi Utasítás

ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

A/ Az utasítás hatálya, tartalma, ismerete, kiegészítői, kezelése, rendelkezéseinek értelmezése, jóváhagyása és módosítása

- Az utasítás hatálya

- Az utasítás tartalma
- Az utasítás jóváhagyása, módosítása, hatálytalanítása
- Az utasítás ismerete
- Az utasítás rendelkezéseinek értelmezése
- Az utasítás kezelése
- Felügyeleti hatóságok

B/ A forgalmi szolgálat feladata, ellátásának feltételei

- Forgalmi szolgálat feladata
- A forgalmi szolgálat ellátásának feltételei

C/ Fogalom meghatározások az utasítás rendelkezéseinek helyes értelmezése szempontjából

D/ Forgalmi szolgálat ellátásának rendje

- Jelentkezés szolgálatra
- Szolgálat átadása, átvétele

E/ Szolgálati fegyelem

- Magatartás forgalmi szolgálat ellátása közben
- Szolgálati hely elhagyása
- Figyelem a forgalmi szolgálat ellátása közben
- Megbetegedés, rendkívüli körülmény
- Felelősség szolgálat ellátásáért
- Rendelkezésre jogosultak felelőssége
- Rendelkezések kiadása
- Szóbeli rendelkezések kiadásának rendje
- Írásbeli rendelkezések kiadásának rendje

F/ Szolgálat ellenőrzése

ÜZEMSZERŰ FORGALOM

A/ Általános rendelkezések

C/ Menetrend szerinti forgalom beindítása

F/ Karbantartási munkák megszervezése

ÜZEMSZERŰ FORGALOMTÓL VALÓ ELTÉRÉS

A/ Általános rendelkezések

B/ Jelző és biztosító berendezések meghibásodásai

- Számítógépes vezérlés meghibásodása
- Automatikus vezérlés meghibásodása
- Váltók egyedi állítása
- Fénysorompók meghibásodása
- Jelzők meghibásodása

C/ Számlált kezelés

D/ Hírközlő berendezések meghibásodásai

- Hangrögzítő berendezés meghibásodása
- Forgalom fenntartásának feltételei

E/ Pályahiba estén követendő eljárások

- A pálya meghibásodása esetén követendő eljárás
- Sebességkorlátozások
- Felső vezeték hiba

RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK

A/ Általános rendelkezések

B/ Rendkívüli feszültségmentesítés

- Általános szabályok
- Diszpécseren keresztül kezdeményezett feszültségmentesítés szabályai
- Elektrikus által kezdeményezett feszültségmenetesítés szabályai
- Feszültség kimaradásból származó feszültségmentesség esetén követendő eljárás
- Zárlat következtében előállott feszültségmentesség esetén követendő eljárás

C/ Váltók meghibásodásai

- Váltók kézi állítása
- Váltó kiszögelése
- Le nem zárt váltón való közlekedés

E/ Eljárás utas baleset, összeütközés, kisiklás, tűz esetén

- Eljárás tűz esetén
- Tűz a pálya mentén

F/ Eljárás a sin áramkör meghibásodása (álfoglaltság) esetén

I/ Közlekedés zord időjárási viszonyok esetén

UTASFORGALOM LEBONYOLÍTÁSA

- Vezetőfülkében tartózkodás
- Talált tárgyak kezelése

SZOLGÁLATI OKMÁNYOK

- Szolgálati napló
- Hiba előjegyzési könyv

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

Jelzési ismeretek - F.1. sz. Jelzési utasítás

1. Hol érvényes a Fogaskerekű vasút F.1. Jelzési Utasítása? (1.1.)
2. Kikre érvényes a Fogaskerekű vasút F.1. Jelzési Utasítása? (1.3.)
3. Mit tartalmaz az F.1. Jelzési Utasítás? (3,.4.)Mi az előírás a Fogaskerekű vasút F.1. Jelzési Utasítás ismeretére vonatkozóan? (10.)
4. Ismertesse a jelzések szerepére és megfigyelésére vonatkozó előírásokat! (14)
5. Ismertesse a jelzés parancselvét és a jelzésekkel szembeni követelményeket! (15,16)
6. Ismertesse a kézi jelzések adásával szembeni követelményeket! (27,28)
7. Ismertesse az eltérő értelmű egyidejű jelzések esetén követendő eljárást! (31)
8. Ismertesse a kétes jelzés fogalmát és a követendő eljárást!(32)

9. Hogyan csoportosítjuk a jelzéseket és mikor milyen jelzést kell alkalmazni? (18,,20)
10. Ismertesse a távolbalátás és a szabadlátás korlátozottságának fogalmát! (21,22)
11. Ismertesse a jelző, jelzőeszköz, figyelmeztető jel fogalmak jelentését! (12,13)
12. Csoportosítsa a jelzőket forgalmi szempontból és jellemezze a csoportokat! (33)
13. Csoportosítsa a főjelzőket rendeltetésük szerint és jellemezze a csoportokat! (34)
14. Csoportosítsa a főjelzőket működés szempontjából és jellemezze a csoportokat!(37)
15. Ismertesse a főjelzőket, illetve a velük adható jelzéseket! (41 - 48b)
16. Ismertesse a tolatási jelzőket és a velük adható jelzéseket! (49-53.)
17. Ismertesse az "Útátjáró fedező" jelzőket és a velük adható jelzéseket! (55-57.)
18. Ismertesse a "Próbamenet határjelző"-t és jelzését! (58-59.)
19. Ismertesse a "Váltójelzők"-et és a velük adható jelzéseket! (60-61.)
20. Ismertesse az "Utastájékoztató" jelzőt! (62-63.)
21. Ismertesse a "Biztonsági határjelző"-t! (64-65.)
22. Ismertesse a "Lejtésjelzők"-et! (66.)
23. Ismertesse a "Megállóhely" jelzőt! (67.)
24. Ismertesse a "Szakaszszigetelő" jelzőt! (68-69.)
25. Ismertesse a "Feszültséghatár" jelzőt! (70-71.)
26. Ismertesse a "Vágányzáró" jelzőt! (72.)
27. Ismertesse a "Tolópad" jelzőt! (73-74.)
28. Ismertesse az érvénytelen jelzőkre vonatkozó előírásokat!(75,76,77)
29. Ismertesse a használhatatlan jelzőkre vonatkozó előírásokat! (78)
30. Ismertesse a pályán elhelyezett jelzőeszközzel adott lassan jelzést, annak elhelyezését, és jelentését! (82,83)
31. Ismertesse a pályán elhelyezett jelzőeszközzel adott szabad jelzést, annak elhelyezését, és jelentését! (84,84)
32. Ismertesse a pályán elhelyezett jelzőeszközzel adott megállj jelzést, annak elhelyezését, és jelentését! (80,81)
33. Ismertesse a "Pályán dolgoznak" jelzést és az alkalmazására vonatkozó rendelkezéseket! (86.)

34. Sorolja fel a járművekre szerelt jelzőeszközöket és a velük adható jelzéseket! (87,88,91)
35. Ismertesse a közúti járművek részére adható "Megállj!" jelzést! (94,95)
36. Hogyan kell a fogaskerekű vonat részére "Megállj!" jelzést adni, és ismertesse annak jelentését is? (96,97)
37. Sorolja fel a kézi jelzéseket és ismertesse, részletesen a Távolodj tőlem jelzést! (100,101)
38. Sorolja fel a kézi jelzéseket és ismertesse, részletesen a Közeledj felém jelzést! (98,99)
39. Sorolja fel a kézi jelzéseket és ismertesse részletesen a Lassan jelzést! (102,103,104,105)
40. Ismertesse a kézi jelzések alkalmazására vonatkozó előírásokat! (27,28.30)
41. Ismertesse a figyelmezető jel fogalmát, és a szigeteltsínre figyelmeztető jelet!
42. Ismertesse a nagyfeszültségre figyelmeztető jelet! (108,109)
43. Ismertesse az Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jelet!(110,111)
44. Ismertesse a szelvény jelet! (112)

Forgalmi ismeretek - F.2. sz. Forgalmi Utasítás

1. Mi a forgalmi szolgálat feladata? (27.)
2. Mi a forgalmi diszpécser feladata? (39.)
3. Mi a nyomtávolság? (42.)
4. Mi az űrszelvény? (43.)
5. Mi a forgalmi kitérő? (46.)
6. Mi a kizárt forgalmi kitérő? (47.)
7. Mi a váltó, hogyan számozzák azokat? (52.)
8. Mi a lezárt és a le nem zárt váltó meghatározása? (53-54.)
9. Hogyan kell meghatározni a pálya építés szerinti bal és jobb oldalát? (57.)
10. Mi a menetirány szerinti jobb és baloldal? (58.)
11. Milyen időtartam a menetrendi nap? (69.)
12. Hogyan kell a szolgálatra jelentkezni? (73-76.)
13. Hogyan történik a szolgálat átadása, átvétele? (77-82.)
14. Milyen magatartást kell tanúsítani a forgalmi szolgálatot ellátó dolgozónak? (84-91.)
15. Mikor és hogyan szabad a szolgálati helyet elhagyni? (92-93.)

16. Hogyan kell a szóbeli rendelkezést kiadni, mi a rendelkezést vevő kötelessége? (103.)
17. Mi a teendő, ha a dolgozó olyan rendelkezést kap, amely az érvényben lévő utasításokkal ellentétes? (104.)
18. Mikor és hogyan kell az írásbeli rendelkezést kiadni? (105-110.)
19. Mit nevezünk üzemszerű forgalomnak? (116.)
20. Melyek a menetrend szerinti forgalom beindításának alapvető feltételei? (127.)
21. Mi a pálya szolgálat feladata a menetrend szerinti forgalom beindításakor? (128.)
22. Mi a biztosítóberendezés ügyeletes műszerészének feladata a menetrend szerinti forgalom beindításakor? (128.)
23. Milyen feltételekkel lehet karbantartási munkát végezni a fogaskerekű vasút vonalán? (145.)
24. Kitől kell engedély kérni a munkavégzésre? (146.)
25. Milyen adatokat kell a szolgálati naplóba rögzíteni a munkavégzés során? (146.)
26. Ki engedélyezi a munkavégzés körülményeiben történt változást? (146.)
27. Mi a feladat, ha a munkavégzés befejeződött? (147.)
28. Milyen feltétele van annak, hogy a munkavégzés ténylegesen befejezettnek minősüljön? (147.)
29. Mit nevezünk üzemszerű forgalomtól való eltérésnek, melyek ilyenkor a teendők? (148-153.)
30. Mi a teendő a számítógépes vezérlés meghibásodása esetén? (154-155.)
31. Mi a teendő az automatikus vezérlés meghibásodása esetén? (156-158.)
32. Hogyan állíthatók a váltók egyedileg? (159.)
33. Mikor kell a fénysorompót használhatatlannak tekinteni? (161.)
34. Kit kell értesítenie a diszpécsernek, ha fénysorompó hibát észlel? (161.)
35. Kikapcsolt fénysorompó esetén kinek kell a vasúti járművet fedeznie? (161.)
36. Milyen esetben nem kell jelzőőrt kirendelni a vasúti átjáróba? (161.)
37. Hova kell bejegyezni, ha a fénysorompót előre nem látható ok miatt (a javítás idejére) ki kell kapcsolni? (161.)
38. Kinek kell kirendelni és milyen felszereléssel kell ellátni a jelzőőrt? (161.)
39. Mikor lehet elhaladni a fényjelző mellett annak meghibásodása esetén? (162.)
40. Milyen kialakításúak a számlált kezelésű nyomógombok? (163.)
41. Mikor szabad a számlálószerkezettel ellátott nyomógombot kezelni? (164.)
42. Ki értesíti a biztosítóberendezés műszerészt a számlált kezelésről és mi ilyenkor a teendője? (165.)
43. Hibás hangrögzítő berendezés esetén hogyan kell a számlált kezelést igazolni a diszpécser „Hibaelőjegyzési Könyv”-ébe? (165.)

44. Mi az eljárás hosszabb ideig tartó számlált kezelési műveletek esetén? (166.)

45. Milyen feltételekkel lehet a jelző-és vasútbiztosító berendezésen javítási és fenntartási munkát végezni? (167.)

46. Mi a teendő a hírközlő berendezések meghibásodása esetén? (168-169.)

47. Mi a teendő rádiótelefon meghibásodás esetén? (173.)

48. Hangrögzítő berendezés meghibásodásakor milyen módon lehet a forgalmat lebonyolítani? (175.)

49. Milyen feltételekkel lehet a forgalmat fenntartani? (176-178.)

50. Kinek kell jelenteni, ha a pályán meghibásodás észlel? (179.)

51. Ha a pályahiba felé vonat közlekedik, mi a teendője? (180.)

52. Mit kell elmondania a diszpécser részére, ha pályahibát észlel? (181.)

53. Forgalmi kitérő egyik vágányán észlelt pályahiba esetén hogyan lehet a forgalmat fenntartani? (189.)

54. Mit tartalmaznak a sebességkorlátozásokkal kapcsolatos előírások? (192.)

55. Milyen feltételekkel lehet a vasúti pályán munkát végezni? (193.)

56. Kinek kell jelenteni, ha felsővezeték hibát észlel? (194.)

57. Ha a felsővezeték hiba felé vonat közlekedik, mi a teendője? (195.)

58. Ha a pályán leszakadt vezetéket észlel, mi a teendője? (196.)

59. Mi a rendkívüli esemény fogalma? (209.)

60. Rendkívüli esemény észlelésekor kinek kell az jelenteni? (211.)

61. Rendkívüli esemény során, ha vonatforgalmat veszélyeztető meghibásodást észlel, mi a teendője? (212.)

62. Mi a rendkívüli feszültségmentesítés? (219-220.)

63. Milyen esetben lehet munkát végezni rendkívüli feszültségmentesítéskor? (222.)

64. Milyen feltételek teljesülése esetén lehet a felsővezetéket feszültség alá helyezni? (223.)

65. Hogyan lehet a fogaskerekű diszpécsertől feszültségmentesítést kérni? (224.)

66. A váltóknak milyen meghibásodásai lehetnek? (231.)

67. Kit kell értesítenie a diszpécsernek, ha a váltók a kezelőasztalról sem állíthatók át? (232.)

68. Mit kell megvizsgálni a hibás váltón a munkavezetőnek és ki felé tesz az eredményről jelentést? (233-234.)

69. Mi a feladata a jelfogó teremben lévő biztosítóberendezés műszerésznek a váltó kézi állítását megelőzően? (235.)

70. Hogyan kell a váltók kézi állítással átállítani? (236.)

71. Ki és hogyan engedélyezheti a kézi állítású váltóra való ráhaladást és ez milyen sebességgel történhet meg? (237.)

72. Mikor lehet a váltó állítóbiztosítékát visszakapcsolni? (238.)

73. Tűz esetén mi a követendő eljárás? (274.)

74. Kit kell értesítenie a diszpécsernek, a sínáramkör meghibásodást (álfoglaltságot) észlel? (278.)

75. Hogyan lehet a váltót átállítani, ha a váltó szigetelt sín szakaszban van a meghibásodás? (282.)

76. Hogyan kell a szolgálatot ellátni zord, illetve téli időjárási viszonyok esetén? (289-290.)

77. Ismertesse a vezetőfülkében való tartózkodásra előírt szabályozást! (313.)

78. Ismertesse a talált tárgyak kezelése vonatkozó szabályokat! (315.)

79. Milyen okmányokat kell szolgálati okmánynak tekinteni és hogyan kell kezelni? (317.)

80. Milyen adatokat kell a szolgálati naplóban rögzíteni a szolgálat átadásakor? (325.)

81. Milyen esetben szükséges a hibajegyzőkönyv vezetése, és milyen adatokat kell ilyen esetben tartalmaznia? (327.)

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- A képzésben résztvevő a modul befejeztével:
- Képes felismerni a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit, Ismereti szinten
- Felismerési szinten: 21,22,54,60-69
- tévesztés nélkül felismeri a jelzéseket (reprodukciós szinten azok jelentését is!) Képes a kapott jelzési parancs végrehajtására: 41-48b,46-53,49,50,55-57,68,69,70,71,72,75-78,86-109. közötti részben foglaltakat
- Tévesztés nélkül ismeri a jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat és a fő-, és tolatási jelzők által adott jelzési képeket.
- Tévesztés nélkül ismeri és alkalmazza a kézi-, hang- és a vonatokon alkalmazott jelzéseket.
- Ismeri az, érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.
- Tévesztés nélkül ismeri a figyelmeztető jeleket.
- Ismeri a szolgálat ellátására vonatkozó szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri jelzőőrként az útátjáró fedezésének szabályait.

57.FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: EGYSZERŰSÍTETT FORGALMI PÁLYA SZAKSZOLGÁLAT (BKV FOGASKEREKŰ VASÚT F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

ÍRÁSBELI VIZSGATEVÉKENYSÉG

Az írásbeli vizsgatevékenység 8 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 4 kérdés a Fogaskerekű F.1. sz. Jelzési Utasításból (453.804/1994),
- 4 kérdés a Fogaskerekű F.2. sz. Forgalmi Utasításból (453.804/1994),

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 2,5 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

SZÓBELI VIZSGATEVÉKENYSÉG

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 6 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 3 kérdés a Fogaskerekű F.1. sz. Jelzési Utasításból (453.804/1994),
- 3 kérdés a Fogaskerekű F.2. sz. Forgalmi Utasításból (453.804/1994),

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 45 perc.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

Jelzési ismeretek - F.1. sz. Jelzési Utasítás

Az utasítás hatálya, tartalma

- Az utasítás hatálya
- Az utasítás tartalma
- Az utasítás jóváhagyása, módosítása és rendeleteinek értelmezése

A JELZŐK és JELZŐESZKÖZÖK

- Általános rendelkezések
- Fényjelzők és jelzéseik
- Fényjelzőkre vonatkozó intézkedések

- Tolatási jelzőkre vonatkozó intézkedések
- Egyéb jelzőkre vonatkozó intézkedések
- Érvénytelen és használhatatlan jelzők
- Jelzőeszközök és a velük adható jelzések

Figyelmeztető jelek

1. sz. melléklet

- Szolgálatban lévő dolgozók felszerelése jelzőeszközökkel

Forgalmi ismeretek - F.2. sz. Forgalmi Utasítás

ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

- Az utasítás hatálya, tartalma, ismerete
- Fogalom meghatározások az utasítás rendelkezéseinek helyes értelmezése szempontjából
- Forgalmi szolgálat ellátásának rendje
- Szolgálati fegyelem

Üzemszerű forgalom

- Általános rendelkezések

Üzemszerű forgalomtól való eltérés

- Általános rendelkezések
- Jelző- és biztosító berendezések meghibásodásai
- Számlált kezelés
- Hírközlő berendezések meghibásodásai
- Pályahibák esetén követendő eljárás
- Foglalt vágányra való rájárás
- Vonatkésésé, keresztezés áthelyezése, vonat-meghibásodás esetén követendő eljárás

Rendkívüli események

- Általános rendelkezések
- Rendkívüli feszültségmentesítés
- Váltók meghibásodásai
- Utasok rendkívüli kiszállítása
- Eljárás utasbaleset, összeütközés, kisiklás, tűz esetén
- Eljárás a sínáramkör meghibásodása (álfoglaltsága) esetén
- Eljárás vészcsengő működtetése, ajtó meghibásodása, vagy ablaktörés esetén

- Közlekedés zord időjárási viszonyok esetén

Járműtelepi mozgások, próbafutás

Utasforgalom lebonyolítása

- Vezetőfülkében tartózkodás
- Talált tárgyak kezelése

Szolgálati okmányok

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

Jelzési ismeretek - F.1. sz. Jelzési Utasítás

1. Hol érvényes a Fogaskerekű vasút F.1. Jelzési Utasítása? (1.1.)
2. Kikre érvényes a Fogaskerekű vasút F.1. Jelzési Utasítása? (1.3.)
3. Mit tartalmaz az F.1. Jelzési Utasítás? (3,.4.)Mi az előírás a Fogaskerekű vasút F.1. Jelzési Utasítás ismeretére vonatkozóan? (10.)
4. Ismertesse a jelzések szerepére és megfigyelésére vonatkozó előírásokat! (14)
5. Ismertesse a jelzés parancselvét és a jelzésekkel szembeni követelményeket! (15,16)
6. Ismertesse a kézi jelzések adásával szembeni követelményeket! (27,28)
7. Ismertesse az eltérő értelmű egyidejű jelzések esetén követendő eljárást! (31)
8. Ismertesse a kétes jelzés fogalmát és a követendő eljárást!(32)
9. Hogyan csoportosítjuk a jelzéseket és mikor milyen jelzést kell alkalmazni? (18,,20)
10. Ismertesse a távolbalátás és a szabadlátás korlátozottságának fogalmát! (21,22)
11. Ismertesse a jelző, jelzőeszköz, figyelmeztető jel fogalmak jelentését! (12,13)
12. Csoportosítsa a jelzőket forgalmi szempontból és jellemezze a csoportokat! (33)
13. Csoportosítsa a főjelzőket rendeltetésük szerint és jellemezze a csoportokat! (34)
14. Csoportosítsa a főjelzőket működés szempontjából és jellemezze a csoportokat!(37)
15. Ismertesse a főjelzőket, illetve a velük adható jelzéseket! (41 - 48b)
16. Ismertesse a tolatási jelzőket és a velük adható jelzéseket! (49-53.)
17. Ismertesse az "Útátjáró fedező" jelzőket és a velük adható jelzéseket! (55-57.)

18. Ismertesse a "Próbamenet határjelző"-t és jelzését! (58-59.)

19. Ismertesse a "Váltójelzők"-et és a velük adható jelzéseket! (60-61.)

20. Ismertesse az "Utastájékoztató" jelzőt! (62-63.)

21. Ismertesse a "Biztonsági határjelző"-t! (64-65.), a "Lejtésjelzők"-et! (66.)

22. Ismertesse a "Megállóhely" jelzőt! (67.), a "Vágányzáró" jelzőt! (72.)

23. Ismertesse a "Szakaszszigetelő" jelzőt! (68-69.), a "Feszültséghatár" jelzőt! (70-71.)

24. Ismertesse a "Tolópad" jelzőt! (73-74.)

25. Ismertesse az érvénytelen jelzőkre vonatkozó előírásokat!(75,76,77)

26. Ismertesse a használhatatlan jelzőkre vonatkozó előírásokat! (78)

27. Ismertesse a pályán elhelyezett jelzőeszközzel adott lassan jelzést, annak elhelyezését, és jelentését! (82,83)

28. Ismertesse a pályán elhelyezett jelzőeszközzel adott szabad jelzést, annak elhelyezését, és jelentését! (84,84)

29. Ismertesse a pályán elhelyezett jelzőeszközzel adott megállj jelzést, annak elhelyezését, és jelentését! (80,81)

30. Ismertesse a "Pályán dolgoznak" jelzést és az alkalmazására vonatkozó rendelkezéseket! (86.)

31. Sorolja fel a járművekre szerelt jelzőeszközöket és a velük adható jelzéseket! (87,88,91)

32. Ismertesse a közúti járművek részére adható "Megállj!" jelzést! (94,95)

33. Hogyan kell a fogaskerekű vonat részére "Megállj!" jelzést adni, és ismertesse annak jelentését is? (96,97)

34. Sorolja fel a kézi jelzéseket és ismertesse, részletesen a Távolodj tőlem jelzést! (100,101)

35. Sorolja fel a kézi jelzéseket és ismertesse, részletesen a Közeledj felém jelzést! (98,99)

36. Sorolja fel a kézi jelzéseket és ismertesse részletesen a Lassan jelzést! (102,103,104,105)

37. Ismertesse a kézi jelzések alkalmazására vonatkozó előírásokat! (27,28.30)

38. Ismertesse a figyelmezető jel fogalmát, és a szigeteltsínre figyelmeztető jelet!

39. Ismertesse a nagyfeszültségre figyelmeztető jelet! (108,109)

40. Ismertesse az Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jelet!(110,111)

41. Ismertesse a szelvény jelet! (112)

Forgalmi ismeretek - F.2. sz. Forgalmi Utasítás

1. Ismertesse hol érvényes az utasítás hatálya? (1)
2. Ismertesse, kinek kell ismernie az utasítást? (18)
3. Mi a forgalmi szolgálat feladata? (26)
4. Ismertesse a következő fogalmakat Fogaskerekű Vasút forgalmi diszpécsere, Szolgálati főnök! (39,35)
5. Határozza mega Fogaskerekű pálya sajátosságát! (41)
6. Határozza meg a nyomtávolság, űrszelvény, rak szelvény fogalmát! (42.43,44)
7. Határozza meg végállomás, Forgalmi kitérő fogalmát! (45,46)
8. Ismertesse, mit nevezünk kizárt Forgalmi kitérőnek! (47)
9. Ismertesse a váltó fogalmát! (52)
10. Ismertesse a lezárt váltó, és a le nem zárt fogalmát! (53,54)
11. Ismertesse a kisiklasztó sarú feladatát! (56)
12. Ismertesse a következő fogalmakat Kezdőpont, végpont!(57)
13. Ismertesse a következő fogalmakat Hegymenet, vágányzár! (59,61)
14. Ismertesse a fogaskerekű vasútnál alkalmazott hírközlő eszközöket! (71)
15. Hogyan kell a szolgálatra jelentkezni? (73,74,75)
16. Hogyan történik a szolgálat átadása, átvétele? (77,78,79,80,81,82)
17. Milyen magatartást kell tanúsítani a forgalmi szolgálatot ellátó dolgozónak? (84,85)
18. Mikor és hogyan szabad a szolgálati helyet elhagyni? (92,93)
19. Hogyan kell a szóbeli rendelkezést kiadni, mi a rendelkezést vevő kötelessége? (103)
20. Mi a teendő, ha a dolgozó olyan rendelkezést kap, amely az érvényben lévő utasításokkal ellentétes? (104)
21. Mikor és hogyan kell az írásbeli rendelkezést kiadni? (105,106,107,108,109,110)
22. Mit nevezünk üzemszerű forgalomnak? (116)
23. Ismertesse, Mit kell tudni a "Szemlevonat" közlekedtetéséről, és kinek milyen kötelezettségei vannak?(130,131,132)
24. Ismertesse a karbantartási munkák megszervezését! (145,146,147)
25. Mit nevezünk üzemszerű forgalomtól való eltérésnek, mik ilyenkor a teendők? (148,149,150,151,152)
26. Mi a teendő a hírközlő berendezések meghibásodása esetén? (168,169,170,171,172,175)
27. Ismertesse a forgalom fenntartásának feltételeit! (176,177,178)
28. Mi a pálya meghibásodása esetén követendő eljárás? (179,180,181,182)

29. Ismertesse a pályafelügyeleti szolgálat kötelezettségét, bejelentett pályahiba esetén! (183,184,185)
30. Ismertesse mi az eljárás, ha hiba egyvágányú pályarészen, vagy kitérőben van? (188,189,190)
31. Hogyan történik a közlekedés vízzel elöntött pályán? (191)
32. Mit tartalmaznak a sebességkorlátozásokkal kapcsolatos előírások? (192)
33. Javítás alatt lévő pályán hogyan kell közlekedni? (193)
34. Ismertesse, mit nevezünk rendkívüli eseménynek, és mi az eljárás ilyen esetben! (209,210,211,212,)
35. Mi a teendő váltó meghibásodása esetén, hogyan történik a váltó kézi állítása? (231,232,233,234,)
36. Ismertesse a váltó kiszögelése esetén követendő eljárást! (239,240,241,242,243,244,245)
37. Milyen feladatokat kell végrehajtani vonat megfutamodás esetében? (268,269,270,271,272)
38. Mi a teendő kisiklás esetén? (273)
39. Tűz esetén mi a követendő eljárás? (274,277)
40. Hogyan kell a szolgálatot ellátni zord, illetve téli időjárási viszonyok esetén? (289,290)
41. Ismertesse a járműtelepi mozgásokra vonatkozó általános rendelkezéseket! (291,292,293,294,295)
42. Ismertesse a rugós terelő feladatát, a járművel történő rá és áthaladás szabályait! (301,302,303)
43. Ismertesse a tolópad feladatát, és a tolópaddal történő mozgás szabályát! (304)
44. Ismertesse a vezetőfülkében való tartózkodásra előírt szabályozást! (313)
45. Ismertesse a talált tárgyak kezelése vonatkozó szabályokat! (315)
46. Milyen okmányokat kell szolgálati okmánynak tekinteni és hogyan kell kezelni? (317,318,319,320,321,322)
47. Milyen adatokat kell a szolgálati naplóban rögzíteni a szolgálat átadásakor? (323,325,)
48. Milyen esetben szükséges a hibajegyzőkönyv vezetése, és milyen adatokat kell ilyen esetben tartalmaznia? (326)

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Képes felismerni a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit, Ismereti szinten
- Felismerési szinten: 21,22,54,60-69

- tévesztés nélkül felismeri a jelzéseket (reprodukciós szinten azok jelentését is!) Képes a kapott jelzési parancs végrehajtására: 41-48b,46-53,49,50,55-57,68,69,70,71,72,75-78,86-109. közötti részben foglaltakat
- Tévesztés nélkül ismeri a jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat és a fő tolatási jelzők által adott jelzési képeket.
- Tévesztés nélkül ismeri és alkalmazza a kézi-, hang- és a vonatokon alkalmazott jelzéseket.
- Ismeri az, érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.
- Tévesztés nélkül ismeri a figyelmeztető jeleket.
- Tévesztés nélkül ismeri jelzőőrként az útátjáró fedezésének szabályait.
- Ismeri a szolgálat ellátására vonatkozó szabályokat.

58.FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI MUNKAVEZETŐ (BKV FOGASKEREKŰ VASÚT F.2. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

Elméleti vizsga: írásbeli és szóbeli vizsgatevékenység

ÍRÁSBELI VIZSGATEVÉKENYSÉG

Az írásbeli vizsgatevékenység 4 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 2 kérdés a Fogaskerekű F.1. sz. Jelzési Utasításból (453.804/1994),
- 2 kérdés a Fogaskerekű F.2. sz. Forgalmi Utasításból (453.804/1994),

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 1,5 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

SZÓBELI VIZSGATEVÉKENYSÉG

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 4 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 2 kérdés a Fogaskerekű F.1. sz. Jelzési Utasításból (453.804/1994),
- 2 kérdés a Fogaskerekű F.2. sz. Forgalmi Utasításból (453.804/1994),

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 30 perc.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

Jelzési ismeretek - F.1. sz. Jelzési Utasítás

Az utasítás hatálya, tartalma

- Az utasítás hatálya
- Az utasítás tartalma
- Az utasítás jóváhagyása, módosítása és rendeleteinek értelmezése

A JELZŐK és JELZŐESZKÖZÖK

- Általános rendelkezések
- Fényjelzők és jelzéseik
- Fényjelzőkre vonatkozó intézkedések
- Tolatási jelzőkre vonatkozó intézkedések

- Egyéb jelzőkre vonatkozó intézkedések
- Érvénytelen és használhatatlan jelzők
- Jelzőeszközök és a velük adható jelzések

Figyelmeztető jelek

1. sz. melléklet

- Szolgálatban lévő dolgozók felszerelése jelzőeszközökkel

Forgalmi ismeretek - F.2. sz. Forgalmi Utasítás

ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

- Az utasítás hatálya, tartalma, ismerete
- Fogalom meghatározások az utasítás rendelkezéseinek helyes értelmezése szempontjából
- Forgalmi szolgálat ellátásának rendje
    - Szolgálati fegyelem
    - **Üzemszerű forgalom**
- Általános rendelkezések

Üzemszerű forgalomtól való eltérés

- Hírközlő berendezések meghibásodásai
- Pályahibák esetén követendő eljárás
- Foglalt vágányra való rájárás

Rendkívüli események

- Általános rendelkezések
- Váltók meghibásodásai
- Közlekedés zord időjárási viszonyok esetén

Járműtelepi mozgások, próbafutás

Utasforgalom lebonyolítása

- Vezetőfülkében tartózkodás
- Talált tárgyak kezelése

Szolgálati okmányok

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

Jelzési ismeretek - F.1. sz. Jelzési Utasítás

1. Ismertesse a jelzések szerepére és megfigyelésére vonatkozó előírásokat! (14)

2. Ismertesse a jelzés parancselvét és a jelzésekkel szembeni követelményeket! (15,16)
3. Hogyan csoportosítjuk a jelzéseket és mikor milyen jelzést kell alkalmazni? (18,,20)
4. Ismertesse a távolbalátás és a szabadlátás korlátozottságának fogalmát! (21,22)
5. Ismertesse a jelző, jelzőeszköz, figyelmeztető jel fogalmak jelentését! (12,13)
6. Csoportosítsa a jelzőket forgalmi szempontból és jellemezze a csoportokat! (33)
7. Csoportosítsa a főjelzőket rendeltetésük szerint és jellemezze a csoportokat! (34)
8. Ismertesse a kézi jelzések adásával szembeni követelményeket! (27,28,30)
9. Egy időben adott, de eltérő értelmű jelzések esetén mi a teendő? (31)
10. Milyen jelzést kell kétesnek minősíteni, ilyen jelzés észlelése esetén mi a teendő? (32)
11. Ismertesse a fényjelzők jelzőárbocán alkalmazott jelöléseket!(41)
12. Ismertesse a főjelzőket, illetve a velük adható jelzéseket! (41 - 48b)
13. Ismertesse a tolatási jelzőket, illetve a velük adható jelzéseket! (49,50)
14. Sorolja fel az egyéb jelzőket!(54)
15. Ismertesse az "Útátjáró fedező" jelzőket és a velük adható jelzéseket! (55,56,57)
16. Ismertesse a "Váltójelzők"-et és a velük adható jelzéseket! (60,61)
17. Ismertesse az "Utastájékoztató" jelzőket és a velük adható jelzéseket!(62,63)
18. Ismertesse a "Biztonsági határjelző"-t!(64,65), a "Lejtésjelzők"-et!(66)
19. Ismertesse a "Megállóhely" jelzőt!(67), "Vágányzáró" jelzőt!(72)
20. Ismertesse az érvénytelen jelzőkre vonatkozó előírásokat!(75,76,77)
21. Ismertesse a használhatatlan jelzőkre vonatkozó előírásokat! (78)
22. Ismertesse a pályán elhelyezett jelzőeszközzel adott lassan jelzést, annak elhelyezését, és jelentését! (82,83)
23. Ismertesse a pályán elhelyezett jelzőeszközzel adott szabad jelzést, annak elhelyezését, és jelentését! (84,84)
24. Ismertesse a pályán elhelyezett jelzőeszközzel adott megállj jelzést, annak elhelyezését, és jelentését! (80,81)
25. Ismertesse, a Pályán dolgoznak jelzőeszközt jelzését és alkalmazását! (86)
26. Ismertesse a közúti járművek részére adható "Megállj!" jelzést! (94,95)
27. Hogyan kell a fogaskerekű vonat részére "Megállj!" jelzést adni, és ismertesse annak jelentését is? (96,97)
28. Sorolja fel a járművekre szerelt jelzőeszközöket és a velük adható jelzéseket!(87,88,91)
29. Sorolja fel a kézi jelzéseket és ismertesse, részletesen a Távolodj tőlem jelzést! (100,101)

30. Sorolja fel a kézi jelzéseket és ismertesse, részletesen a Közeledj felém jelzést! (98,99)
31. Sorolja fel a kézi jelzéseket és ismertesse részletesen a Lassan jelzést! (102,103,104,105)
32. Sorolja fel a kézi jelzéseket és ismertesse részletesen a Megállj! jelzést! (96,97)
33. Sorolja fel a figyelmeztető jeleket!

F.2. sz. Forgalmi Utasítás

1. Ismertesse a következő fogalmat Fogaskerekű Vasút forgalmi diszpécsere, (39,)
2. Ismertesse mi jellemző a Fogaskerekű pályára és járművére? (41).
3. Ismertesse a következő fogalmakat Nyomtávolság, Űrszelvény! (42,43)
4. Ismertesse a következő fogalmakat Rakszelvény, Végállomás! (44,45)
5. Ismertesse a következő fogalmakat Forgalmi kitérő, Kizárt forgalmi kitérő!(46,47)
6. Ismertesse a következő fogalmakat Váltó! (52)
7. Ismertesse a következő fogalmakat Le nem zárt váltó, Kisiklasztó saru! (54,56)
8. Ismertesse a következő fogalmakat Kezdőpont, végpont!(57)
9. Ismertesse a következő fogalmakat Hegymenet, vágányzár! (59,61)
10. Ismertesse a fogaskerekű vasútnál alkalmazott hírközlő eszközöket! (71)
11. Ismertesse, hogyan kell szolgálatra jelentkezni? (73,75,76)
12. Ismertesse, milyen magatartást kell tanúsítani forgalmi szolgálat ellátása közben? (84)
13. Ismertesse a szolgálati hely elhagyása vonatkozó szabályt! (92,,93)
14. Ismertesse, hogyan kell a szóbeli rendelkezést kiadni, mi a rendelkezést vevő kötelessége? (102,103)
15. Ismertesse mi a teendő, ha a dolgozó olyan rendelkezést kap, amely az érvényben lévő utasításokkal ellentétes?(104)
16. Milyen kötelezettsége van a pályaszolgálatnak a szemlevonat indulása előtt? (128)
17. Ismertesse a karbantartási munkák megszervezésére vonatkozószabályokat!(145,146,147)
18. Ismertesse a forgalom fenntartásának feltételeit!(176,177,178)
19. Ismertesse Mi a pálya meghibásodása esetén követendő eljárást? 179.180)
20. Ismertesse mi a feladata a pályafelügyeleti dolgozónak!(184,185)
21. Ismertesse, Hogyan történik a közlekedés vízzel elöntött pályán?(191)
22. Ismertesse, Mit tartalmaznak a sebességkorlátozásokkal kapcsolatos előírások?(192)
23. Ismertesse, Javítás alatt lévő pályán hogyan kell közlekedni?(193)
24. Ismertesse a „rendkívüli esemény” fogalmát és az általános rendelkezéseket!(209,212)
25. Ismertesse a váltó használhatóságát forgalmi szempontból!(233)
26. Ismertesse mikor, és hogyan szabad a váltót kézzel állítani? (235,236)

27. Ismertesse, hogy a Kézi állítású váltóra a vonat mikor, hogyan haladhat rá?(237,238)
28. Ismertesse a váltó kiszögelését! (239 – 245)
29. Ismertesse mi az eljárás, ha a pálya mentén tűz van? (277)
30. Ismertesse a vezetőfülkében történő utazás szabályát! (313)
31. Ismertesse a talált tárgyak kezelésére vonatkozó szabályt! (315)

A „MEGFELELT" MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- A képzésben résztvevő a modul befejeztével:
- Képes felismerni a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit, Ismereti szinten
- o Felismerési szinten: 21,22,54,60-69
- o tévesztés nélkül felismeri a jelzéseket (reprodukciós szinten azok jelentését is!) Képes a kapott jelzési parancs végrehajtására: 41-48b,46-53,49,50,55-57,68,69,70,71,72,75-78,86-109. közötti részben foglaltakat
- Tévesztés nélkül ismeri a jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat és a fő tolatási jelzők által adott jelzési képeket.
- Tévesztés nélkül ismeri és alkalmazza a kézi-, hang- és a vonatokon alkalmazott jelzéseket.
- Ismeri az, érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.
- Tévesztés nélkül ismeri a figyelmeztető jeleket.
- Ismeri a szolgálat ellátására vonatkozó szabályokat.

59.FÜGGELÉK: MOZGÓLÉPCSŐ, MOZGÓJÁRDA KEZELŐ V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli, valamint gyakorlati vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 8 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 3 kérdés az Üzemeltetési Szabályzatból (szolgálati utasítás)
- 3 kérdés a Gépészeti-berendezési ismeretekből
- 2 kérdés a Fék-és biztosítóberendezési ismeretekből

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 2,5 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 4 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 2 kérdés az Üzemeltetési Szabályzatból (szolgálati utasítás)
- 1 kérdés a Gépészeti-berendezési ismeretekből
- 1 kérdés a Fék-és biztosítóberendezési ismeretekből

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 30 perc.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Gyakorlati vizsgatevékenység

A gyakorlati vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 2 vizsgafeladatot tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- Kezelési gyakorlat
- Hibakeresés és hibaelhárítás

A gyakorlati vizsgatevékenység időtartama: 15 perc.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

ÜZEMELTETÉSI SZABÁLYZAT (FORGALMI UTASÍTÁS ÉS MOZGÓLÉPCSŐ SZABÁLYZAT)

1. F.2. Forgalmi utasítás, KELET-NYUGATI metróvonal (11.33 - 11.74)
   1.1. Mozgólépcsők üzemeltetése
   1.2. A mozgólépcsők indítása, leállítása
   1.3. Mozgólépcső meghibásodása esetén követendő eljárás
   1.4. Utasok mozgólépcsőn történő utazása
   1.5. Szolgálati küldemények szállítása mozgólépcsőn

2. F.2. Forgalmi utasítás, ÉSZAK-DÉLI metróvonal (11.33 - 11.70)
   2.1. Mozgólépcsők üzemeltetése
   2.2. A mozgólépcsők indítása, leállítása
   2.3. Mozgólépcső meghibásodása esetén követendő eljárás
   2.4. Utasok mozgólépcsőn történő utazása
   2.5. Szolgálati küldemények szállítása mozgólépcsőn

3. F.2. Forgalmi utasítás, DÉL-BUDA – RÁKOSPALOTA metróvonal (12.37- 12.85)
   3.1. Mozgólépcsők üzemeltetése
   3.2. A mozgólépcsők indítása, leállítása
   3.3. Mozgólépcső meghibásodása esetén követendő eljárás
   3.4. Utasok mozgólépcsőn történő utazása
   3.5. Szolgálati küldemények szállítása mozgólépcsőn

4. METRÓ M.1. Szolgálati Szabályzat
   4.1. Üzemeltetők és feladataik
   4.2. Az utasok védelme
   4.3. Menetrend
   4.4. A mozgólépcsők forgalomba helyezése
   4.5. Mozgólépcsők kezelése
   4.6. Mozgólépcsőn történő szállítás szabályai
   4.7. Mozgólépcsők használata a társszolgálatok által
   4.8. Mozgólépcsők használata külső fél által
   4.9. Mozgólépcső szolgálatot ellátók
   4.10. Szolgálati felelősség, kötelességek
   4.11. Szolgálati helyek, szolgálat ellátás
   4.12. Szolgálati dokumentumok
   4.13. Szolgálat átadás, szolgálati fegyelem
   4.14. Szolgálati felettesek, szolgálati út
   4.15. Rendelkezés kiadása, ellenőrzés
   4.16. Napi ellenőrzés, üzem közbeni és üzemzárás utáni teendők
   4.17. Napi jelentés, műszaknaplók, munkajegyek

4.18. Éves fővizsgálat, ellenőrző vizsgálat
4.19. A mozgólépcsők karbantartásainak és javításainak általános szabályai
4.20. A mozgólépcsők emelt szintű karbantartásának általános szabályai

GÉPÉSZETI-BERENDEZÉSI ISMERETEK

1. Mozgólépcsők hajtásrendszere
   1.1. Hajtóművek
   1.2. Tengelykapcsolók
   1.3. Görgős láncok

2. Mozgólépcső pályatest elemei
   2.1. Vonóláncok felépítése, feszítési módjai
   2.2. Lépcsőkocsik felépítése

3. Vezetősínek típusai
   3.1. Láncgörgő, lépcsőkocsi görgő vezetősínjei
   3.2. Dolgozó ági és visszatérő ági vezetősínek jellegzetességei
   3.3. íves vezetősínek,
   3.4. Tehermentesítő sínek
   3.5. Fordítók

4. Mozgólépcsők belépőtere
   4.1. Fésűszerkezet
   4.2. Fésűvilágítás
   4.3. Aknafedelek, burkolatok

5. Mozgókorlát és hajtásrendszere
   5.1. Mozgókorlát kialakítások
   5.2. Mozgókorlát meghajtások
   5.3. Mozgókorlát feszítések
   5.4. Mozgókorlát vezetősínek

6. Mozgólépcsők mellvédje
   6.1. Rozsdamentes burkolat
   6.2. Üveg mellvéd
   6.3. Láblemezek

FÉK- ÉS BIZTOSÍTÓBERENDEZÉSI ISMERETEK

1. A fékezés, mint energia átalakulás
   1.1. A fékezés feladata, lehetséges céljai
   1.2. Megállító fékezés, üzemi fékezés, vészfékezés
   1.3. Fékút, féktávolság

2. Féktechnikai alapfogalmak

3. Fékberendezések csoportosítása
   3.1. Rendeltetés szerint (üzemi fék, kiegészítő fék)
   3.2. A fékerő kifejtésének módja szerint
   3.3. A fékerő kifejtésének helye szerint

4. A fékberendezések mechanikai elemei

5. A fékberendezések elektromos elemei, fékmágnesek

6. Fék- és biztosítóberendezések beállítása és ellenőrzése

GYAKORLATI

1. Kezelési gyakorlat
   1.1. LT-3 és LT-4 típusú mozgólépcsők
   1.2. ET-3SZ típusú mozgólépcsők
   1.3. LP-6I típusú mozgólépcsők
   1.4. OK-RTHD típusú mozgólépcsők
   1.5. OK-RTHD M5 típusú mozgólépcsők
   1.6. OTIS típusú mozgólépcsők
   1.7. KONE típusú mozgólépcsők
   1.8. Thyssen típusú mozgólépcsők
   1.9. CNIM típusú mozgólépcsők

2. Mozgólépcső üzemmódok, a berendezések kezelése
   2.1. Távvezérlés üzemmód
   2.2. Távvezérlés üzemmód indításainak feltételei
   2.3. Helyi üzemmód
   2.4. Helyi üzemmód indításainak feltételei
   2.5. Karbantartási üzemmód

3. Ellenőrzések és karbantartások
   3.1. Napi ellenőrzés
   3.2. Hibafelmérés
   3.3. Gépészeti karbantartások
   3.4. Elektromos karbantartások
   3.5. Tűzvédelmi karbantartások

4. Hibakeresés és hibaelhárítás
   4.1. Mozgólépcső típusok hibakódjai
   4.2. Jellegzetes meghibásodások
   4.3. Hibakeresési eljárások
   4.4. Hibaelhárítás
   4.5. Üzemen kívül helyezés

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

ÜZEMELTETÉSI SZABÁLYZAT (FORGALMI UTASÍTÁS ÉS MOZGÓLÉPCSŐ SZABÁLYZAT)

1. Ismertesse a mozgólépcsők üzemeltetésére vonatkozó előírásokat!
2. Ismertesse a mozgólépcsők indítására, leállítására vonatkozó előírásokat!
3. Ismertesse a mozgólépcső meghibásodása esetén követendő eljárást!
4. Ismertesse az utasok mozgólépcsőn történő utazására vonatkozó előírásokat!
5. Ismertesse a szolgálati küldemények szállítására vonatkozó utasításokat!
6. Ismertesse az üzemeltetők, kezelők feladatait!
7. Ismertesse az utasok védelmével kapcsolatos előírásokat!
8. Ismertesse a menetrenddel kapcsolatos előírásokat!
9. Ismertesse a mozgólépcsők forgalomba helyezésére vonatkozó előírásokat!
10. Ismertesse a mozgólépcsők kezelésére vonatkozó előírásokat!
11. Ismertesse a mozgólépcsőn történő szállítás szabályait!
12. Ismertesse a mozgólépcsők használatának előírásait társszolgálatokra vonatkozóan!
13. Ismertesse a mozgólépcsők használatára vonatkozó előírásokat külső félre vonatkozóan!
14. Ismertesse a mozgólépcső szolgálatot ellátókra vonatkozó előírásokat!
15. Ismertesse a szolgálati felelősséggel és kötelességekkel kapcsolatos előírásokat!
16. Ismertesse a szolgálati helyekre és a szolgálat ellátás rendjére vonatkozó előírásokat!
17. Ismertesse a szolgálati dokumentumokat és az azokra vonatkozó előírásokat!
18. Ismertesse a szolgálat átadásra és a szolgálati fegyelemre vonatkozó előírásokat!
19. Ismertesse a szolgálati felettesekkel és a szolgálati úttal kapcsolatos előírásokat!
20. Ismertesse a rendelkezés kiadására és az ellenőrzésre vonatkozó előírásokat!
21. Ismertesse a napi ellenőrzés folyamatát, az üzem közbeni és üzemzárás utáni teendőket!
22. Ismertesse a napi jelentés, műszaknapló, munkajegy adattartalmát, vezetésének szabályait!
23. Ismertesse az éves fővizsgálat, ellenőrző vizsgálat legfontosabb tudnivalóit!
24. Ismertesse a mozgólépcsők karbantartásainak és javításainak általános szabályait!
25. Ismertesse a mozgólépcsők emelt szintű karbantartásának általános szabályai!
26. Munkavégzés során ki kell-e zárni a főhajtóműves indítás lehetőségét?
27. hajtóműves üzemmódban két személy mekkora terhet szállíthat mozgólépcsőn?
28. Ki adhat engedélyt idegeneknek a mozgólépcső gépházakba belépésre?

29. Mikor kell az álló mozgólépcsőt figyelmeztető táblával ellátott ráccsal elzárni mindkét végén?
30. Hol kell írásban előjegyezni a mozgólépcső átadását a forgalomnak?
31. Az első vonat indulása előtt hány perccel köteles a gépész a lépcsőket üzemképesen átadni a forgalmi diszpécsernek?
32. Hibaelhárítás során mi a teendője a mozgólépcső gépkezelőnek, ha a javítás ideje feltehetően meghaladja a 30 percet?
33. Mikor kell bejelenteni szolgálati felettesének, vagy a MÜDI-nek, ha nem tud szolgálatba állni a gépész?
34. 1000N-t meghaladó terhet kinek az engedélyével szállíthatnak mozgólépcsőn?
35. Ki a mozgólépcső gépész szolgálati főnöke?
36. Társszolgálatoknak mozgólépcsőn történő szállítási igényüket mennyi idővel előbb kell egyeztetni a Mozgólépcső Szakszolgálattal?
37. Karbantartások közben észlelt egyéb hibák során mi a teendő?
38. Lejtakna karbantartáshoz milyen állvány használható?
39. Mi a teendő szolgálatváltáskor, ha leváltandó dolgozó úgy ítéli meg, hogy leváltója munkára alkalmatlan állapotban van?
40. Mi a teendője a mozgólépcső gépkezelőnek, ha az üzemben lévő mozgólépcsőn az üzemelést vagy balesetmentes üzemet veszélyeztető meghibásodást észlel?
41. Mennyi idő után számít menetrendi eltérésnek, ha egy állomás mozgólépcsői nem az előírt darabszámban és irányban üzemelnek?
42. Szabad-e mély állomáson szóró eljárással festeni?
43. Mely esetben szabad a karbantartás alatt lévő mozgólépcsőt „nagy hajtóművel” üzemeltetni?
44. Mi a teendője a mozgólépcső személyzetnek, ha az érvényben levő utasításokkal ellentétes rendelkezést kap?
45. Rendkívüli esemény esetén ki rendelkezhet minden szolgálatra kiterjedően?

GÉPÉSZETI-BERENDEZÉSI ISMERETEK

1. Ismertesse a mozgólépcsők működését, fő szerkezeti és szerelési egységeit.
2. Ismertesse az LT-3 típusú mozgólépcső hajtóműveit és a hajtás kinematikai vázlatát.
3. Ismertesse az LT-4 típusú mozgólépcső hajtóműveit és a hajtás kinematikai vázlatát.
4. Ismertesse az LP-6I típusú mozgólépcső hajtóműveit és a hajtás kinematikai vázlatát.
5. Ismertesse az ET-3SZ típusú mozgólépcső hajtóműveit és a hajtás kinematikai vázlatát.
6. Ismertesse az OK típusú mozgólépcső hajtóműveit és a hajtás kinematikai vázlatát.
7. Ismertesse az OTIS típusú mozgólépcső hajtóműveit és a hajtás kinematikai vázlatát.

8. Ismertesse a Thyssen típusú mozgólépcső hajtóműveit és a hajtás kinematikai vázlatát.
9. Ismertesse a KONE típusú mozgólépcső hajtóműveit és a hajtás kinematikai vázlatát.
10. Ismertesse a CNIM típusú mozgólépcső hajtóműveit és a hajtás kinematikai vázlatát.
11. Ismertesse a mozgólépcsők hajtásánál alkalmazott tengelykapcsolókat, beállítási szabályaikat és járulékos feladataikat.
12. Ismertesse az LT és LP típusú mozgólépcsők vonólánc feszítő berendezését.
13. Ismertesse az OK és ET típusú mozgólépcső vonólánc feszítő berendezését.
14. Ismertesse az LT és LP típusú mozgólépcső gumikorlát pályáját, sorolja fel a gumikorlát-berendezéseket, mi hol található?
15. Ismertesse az OK típusú mozgólépcsők gumikorlát pályáját, sorolja fel, a gumikorlát – berendezéseket, mi hol található?
16. Ismertesse az ET-3SZ típusú mozgólépcsők gumikorlát pályáját, sorolja fel, a gumikorlát – berendezéseket, mi hol található?
17. Ismertesse az LT és LP mozgólépcsők gumikorlát-meghajtását és feszítését.
18. Ismertesse az OK mozgólépcsők gumikorlát-meghajtását és feszítését.
19. Ismertesse az ET-3SZ mozgólépcsők gumikorlát-meghajtását és feszítését.
20. Ismertesse az OTIS mozgólépcső gumikorlát-meghajtását és feszítését.
21. Ismertesse a Thyssen mozgólépcsők gumikorlát-meghajtását és feszítését.
22. Ismertesse az KONE mozgólépcsők gumikorlát-meghajtását és feszítését.
23. Ismertesse az CNIM mozgólépcsők gumikorlát-meghajtását és feszítését.
24. Ismertesse az LP típusú mozgólépcső belépőterét, fésűjét.
25. Ismertesse az OK típusú mozgólépcső belépőterét, fésűjét.
26. Ismertesse az ET típusú mozgólépcső belépőterét, fésűjét.
27. Ismertesse az LT típusú mozgólépcső belépőterét, fésűjét.
28. Ismertesse az OTIS típusú mozgólépcső belépőterét, fésűjét.
29. Ismertesse a Thyssen típusú mozgólépcső belépőterét, fésűjét.
30. Ismertesse a KONE típusú mozgólépcső belépőterét, fésűjét.
31. Ismertesse a CNIM típusú mozgólépcső belépőterét, fésűjét.
32. Ismertesse az OK típusú mozgólépcsők lépcsőkocsijait és vonóláncát.
33. Ismertesse az LT és LP típusú mozgólépcsők lépcsőkocsijait és vonóláncát.
34. Ismertesse az ET-3SZ típusú mozgólépcsők lépcsőkocsijait és vonóláncát.
35. Ismertesse az OTIS típusú mozgólépcsők lépcsőkocsijait és vonóláncát.
36. Ismertesse a Thyssen típusú mozgólépcsők lépcsőkocsijait és vonóláncát.
37. Ismertesse a KONE típusú mozgólépcsők lépcsőkocsijait és vonóláncát.
38. Ismertesse a CNIM típusú mozgólépcsők lépcsőkocsijait és vonóláncát.
39. Ismertesse az LT típusú mozgólépcsők kenési rendszereit, a kenőberendezéseket, és azok működését.
40. Ismertesse az LP típusú mozgólépcsők kenési rendszereit, a kenőberendezéseket, és azok működését.
41. Ismertesse az OK típusú mozgólépcsők kenési rendszereit, a kenőberendezéseket, és azok működését.

42. Ismertesse az ET típusú mozgólépcsők kenési rendszereit, a kenőberendezéseket, és azok működését.
43. Ismertesse az OTIS típusú mozgólépcsők kenési rendszereit, a kenőberendezéseket, és azok működését.
44. Ismertesse a Thyssen típusú mozgólépcsők kenési rendszereit, a kenőberendezéseket, és azok működését.
45. Ismertesse a KONE típusú mozgólépcsők kenési rendszereit, a kenőberendezéseket, és azok működését.
46. Ismertesse a CNIM típusú mozgólépcsők kenési rendszereit, a kenőberendezéseket, és azok működését.
47. Ismertesse az LT, ET, LP típusú mozgólépcsők vezetősínjeit.
48. Ismertesse az OK típusú mozgólépcsők vezetősínjeit.
49. Ismertesse az OTIS típusú mozgólépcsők vezetősínjeit.
50. Ismertesse a Thyssen típusú mozgólépcsők vezetősínjeit.
51. Ismertesse a KONE típusú mozgólépcsők vezetősínjeit.
52. Ismertesse a CNIM típusú mozgólépcsők vezetősínjeit.

FÉK- ÉS BIZTOSÍTÓBERENDEZÉSI ISMERETEK

1. Ismertesse a mozgólépcső fékberendezések feladatát!
2. Ismertesse a fékberendezések céljait, a fékezőerő fogalmát!
3. Ismertesse fékezés eseteit és azok folyamatát!
4. Ismertesse a súrlódási tényező alakulását, jelentőségét!
5. Ismertesse a fékezőerő kifejtésének módjait!
6. Ismertesse a fékezőerő legnagyobb értékét befolyásoló tényezőket!
7. Ismertesse a mozgólépcsők fékjeivel szemben támasztott követelményeket, sorolja fel milyen biztonsági berendezéseket alkalmazunk, és milyen célból.
8. Ismertesse az LT-3 típusú mozgólépcső üzemi fékjét, a ki-, és befékezés folyamatát.
9. Ismertesse az LT-4 típusú mozgólépcső üzemi fékjét, a ki-, és befékezés folyamatát.
10. Ismertesse az ET-3SZ típusú mozgólépcső üzemi fékjét, a ki-, és befékezés folyamatát.
11. Ismertesse az OK mozgólépcső mechanikus rendszerű fékjeit, a ki-, és befékezés folyamatát.
12. Ismertesse az OK mozgólépcső hidraulikus rendszerű fékjeit, a ki-, és befékezés folyamatát.
13. Ismertesse az OTIS típusú mozgólépcső üzemi és kiegészítő fékjeit.
14. Ismertesse a Thyssen típusú mozgólépcső üzemi és kiegészítő fékjeit.
15. Ismertesse a KONE típusú mozgólépcső üzemi és kiegészítő fékjeit.
16. Ismertesse a CNIM típusú mozgólépcső üzemi és kiegészítő fékjeit.
17. Ismertesse az LT-3 típusú mozgólépcső üzemi fékjeinek beállítását /mit, mivel, miért, hogyan?/ és a beállítási értékeket.

18. Ismertesse az LT-4 típusú mozgólépcső üzemi fékjeinek beállítását /mit, mivel, miért, hogyan?/ és a beállítási értékeket.
19. Ismertesse az ET-3SZ típusú mozgólépcső üzemi fékjeinek beállítását /mit, mivel, miért, hogyan?/ és a beállítási értékeket.
20. Ismertesse az OTIS típusú mozgólépcső üzemi fékjeinek beállítását /mit, mivel, miért, hogyan?/ és a beállítási értékeket.
21. Ismertesse a Thyssen típusú mozgólépcső üzemi fékjeinek beállítását /mit, mivel, miért, hogyan?/ és a beállítási értékeket.
22. Ismertesse a KONE típusú mozgólépcső üzemi fékjeinek beállítását /mit, mivel, miért, hogyan?/ és a beállítási értékeket.
23. Ismertesse a CNIM típusú mozgólépcső üzemi fékjeinek beállítását /mit, mivel, miért, hogyan?/ és a beállítási értékeket.
24. Ismertesse a mechanikus fékkel szerelt OK mozgólépcső fékjeinek helyes beállítását, a beállítási értékeket.
25. Ismertesse a hidraulikus fékekkel szerelt OK mozgólépcső fékjeinek helyes beállítását, a beállítási értékeket.
26. Ismertesse az üzemi fék működését ellenőrző végálláskapcsolók feladatát, beavatkozását, és helyes beállításukat valamennyi mozgólépcsőtípusnál.
27. Ismertesse az LT és LP típusú mozgólépcsők vészfékjeit és a be-, és kifékezés folyamatát.
28. Ismertesse az ET-3SZ típusú mozgólépcső vészfékjét; a be-, és kifékezés folyamatát.
29. Ismertesse a vészfék működés feltételeit az LT, LP és ET típusú mozgólépcsőknél, valamint a vészfékanya és vészfékkilincs végálláskapcsolók feladatát és helyes beállításukat.
30. Ismertesse a sebességhatároló rendszer működését az LT típusú mozgólépcsőknél.
31. Ismertesse a sebességhatároló rendszer működését az OTIStípusú mozgólépcsőknél.
32. Ismertesse a sebességhatároló rendszer működését a Thyssen típusú mozgólépcsőknél.
33. Ismertesse a sebességhatároló rendszer működését a KONE típusú mozgólépcsőknél.
34. Ismertesse a sebességhatároló rendszer működését a CNIM típusú mozgólépcsőknél.
35. Ismertesse a vészfékkilincs működtető szerkezetét, a kilincs, és a végálláskapcsoló helyes beállítását az LT, LP és ET típusú mozgólépcsőknél.
36. Ismertesse az OK mozgólépcsők sebességhatároló rendszerét, és működését, a beavatkozás eseteit.
37. Ismertesse a lépcsőkocsi emelkedését, ill. süllyedését érzékelő berendezések elhelyezését, helyes beállításukat és működésüket az LT, LP, OK és ET mozgólépcsőknél.
38. Ismertesse a vonólánc feszítés biztonsági berendezéseit, beállítási értéküket, valamennyi lépcsőtípusnál.

39. Ismertesse a kishajtómű, ill. kézihajtás-reteszelő, valamint a "stop-kötél" végálláskapcsolók elhelyezését, működését és beállítását. Melyik lépcsőtípusnál alkalmazzuk és mit?
40. Ismertesse a gumikorlát-feszítés végálláskapcsolóinak helyes működését és beállítását az LT és LP, ET mozgólépcsőknél, valamint a korlátbefutás-védőberendezést, az OK mozgólépcsőknél. Ismertesse e vészleállítás lehetőségeit gépházon kívül.
41. Ismertesse a gumikorlát-feszítés végálláskapcsolóinak helyes működését és beállítását, valamint a korlátbefutás-védőberendezést, az OTIS típusú mozgólépcsőknél.
42. Ismertesse a gumikorlát-feszítés végálláskapcsolóinak helyes működését és beállítását, valamint a korlátbefutás-védőberendezést, a Thyssen típusú mozgólépcsőknél.
43. Ismertesse a gumikorlát-feszítés végálláskapcsolóinak helyes működését és beállítását, valamint a korlátbefutás-védőberendezést, a KONE típusú mozgólépcsőknél.
44. Ismertesse a gumikorlát-feszítés végálláskapcsolóinak helyes működését és beállítását, valamint a korlátbefutás-védőberendezést, a CNIM típusú mozgólépcsőknél.
45. Ismertesse a belépőterek elmozdulás érzékelő végálláskapcsolóinak működtetését és helyes beállításukat, az OK típusú mozgólépcsőknél.
46. Ismertesse a belépőterek elmozdulás érzékelő végálláskapcsolóinak működtetését és helyes beállításukat, az OTIS típusú mozgólépcsőknél.
47. Ismertesse a belépőterek elmozdulás érzékelő végálláskapcsolóinak működtetését és helyes beállításukat, a Thyssen típusú mozgólépcsőknél.
48. Ismertesse a belépőterek elmozdulás érzékelő végálláskapcsolóinak működtetését és helyes beállításukat, a KONE típusú mozgólépcsőknél.
49. Ismertesse a belépőterek elmozdulás érzékelő végálláskapcsolóinak működtetését és helyes beállításukat, a CNIM típusú mozgólépcsőknél.
50. Ismertesse az olajkenés biztonsági berendezéseit, az érzékelők és kijelzők helyes működését és beállításukat.

GYAKORLATI

KEZELÉSI GYAKORLAT

1. Végezze el a vizsgabiztos által meghatározott feladatot!

HIBAKERESÉS ÉS HIBAELHÁRÍTÁS

1. Az LT, LP vagy az ET típusú mozgólépcső főhajtóművel nem indul, noha a hibakijelző hibát nem jelez. Hárítsa el a hibát!

Hiba oka: A Sebességkövető rendszer meghibásodott.

2. Az LT, LP vagy ET típusú mozgólépcső a forgalmi ügyeletről nem indítható, noha az indítást korábban feladták. Hárítsa el a hibát!
   Hiba oka: A kulcsos nyomógomb meghibásodott.
3. Az OK típusú mozgólépcső automatikusan nem indul, kézi vezérléssel igen. Hárítsa el a hibát!
   Hiba oka: A kontakt szőnyeg, illetve az optokapu meghibásodott.
4. LT, ill. ET típusú mozgólépcsőnél indításra kész helyzetben a főkapcsoló vészkioldóval nem kapcsolható ki. Hárítsa el a hibát!
   Hiba oka: Bl jelű biztosító kiolvadt.
5. Az LT, ill. ET típusú lépcső főhajtóművel nem indul, noha a hibakijelző hibát nem mutat. Hárítsa el a hibát!
6. Hiba oka: A kishajtómű tengelykapcsoló végálláskapcsolója meghibásodott.
7. Az LT, ill LP típusú mozgólépcsőnél a vezérléspróba nem ejt ki. Hárítsa el a hibát!
   Hiba oka: Az indítást ellenőrző időrelé meghibásodott.
8. Az LT, ill. ET típusú mozgólépcső kishajtóművel nem indítható, noha a hibajelző hibát nem mutat. Hárítsa el a hibát!
   Hiba oka: A kishajtómű-tengelykapcsoló végálláskapcsolója meghibásodott.
9. Az LT, LP, OK, és az ET típusú mozgólépcső nem indul, a hibajelzőn az „üzemi fék” felirat világít. Hárítsa el a hibát!
   Hiba oka: A fékműködés-végálláskapcsoló működött.
10. Az LT, LP, ET típusú mozgólépcső főhajtóművel lejtmenetbe nem, hegymenetben azonban indul. Hárítsa el a hibát!
    Hiba oka: A lejtmeneti indító relé hibásodott meg.
11. Az LT, LP, OK, ET, típusú mozgólépcső nem indul a „feszítő lánckerék” jelzés világít a hibajelzőn. Hárítsa el a hibát!
    Hiba oka: A feszítő lánckerék végálláskapcsolója működött.
12. Az LT, LP, ET típusú mozgólépcső lejtementben főhajtóművel elindul, de hegymenetben nem. Hárítsa el a hibát!
    Hiba oka: A hegymeneti indító relé hibásodott meg.

13. Az ET, OK típusú mozgólépcső nem indítható, a „fésű” jelzés világít a hibakeresőn. Hárítsa el a hibát!
    Hiba oka: A fésűbefutást ellenőrző végálláskapcsoló működött.
14. Az LT, LP, OK, ET típusú mozgólépcső főhajtóműve indítás után rövid időn belül leáll. A hibajelzőn az „üzemi fék” felirat kigyullad. Hárítsa el a hibát!
    Hiba oka: Az üzemi fék nyitását ellenőrző végálláskapcsoló elállítódott.
15. Az ET típusú mozgólépcső leállása után az „üzemi fék” hibajel kigyullad, és azt nem lehet törölni. Hárítsa el a hibát!
    Hiba oka: A fékbetét kopását ellenőrző végálláskapcsoló elállítódott.
16. Erős kopogás hallható a felső fésű alól, a fésű beállítása jó, a lépcsők rendben haladnak a fésű alá. Minden típusnál. Hárítsa el a hibát!
    Hiba oka: A felső lengősin rosszul van beállítva.
17. A mozgókorlát lényegesen lassabban halad, mint a pályatest. Minden típusnál. Hárítsa el a hibát! Hiba oka: A korlát feszítése kicsi.
18. A felső íves részen a ballusztráda alumínium profilján gumipor gyűlt össze. Minden típusnál. Hárítsa el a hibát!
    Hiba oka: A korlát magassági beállítása rossz.
19. A mozgólépcső-pályatest ritkán, de rendszeresen kopogó hangot ad. Minden típusnál. Hárítsa el a hibát!
    Hiba oka: Egy lépcsőkocsi meghibásodott.
20. A vonólánc belever a kontravezetősínbe. Minden típusnál. Hárítsa el a hibát! Hiba oka: Kenés hiányában a vonólánc nem egyenesedik ki.
21. Az LT, LP típusú mozgólépcső fékje nem nyit ki teljesen, a lépcső nem indul. Hárítsa el a hibát!
    Hiba oka: Az elektrohidraulikus féklazítóban kevés az olaj.
22. A lépcsőkocsik nyikorgó, surlódó hangot adnak a lépcső egy bizonyos részén. Minden típusnál. Hárítsa el a hibát!
23. Hiba oka: A köténylemezek elállítódtak és hozzáérnek a lépcsőkocsikhoz.

24. Ismertesse az OTIS, Thyssen, KONE, CNIM mozgólépcsők jellegzetes meghibásodásai, a hibakeresés menetét, valamint egy kiválasztott meghibásodás elhárításának módját.

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Tévesztés nélkül ismeri a mozgólépcsők üzemeltetésére vonatkozó előírásokat (normál és különleges üzemállapotban is).
- Tévesztés nélkül ismeri a mozgólépcsők indítására, leállítására vonatkozó előírásokat.

- Tévesztés nélkül ismeri a mozgólépcső meghibásodása esetén követendő eljárást.
- Tévesztés nélkül ismeri az utasok mozgólépcsőn történő utazására vonatkozó előírásokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a szolgálati küldemények mozgólépcsőn történő szállítására vonatkozó utasításokat.

- Reprodukciós szinten ismeri a mozgólépcsők gépészeti-, fék- és biztosító-berendezéseinek szerkezetét, feladatát.

- Reprodukciós szinten ismeri a berendezések műszaki vizsgálatának, az üzemképes állapot meghatározásának szabályait.

- A gyakorlati vizsga során képes a vizsgabiztos által meghatározott kezelési és hibaelhárítási feladatot megoldani. Önállóan fel tudja tárni a hiba okát és ismeri az elhárításhoz szükséges teendőket.

60.FÜGGELÉK: FORDÍTÓKORONG-KEZELŐ, TOLÓPAD-VEZETŐ V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli, valamint gyakorlati vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 8 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 3 kérdés az Üzemeltetési Szabályzatból (szolgálati utasítás)
- 3 kérdés a Gépészeti-berendezési ismeretekből
- 2 kérdés a Fék-és biztosítóberendezési ismeretekből

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 2,5 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 4 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 2 kérdés az Üzemeltetési Szabályzatból (szolgálati utasítás)
- 1 kérdés a Gépészeti-berendezési ismeretekből
- 1 kérdés a Fék-és biztosítóberendezési ismeretekből

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 30 perc.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Gyakorlati vizsgatevékenység

A gyakorlati vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 2 vizsgafeladatot tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- Kezelési gyakorlat
- Hibakeresés és hibaelhárítás

A gyakorlati vizsgatevékenység időtartama: 15 perc.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

ÜZEMELTETÉSI SZABÁLYZAT (SZOLGÁLATI UTASÍTÁS) ISMERET

1. Műszaki előírások
   1.1. Teendők üzembe helyezéskor
   1.2. Az üzemképesség műszaki feltételei
   1.3. Az üzemeltetéshez szükséges eszközök
   1.4. A kezelés műszaki előírásai
   1.5. Villamos berendezések kezelése
   1.6. Mechanikai elemek kezelése

2. Jelzési, technológiai előírások
   2.1. Jelzési, tolatási (járműmozgatási) előírások
   2.2. Fedezendő pont
   2.3. Jelzést, továbbá figyelmeztetést adó eszközök és berendezések
   2.4. Hallható és látható jelzések
   2.5. A jelzésadás ideje, helye, módja
   2.6. Figyelési kötelezettség
   2.7. Jelzőeszközök kéznél tartása
   2.8. A vágányzáró-jelző jelzései
   2.9. A biztonsági határjelző
   2.10. A tolatás közben alkalmazható kézi- és hangjelzések
   2.11. A járművek állvatartása
   2.12. A járműmozgatásban résztvevő személyzet
   2.13. Tolatószolgálat az üzem területén (Üzemi Rend előírásai)

3. Kezeléstechnikai előírások
   3.1. A fordítókorong, tolópad megindítása
   3.2. A fordítókorong, tolópad megállítása
   3.3. A fordítókorong, tolópad vágányhoz reteszelése

GÉPÉSZETI-BERENDEZÉSI ISMERETEK

1. Fordítókorong, tolópad fogalma, kialakítása, fő egységei
   1.1. A fordítókorong, tolópad pálya fogalma
   1.2. A fordítókorong, tolópad hídszerkezete, kialakításának változatai

2. Berendezések elhelyezkedése a fordítókorongon, tolópadon
   2.1. Az önjárást biztosító berendezés
   2.2. A járművek vontatására szolgáló berendezés
   2.3. Berendezések kezelése
   2.4. A járművek vontatására szolgáló berendezés kezelése
   2.5. Kézihajtás kezelése

FÉK- ÉS BIZTOSÍTÓBERENDEZÉSI ISMERETEK

1. A fékberendezések kialakítása, elhelyezkedése a fordítókorongon
   1.1. A fékberendezés kialakítása
   1.2. A fordítókorong, tolópad rögzítő berendezése, reteszelés
   1.3. Villamos függés a mozgásbiztosító berendezés, a reteszelő és a csörlőberendezés között

GYAKORLAT

HIBAKERESÉS ÉS HIBAELHÁRÍTÁS

1. Próbák hiányosságok megállapítása
   1.1. Működési próbák
   1.2. A villamos berendezések próbája
   1.3. Indítási próba
   1.4. Fékek próbája
   1.5. Jellemző hibák
   1.6. Villamos, vezérlési hibák
   1.7. Védelmi, jelző-, ellenőrző berendezések hibája
   1.8. Mechanikus hibák
   1.9. Hibaelhárítás, továbbüzemelés feltételei

KEZELÉSI GYAKORLAT

1. A fordítókorong, tolópad megindítása, megállítása,
2. Jelzések figyelése, végrehajtása, szabályok alkalmazása
3. Vágányhoz fékezés, reteszelés
4. Járművek fel-, lejárása, állvatartása
5. Rendkívüli helyzetekben követendő eljárások

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

ÜZEMELTETÉSI SZABÁLYZAT (SZOLGÁLATI UTASÍTÁS) ISMERET

1. Mik a teendők a fordítókorong és tolópad üzembe helyezésekor?
2. Mik a teendők a fordítókorong és tolópad üzemen kívül helyezésekor?
3. Mik a feltételei a kezelőszemélyzet fordítókorongtól és tolópadról való eltávozásának?
4. Melyek a fordítókorong és tolópad üzemképességének műszaki feltételei?
5. Milyen eszközök szükségesek a fordítókorong és tolópad üzemeltetéséhez?
6. Milyen előírások vonatkoznak a fordítókorong és tolópad villamos berendezéseinek kezelésére?
7. Milyen előírások vonatkoznak a fordítókorong és tolópad mechanikai berendezéseinek kezelésére?
8. Ismertesse a fedezendő pont fogalmát!
9. Ismertesse a fordítókorong és tolópad fogalmát!
10. Milyen jelzést, továbbá figyelmeztetést adó eszközöket és berendezéseket ismer?
11. Milyen előírásokat ismer a jelzést, továbbá figyelmeztetést adó eszközök és berendezések használatára?
12. Milyen a hallható és látható jelzéseket ismer a tolatás során?
13. Milyen előírások vonatkoznak a jelzésadás idejére, helyére, módjára?
14. Mit jelent a figyelési kötelezettség?
15. Ismertesse a jelzőeszközök kéznél tartásának szabályait!
16. Ismertesse a vágányzáró-jelző jelzéseit!
17. Ismertesse a biztonsági határjelző alkalmazására vonatkozó szabályokat!
18. Mit jelez a biztonsági határjelző?
19. Ismertesse a tolatás közben alkalmazható kézi- és hangjelzéseket!
20. Hogyan történhet a járművek fordítókorongon való állvatartása?
21. Ismertesse a járműmozgatásban résztvevő személyzetre vonatkozó előírásokat!
22. Milyen feltételei vannak a járművek fordítókorongra és tolópadra való állításának?
23. Milyen feltételei vannak a járművek fordítókorongról és tolópadról való lejárásának?
24. Hogyan történik a tolatószolgálat az üzem területén (Üzemi Rend előírásai)?
25. Milyen vezetéstechnikai előírásokat ismer a fordítókorongra és tolópadra?
26. Hogyan történik a fordítókorong és tolópad megindítása?
27. Hogyan történik a fordítókorong és tolópad megállítása?
28. Hogyan történik a fordítókorong és tolópad vágányhoz reteszelése?

GÉPÉSZETI-BERENDEZÉSI ISMERETEK

1. Ismertesse a fordítókorong és tolópad fogalmát, kialakítását, fő egységeit!
2. Ismertesse a fordítókorong-pálya, tolópad-pálya fogalmát, fajtáit!
3. Ismertesse a fordítókorong és tolópad hídszerkezetét, kialakításának változatait!
4. Ismertesse a fordítókorong és tolópad önjárást biztosító berendezését!
5. Mutassa be a berendezések elhelyezkedését a fordítókorongon és tolópadon!
6. Ismertesse a járművek vontatására szolgáló berendezést!
7. Ismertesse a fordítókorong és tolópad villamos berendezéseit!
8. Ismertesse a fordítókorong és tolópad működtető berendezéseinek kezelését!
9. Ismertesse a járművek vontatására szolgáló berendezés kezelését!
10. Ismertesse a villamos berendezések kezelését!
11. Ismertesse a járművek fel-, illetve levontatásának folyamatát!

FÉK- ÉS BIZTOSÍTÓBERENDEZÉSI ISMERETEK

1. Ismertesse a fékberendezés kialakítását, elhelyezkedését a fordítókorongon!
2. Ismertesse a fordítókorong és tolópad üzemi és rögzítőfékjének kialakítását!
3. Milyen a fordítókorong és tolópad rögzítő berendezése, hogyan történik a vágányhoz reteszelés?
4. Hogyan működik a villamos függés a mozgásbiztosító berendezés, a reteszelő és a csörlőberendezés között?
5. Hogyan történik a fordítókorong és tolópad fékberendezéseinek kezelése?
6. Hogyan kell végrehajtani a közelítést a célvágányhoz?
7. Hogyan történik a fordítókorong és tolópad rögzítése?
8. Hogyan történik a mozgatott jármű állvatartása?

GYAKORLAT

KEZELÉSI GYAKORLAT

Végezze el a vizsgabiztos által meghatározott feladatot!

HIBAKERESÉS ÉS HIBAELHÁRÍTÁS

1. Milyen próbákat ismer a fordítókorong és tolópad hiányosságainak megállapítására?
2. Hogyan történik a fordítókorong és tolópad villamos berendezéseinek próbája?
3. Hogyan történik a fordítókorong és tolópad indítási próbája?
4. Hogyan történik a fordítókorong és tolópad fékjeinek próbája?
5. Melyek a fordítókorong és tolópad jellemző hibái?
6. Melyek a fordítókorong és tolópad villamos, vezérlési hibái?
7. Melyek a fordítókorong és tolópad védelmi, jelző-, ellenőrző berendezéseinek hibái?
8. Melyek a fordítókorong és tolópad mechanikus hibái?
9. Melyek a fordítókorong és tolópad hibaelhárításának, a továbbüzemelésének feltételei?

A „MEGFELELT" MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Reprodukciós szinten ismeri a fordítókorong és tolópad gépészeti-, fék- és biztosító-berendezéseinek szerkezetét, feladatát.

- Reprodukciós szinten ismeri a berendezések műszaki vizsgálatának, az üzemképes állapot meghatározásának szabályait.

- Tévesztés nélkül ismeri a fordítókorong és tolópad indítására, leállítására vonatkozó előírásokat.

- Tévesztés nélkül ismeri a üzemeltetés szabályait normál és különleges üzemállapotban is

- Tévesztés nélkül ismeri a fordítókorong és tolópad működtetésére vonatkozó jelzési, tolatási-technológiai szabályokat.

- A gyakorlati vizsga során képes a vizsgabiztos által meghatározott kezelési és hibaelhárítási feladatot megoldani. Önállóan fel tudja tárni a hiba okát és ismeri az elhárításhoz szükséges teendőket.

60/A.FÜGGELÉK: FORDÍTÓKORONG-KEZELŐ, TOLÓPAD-VEZETŐ (CSAK FORDÍTÓKORONG-KEZELŐ MUNKAKÖR) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli, valamint gyakorlati vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 8 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 3 kérdés az Üzemeltetési Szabályzatból (szolgálati utasítás)
- 3 kérdés a Gépészeti-berendezési ismeretekből
- 2 kérdés a Fék-és biztosítóberendezési ismeretekből

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 2,5 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 4 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 2 kérdés az Üzemeltetési Szabályzatból (szolgálati utasítás)
- 1 kérdés a Gépészeti-berendezési ismeretekből
- 1 kérdés a Fék-és biztosítóberendezési ismeretekből

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 30 perc.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Gyakorlati vizsgatevékenység

A gyakorlati vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 2 vizsgafeladatot tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- Kezelési gyakorlat
- Hibakeresés és hibaelhárítás

A gyakorlati vizsgatevékenység időtartama: 15 perc.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

ÜZEMELTETÉSI SZABÁLYZAT (SZOLGÁLATI UTASÍTÁS) ISMERET

1. Műszaki előírások
   1.1. Teendők üzembe helyezéskor
   1.2. Az üzemképesség műszaki feltételei
   1.3. Az üzemeltetéshez szükséges eszközök
   1.4. A kezelés műszaki előírásai
   1.5. Villamos berendezések kezelése
   1.6. Mechanikai elemek kezelése

2. Jelzési, technológiai előírások
   2.1. Jelzési, tolatási (járműmozgatási) előírások
   2.2. Fedezendő pont
   2.3. Jelzést, továbbá figyelmeztetést adó eszközök és berendezések
   2.4. Hallható és látható jelzések
   2.5. A jelzésadás ideje, helye, módja
   2.6. Figyelési kötelezettség
   2.7. Jelzőeszközök kéznél tartása
   2.8. A vágányzáró-jelző jelzései
   2.9. A biztonsági határjelző
   2.10. A tolatás közben alkalmazható kézi- és hangjelzések
   2.11. A járművek állvatartása
   2.12. A járműmozgatásban résztvevő személyzet
   2.13. Tolatószolgálat az üzem területén (Üzemi Rend előírásai)

GÉPÉSZETI-BERENDEZÉSI ISMERETEK

1. Fordítókorong fogalma, kialakítása, fő egységei
   1.1. A fordítókorong pálya fogalma
   1.2. A fordítókorong hídszerkezete, kialakításának változatai
   1.3. Az önjárást biztosító berendezés
   1.4. A járművek vontatására szolgáló berendezés

2. Berendezések kezelése
   2.1. A járművek vontatására szolgáló berendezés kezelése
   2.2. Kézihajtás kezelése

FÉK- ÉS BIZTOSÍTÓBERENDEZÉSI ISMERETEK

3. A fékberendezések kialakítása, elhelyezkedése a fordítókorongon
   3.1. A fékberendezés kialakítása
   3.2. A fordítókorong rögzítő berendezése, reteszelés
   3.3. Villamos függés a mozgásbiztosító berendezés, a reteszelő és a csörlőberendezés között

GYAKORLATI

1. Kezeléstechnikai előírások

1.1. A fordítókorong megindítása
1.2. A fordítókorong megállítása
1.3. A fordítókorong vágányhoz reteszelése

2. Hibakeresés és hibaelhárítás
   2.1. Próbák hiányosságok megállapítása
   2.2. Működési próbák
   2.3. A villamos berendezések próbája
   2.4. Indítási próba
   2.5. Fékek próbája
   2.6. Jellemző hibák
   2.7. Villamos, vezérlési hibák
   2.8. Védelmi, jelző-, ellenőrző berendezések hibája
   2.9. Mechanikus hibák
   2.10. Hibaelhárítás, továbbüzemelés feltételei

3. Kezelési gyakorlat
   3.1. 1. A fordítókorong megindítása, megállítása,
   3.2. 2. Jelzések figyelése, végrehajtása, szabályok alkalmazása
   3.3. 3. Vágányhoz fékezés, reteszelés
   3.4. 4. Járművek fel-, lejárása, állvatartása
   3.5. 5. Rendkívüli helyzetekben követendő eljárások

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

GÉPÉSZETI-BERENDEZÉSI ISMERETEK

1. Ismertesse a fordítókorong fogalmát, kialakítását, fő egységeit!
2. Ismertesse a fordítókorong-pálya fogalmát, fajtáit!
3. Ismertesse a fordítókorong hídszerkezetét, kialakításának változatait!
4. Ismertesse a fordítókorong önjárást biztosító berendezését!
5. Mutassa be a berendezések elhelyezkedését a fordítókorongon!
6. Ismertesse a járművek vontatására szolgáló berendezést!
7. Ismertesse a fordítókorong villamos berendezéseit!
8. Ismertesse a fordítókorong működtető berendezéseinek kezelését!
9. Ismertesse a járművek vontatására szolgáló berendezés kezelését!
10. Ismertesse a villamos berendezések kezelését!
11. Ismertesse a járművek fel-, illetve levontatásának folyamatát!

FÉK- ÉS BIZTOSÍTÓBERENDEZÉSI ISMERETEK

1. Ismertesse a fékberendezés kialakítását, elhelyezkedését a fordítókorongon!
2. Ismertesse a fordítókorong üzemi és rögzítőfékjének kialakítását!

3. Milyen a fordítókorong rögzítő berendezése, hogyan történik a vágányhoz reteszelés?
4. Hogyan működik a villamos függés a mozgásbiztosító berendezés, a reteszelő és a csörlőberendezés között?
5. Hogyan történik a fordítókorong fékberendezéseinek kezelése?
6. Hogyan kell végrehajtani a közelítést a célvágányhoz?
7. Hogyan történik a fordítókorong rögzítése?
8. Hogyan történik a mozgatott jármű állvatartása?

ÜZEMELTETÉSI SZABÁLYZAT (SZOLGÁLATI UTASÍTÁS) ISMERET

1. Mik a teendők a fordítókorong üzembe helyezésekor?
2. Mik a teendők a fordítókorong üzemen kívül helyezésekor?
3. Mik a feltételei a kezelőszemélyzet fordítókorongtól való eltávozásának?
4. Melyek a fordítókorong üzemképességének műszaki feltételei?
5. Milyen eszközök szükségesek a fordítókorong üzemeltetéséhez?
6. Milyen előírások vonatkoznak a fordítókorong villamos berendezéseinek kezelésére?
7. Milyen előírások vonatkoznak a fordítókorong mechanikai berendezéseinek kezelésére?
8. Ismertesse a fedezendő pont fogalmát!
9. Ismertesse a fordítókorong fogalmát!
10. Milyen jelzést, továbbá figyelmeztetést adó eszközöket és berendezéseket ismer?
11. Milyen előírásokat ismer a jelzést, továbbá figyelmeztetést adó eszközök és berendezések használatára?
12. Milyen a hallható és látható jelzéseket ismer a tolatás során?
13. Milyen előírások vonatkoznak a jelzésadás idejére, helyére, módjára?
14. Mit jelent a figyelési kötelezettség?
15. Ismertesse a jelzőeszközök kéznél tartásának szabályait!
16. Ismertesse a vágányzáró-jelző jelzéseit!
17. Ismertesse a biztonsági határjelző alkalmazására vonatkozó szabályokat!
18. Mit jelez a biztonsági határjelző?
19. Ismertesse a tolatás közben alkalmazható kézi- és hangjelzéseket!
20. Hogyan történhet a járművek fordítókorongon való állvatartása?
21. Ismertesse a járműmozgatásban résztvevő személyzetre vonatkozó előírásokat!
22. Milyen feltételei vannak a járművek fordítókorongra való állításának?
23. Milyen feltételei vannak a járművek fordítókorongról való lejárásának?
24. Hogyan történik a tolatószolgálat az üzem területén (Üzemi Rend előírásai)?
25. Milyen vezetéstechnikai előírásokat ismer a fordítókorongra?
26. Hogyan történik a fordítókorong megindítása?
27. Hogyan történik a fordítókorong megállítása?
28. Hogyan történik a fordítókorong vágányhoz reteszelése?

GYAKORLATI

KEZELÉSI GYAKORLAT

1. Végezze el a vizsgabiztos által meghatározott feladatot!

HIBAKERESÉS ÉS HIBAELHÁRÍTÁS

2. Milyen próbákat ismer a fordítókorong hiányosságainak megállapítására?
3. Hogyan történik a fordítókorong villamos berendezéseinek próbája?
4. Hogyan történik a fordítókorong indítási próbája?
5. Hogyan történik a fordítókorong fékjeinek próbája?
6. Melyek a fordítókorong jellemző hibái?
7. Melyek a fordítókorong villamos, vezérlési hibái?
8. Melyek a fordítókorong védelmi, jelző-, ellenőrző berendezéseinek hibái?
9. Melyek a fordítókorong mechanikus hibái?
10. Melyek a fordítókorong hibaelhárításának, a továbbüzemelésének feltételei?

A „MEGFELELT" MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Reprodukciós szinten ismeri a fordítókorong gépészeti-, fék- és biztosító-berendezéseinek szerkezetét, feladatát.
- Reprodukciós szinten ismeri a berendezések műszaki vizsgálatának, az üzemképes állapot meghatározásának szabályait.
- Tévesztés nélkül ismeri a fordítókorong indítására, leállítására vonatkozó előírásokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a üzemeltetés szabályait normál és különleges üzemállapotban is
- Tévesztés nélkül ismeri a fordítókorong működtetésére vonatkozó jelzési, tolatási-technológiai szabályokat.
- A gyakorlati vizsga során képes a vizsgabiztos által meghatározott kezelési és hibaelhárítási feladatot megoldani. Önállóan fel tudja tárni a hiba okát és ismeri az elhárításhoz szükséges teendőket.

60/B.FÜGGELÉK: FORDÍTÓKORONG-KEZELŐ, TOLÓPAD-VEZETŐ (CSAK TOLÓPAD-VEZETŐ MUNKAKÖR) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli, valamint gyakorlati vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 8 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 3 kérdés az Üzemeltetési Szabályzatból (szolgálati utasítás)
- 3 kérdés a Gépészeti-berendezési ismeretekből
- 2 kérdés a Fék-és biztosítóberendezési ismeretekből

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 2,5 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 4 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 2 kérdés az Üzemeltetési Szabályzatból (szolgálati utasítás)
- 1 kérdés a Gépészeti-berendezési ismeretekből
- 1 kérdés a Fék-és biztosítóberendezési ismeretekből

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 30 perc.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Gyakorlati vizsgatevékenység

A gyakorlati vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 2 vizsgafeladatot tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- Kezelési gyakorlat
- Hibakeresés és hibaelhárítás

A gyakorlati vizsgatevékenység időtartama: 15 perc.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

ÜZEMELTETÉSI SZABÁLYZAT (SZOLGÁLATI UTASÍTÁS) ISMERET

1. Műszaki előírások
   1.1. Teendők üzembe helyezéskor
   1.2. Az üzemképesség műszaki feltételei
   1.3. Az üzemeltetéshez szükséges eszközök
   1.4. A kezelés műszaki előírásai
   1.5. Villamos berendezések kezelése
   1.6. Mechanikai elemek kezelése

2. Jelzési, technológiai előírások
   2.1. Jelzési, tolatási (járműmozgatási) előírások
   2.2. Fedezendő pont
   2.3. Jelzést, továbbá figyelmeztetést adó eszközök és berendezések
   2.4. Hallható és látható jelzések
   2.5. A jelzésadás ideje, helye, módja
   2.6. Figyelési kötelezettség
   2.7. Jelzőeszközök kéznél tartása
   2.8. A vágányzáró-jelző jelzései, A biztonsági határjelző
   2.9. A tolatás közben alkalmazható kézi- és hangjelzések
   2.10. A járművek állvatartása
   2.11. A járműmozgatásban résztvevő személyzet
   2.12. Tolatószolgálat az üzem területén (Üzemi Rend előírásai)

GÉPÉSZETI-BERENDEZÉSI ISMERETEK

1. Tolópad fogalma, kialakítása, fő egységei
   1.1. A tolópad pálya fogalma
   1.2. A tolópad hídszerkezete, kialakításának változatai
   1.3. Berendezések elhelyezkedése a tolópadon
   1.4. Az önjárást biztosító berendezés
   1.5. A járművek vontatására szolgáló berendezés
   1.6. Berendezések kezelése
   1.7. A járművek vontatására szolgáló berendezés kezelése
   1.8. Kézihajtás kezelése

FÉK- ÉS BIZTOSÍTÓBERENDEZÉSI ISMERETEK

1. A fékberendezések kialakítása, elhelyezkedése a tolópadon
   1.1. A fékberendezés kialakítása
   1.2. A tolópad rögzítő berendezése, reteszelés
   1.3. Villamos függés a mozgásbiztosító berendezés, a reteszelő és a csörlőberendezés között

GYAKORLATI

1. Kezeléstechnikai előírások
   1.1. A tolópad megindítása
   1.2. A tolópad megállítása
   1.3. A tolópad vágányhoz reteszelése

2. Hibakeresés és hibaelhárítás
   2.1. Próbák hiányosságok megállapítása
   2.2. Működési próbák
   2.3. A villamos berendezések próbája
   2.4. Indítási próba
   2.5. Fékek próbája
   2.6. Jellemző hibák
   2.7. Villamos, vezérlési hibák
   2.8. Védelmi, jelző-, ellenőrző berendezések hibája
   2.9. Mechanikus hibák
   2.10. Hibaelhárítás, továbbüzemelés feltételei

3. Kezelési gyakorlat
   3.1. A tolópad megindítása, megállítása,
   3.2. Jelzések figyelése, végrehajtása, szabályok alkalmazása
   3.3. Vágányhoz fékezés, reteszelés
   3.4. Járművek fel-, lejárása, állvatartása
   3.5. Rendkívüli helyzetekben követendő eljárások

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

ÜZEMELTETÉSI SZABÁLYZAT (SZOLGÁLATI UTASÍTÁS) ISMERET

1. Mik a teendők a tolópad üzembe helyezésekor?
2. Mik a teendők a tolópad üzemen kívül helyezésekor?
3. Mik a feltételei a kezelőszemélyzet tolópadtól való eltávozásának?
4. Melyek a tolópad üzemképességének műszaki feltételei?
5. Milyen eszközök szükségesek a tolópad üzemeltetéséhez?
6. Milyen előírások vonatkoznak a tolópad villamos berendezéseinek kezelésére?
7. Milyen előírások vonatkoznak a tolópad mechanikai berendezéseinek kezelésére?
8. Ismertesse a fedezendő pont fogalmát!
9. Ismertesse a tolópad fogalmát!

10. Milyen jelzést, továbbá figyelmeztetést adó eszközöket és berendezéseket ismer?Milyen előírásokat ismer a jelzést, továbbá figyelmeztetést adó eszközök és berendezések használatára?
11. Milyen a hallható és látható jelzéseket ismer a tolatás során?
12. Milyen előírások vonatkoznak a jelzésadás idejére, helyére, módjára?
13. Mit jelent a figyelési kötelezettség?
14. Ismertesse a jelzőeszközök kéznél tartásának szabályait!
15. Ismertesse a vágányzáró-jelző jelzéseit!
16. Ismertesse a biztonsági határjelző alkalmazására vonatkozó szabályokat!
17. Mit jelez a biztonsági határjelző?
18. Ismertesse a tolatás közben alkalmazható kézi- és hangjelzéseket!
19. Hogyan történhet a járművek tolópadon való állvatartása?
20. Ismertesse a járműmozgatásban résztvevő személyzetre vonatkozó előírásokat!
21. Milyen feltételei vannak a járművek tolópadra való állításának?
22. Milyen feltételei vannak a járművek tolópadról való lejárásának?
23. Hogyan történik a tolatószolgálat az üzem területén (Üzemi Rend előírásai)?
24. Milyen vezetéstechnikai előírásokat ismer a tolópadra?
25. Hogyan történik a tolópad megindítása?
26. Hogyan történik a tolópad megállítása?
27. Hogyan történik a tolópad vágányhoz reteszelése?

GÉPÉSZETI-BERENDEZÉSI ISMERETEK

1. Ismertesse a tolópad fogalmát, kialakítását, fő egységeit!
2. Ismertesse a tolópad-pálya fogalmát, fajtáit!
3. Ismertesse a tolópad hídszerkezetét, kialakításának változatait!
4. Ismertesse a tolópad önjárást biztosító berendezését!
5. Mutassa be a berendezések elhelyezkedését a tolópadon!
6. Ismertesse a járművek vontatására szolgáló berendezést!
7. Ismertesse a tolópad villamos berendezéseit!
8. Ismertesse a tolópad működtető berendezéseinek kezelését!
9. Ismertesse a járművek vontatására szolgáló berendezés kezelését!
10. Ismertesse a villamos berendezések kezelését!
11. Ismertesse a járművek fel-, illetve levontatásának folyamatát!

FÉK- ÉS BIZTOSÍTÓBERENDEZÉSI ISMERETEK

1. Ismertesse a fékberendezés kialakítását, elhelyezkedését a tolópadon!
2. Ismertesse a tolópad üzemi és rögzítőfékjének kialakítását!
3. Milyen a tolópad rögzítő berendezése, hogyan történik a vágányhoz reteszelés?
4. Hogyan működik a villamos függés a mozgásbiztosító berendezés, a reteszelő és a csörlőberendezés között?
5. Hogyan történik a tolópad fékberendezéseinek kezelése?

6. Hogyan kell végrehajtani a közelítést a célvágányhoz?
7. Hogyan történik a tolópad rögzítése?
8. Hogyan történik a mozgatott jármű állvatartása?

GYAKORLATI

KEZELÉSI GYAKORLAT

1. Végezze el a vizsgabiztos által meghatározott feladatot!

HIBAKERESÉS ÉS HIBAELHÁRÍTÁS

2. Milyen próbákat ismer a tolópad hiányosságainak megállapítására?
3. Hogyan történik a tolópad villamos berendezéseinek próbája?
4. Hogyan történik a tolópad indítási próbája?
5. Hogyan történik a tolópad fékjeinek próbája?
6. Melyek a tolópad jellemző hibái?
7. Melyek a tolópad villamos, vezérlési hibái?
8. Melyek a tolópad védelmi, jelző-, ellenőrző berendezéseinek hibái?
9. Melyek a tolópad mechanikus hibái?
10. Melyek a tolópad hibaelhárításának, a továbbüzemelésének feltételei?

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Reprodukciós szinten ismeri a tolópad gépészeti-, fék- és biztosító-berendezéseinek szerkezetét, feladatát.
- Reprodukciós szinten ismeri a berendezések műszaki vizsgálatának, az üzemképes állapot meghatározásának szabályait.
- Tévesztés nélkül ismeri a tolópad indítására, leállítására vonatkozó előírásokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a üzemeltetés szabályait normál és különleges üzemállapotban is
- Tévesztés nélkül ismeri a tolópad működtetésére vonatkozó jelzési, tolatási-technológiai szabályokat.
- A gyakorlati vizsga során képes a vizsgabiztos által meghatározott kezelési és hibaelhárítási feladatot megoldani. Önállóan fel tudja tárni a hiba okát és ismeri az elhárításhoz szükséges teendőket.

63.FÜGGELÉK: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ ORSZÁGOS PÁLYAHÁLÓZATRA ÉRVÉNYES ÁLTALÁNOS SZAKMAI ISMERETEK V01-KAV2021/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

ÍRÁSBELI VIZSGATEVÉKENYSÉG

Az írásbeli vizsgatevékenység 8 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

1 kérdés Általános műszaki, elektrotechnikai ismeretek.

1 kérdés Vasútüzemi technológiák (forgalomszabályozás, forgalombiztonság munkamódszer) és közlekedésbiztonsági alapismeretek.

1 kérdés Vasúti pályákra vonatkozó ismeretek.

2 kérdés Vasúti fékberendezések, féktechnikai alapismeretek.

1 kérdés vontatójármű ismeretek.

1 kérdés Általános üzemeltetési ismeretek.

1 kérdés Vontatott jármű ismeretek.

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 2,5 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

SZÓBELI VIZSGATEVÉKENYSÉG

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 7 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

1 kérdés Általános műszaki, elektrotechnikai ismeretek.

1 kérdés Vasútüzemi technológiák (forgalomszabályozás, forgalombiztonság munkamódszer) és közlekedésbiztonsági alapismeretek.

1 kérdés Vasúti pályákra vonatkozó ismeretek.

1 kérdés Vasúti fékberendezések, féktechnikai alapismeretek.

1 kérdés Általános vontatójármű ismeretek.

1 kérdés Általános üzemeltetési ismeretek.

1 kérdés Vontatott jármű ismeretek.

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama:45 perc.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

Általános műszaki, elektrotechnikai ismeretek

1. Műszaki ábrázolás
   - Géprajz alapjai
   - Villamos kapcsolási rajzok
   - Logikai ábrák
1. Tájékozottság a kerekeknél fellépő erőkkel kapcsolatban
   - Mozgástani alapfogalmak (út, elmozdulás, sebesség, gyorsulás) és mértékegységek
   - Mozgások típusai (egyenletes, változó)
   - Testre ható erők
   - Helyzeti, mozgási energia, munka
   - Járművekre ható erők
   - A vontatójárművek és kocsik pályairányú mozgásállapota, a rájuk ható erők
   - A fékezés célja, a fékezőerő létrehozása, a fékezés hatására létrejövő mozgásváltozás
   - A gördülési, csapsúrlódási és az ütközési (sínillesztési) ellenállás kialakulása, a légellenállást befolyásoló tényezők, indítási ellenállás, a vontatási ellenállás különleges összetevői
   - Járművek alapellenállásai
   - Pályaellenállások, az emelkedési és az ívben haladás ellenállása
2. A gyorsítást és a fékteljesítményt befolyásoló tényezők
   - A vonóerő és a vonattovábbítási teljesítmény kialakulása, a tapadási tényezőt befolyásoló tényezők, a kifejthető legnagyobb vonóerő mértéke
   - A vonóerő-sebesség jelleggörbe, a tapadási és a gépezeti vonóerő
   - A vonóerő kifejtés miatti tengelyterhelés változás és ennek hatása a kifejthető vonóerőre
   - A vasúti vontatójárművek energiafelhasználását befolyásoló ellenállások és veszteségek
   - A menetábrák, a gyorsításhoz szükséges és rendelkezésre álló erő, a vonali vontatójárművek energiafelhasználása
   - A gazdaságos vonattovábbítás elve
   - A vontatójárművek időalap-, és teljesítmény-kihasználásának hatása az energiafelhasználásra

- A rendkívüli megállások és a kifuttatási sebesség hatása az energiafogyasztásra
- A továbbított vonat sebességének hatása
- Vonatfűtés és sűrített levegő előállítás energiaigénye

3. A villamosság alapelvei

- A villamos áram és az egyenáram fogalma
- Az egyszerű áramkör felépítése, elemei
- Az áramerősség, mint villamos töltésáramlás fogalma
- Ohm törvénye, a villamos ellenállás fogalma, Ohm törvénye a teljes áramkörre, az ellenállások kapcsolási módjai, az eredő ellenállás, az ellenállások hőfokfüggése
- Feszültségforrások kapcsolásai
- Az egyenáram teljesítménye és munkája
- A hatásfok és a veszteségek
- A villamos áram hatásai (mágneses, vegyi, hő, élettani)
- Erőhatások a villamos térben
- A kondenzátorok elvi felépítése, a kapacitás fogalma, a kondenzátorok kapcsolási módjai
- A mágneses alapjelenségek
- A gerjesztés fogalma
- A mágneses térerősség, indukció és fluxus
- A mozgási és a nyugalmi indukció és az önindukció alapvető jelenségei
- A váltakozó áram fogalma
- A háromfázisú váltakozó áram fogalma, előállítása
- Villamos ív fogalma, kialakulása, leggyakoribb ív oltási eljárások
- A transzformátorok működési elve és leggyakoribb kialakításai (különös tekintettel a mozdonytranszformátorokra)
- A feszültség- és áramváltók
- Az aszinkron gépek működési elve és felépítése, forgó mágneses tér ismertetése
- Az aszinkron vontatómotorok a vontatójárműveken
- Az egyenáramú gépek működési elve és felépítése
- Az egyenáramú gépek fordulatszám-változtatásának lehetőségei, a mezőgyengítés fogalma és megvalósítási módjai
- A forgásirány megváltoztatásának módja

- Segédüzemi- és vontatómotorok, segéd- és főgenerátorok a vontatójárműveken
- A villamos gépek adattábla-adatai, melegedés, terhelhetőség
- A legfontosabb félvezető-fajták és azok alapvető tulajdonságai
- Diódák, tirisztorok, GTO-k, tranzisztorok (FET, MOSFET, IGBT, stb.)
- Egyenáramú szaggatók, szaggatós tápegységek
- A statikus átalakítók alkalmazása a vontatójárművekben, elvi kialakításuk, gyakorlati megvalósításuk (különös tekintettel a korszerű villamos erőátviteli rendszerű vontatójárművekre)
- A leválasztó- és simító-fojtótekercsek
- Akkumulátorok csoportosítása, savas és lúgos akkumulátor felépítésének, működésének, ismertetése
- Az akkumulátorok töltésével és az akkumulátor-töltő berendezésekkel kapcsolatos legfontosabb alapfogalmak (gyorstöltés, csepptöltés, puffer-üzem)
- Logikai áramkörök

Vasútüzemi technológiák (forgalomszabályozás, forgalombiztonság munkamódszer) és közlekedésbiztonsági alapismeretek

1. <u>A vasút-üzemeltetés biztonságával kapcsolatos elvek, jogszabályok és rendelkezések ismerete</u>

- A közlekedés szabályozás rendszere (2011/314/EU)
- Közlekedési rendek
- Központi Forgalomirányító rendszer (továbbiakban KÖFI), Központi Forgalom Ellenőrző (továbbiakban KÖFE)
- Egyszerűsített forgalmi szolgálat
- MEFI, MERÁFI
- Síktolatási technikák
- Gurítódombi tolatási technikák

1. <u>A résztvevők felelősségi köreinek és funkcióinak azonosítása</u>

- A közlekedést szabályozó személyek
- A közlekedést szabályozó személyek felelősségi és hatásköre
- A vonaton és mozdonyon szolgálatot teljesítő személyek
- A vonaton és mozdonyon szolgálatot teljesítő személyek felelősségi és hatásköre

Vasúti pályákra vonatkozó ismeretek

1. Rendszerszintű és strukturális elvek és paraméterek
   - A vasúti pályák csoportosítása
   - Vasúti pálya műszaki jellemzői
   - A vasúti pálya vonalvezetése
   - Vasúti pálya szerkezeti kialakítása
   - Kitérők, keresztezések
   - Vasúti pályafelügyelet
2. Pálya, állomás, rendező pályaudvar általános jellemzői
   - A vasúti pályák általános jellemzői
   - Vasúti pályák felosztása, vasút földrajz (168/2010 (V.11.) Kormányrendelet)
   - Állomások, fejpályaudvarok általános jellemzői
   - Rendező pályaudvarok általános jellemzői
2. Vasúti szerkezeti létesítmények
   - Vasúti hidak
   - Vasúti alagutak
   - Utasok közlekedését szolgáló műtárgyak
3. Üzemeltetési módok
   - Egy vágányú pálya
   - Két vágányú pálya
   - Párhuzamos egy vágányú pálya
   - Emelt sebességű vasúti pálya
4. Ellenőrző-irányító és jelzőrendszerek ismerete
   - A biztosítóberendezés fogalma, rendeltetése
   - A biztosítóberendezés részei, csoportosítása
   - Jellemzőbb magyarországi állomási biztosítóberendezések
   - Vonali biztosítóberendezések
   - Éberségi berendezések
   - Vonatbefolyásolók
5. Biztonsági berendezések
   - Vágányzáró sorompó
   - Kisiklasztó saru,
   - Ütközőbak, földkúp

6. Vontatási tápellátás

- A villamos felsővezeték hálózat elemei
- A felsővezeték kialakítása, tartószerkezetek, szakaszolók, különféle szigetelések és szigetelők, fázishatárok
- Üzemállapotok, táplálási módok
- Az alállomások kialakítása.
- A villamos vontatás pályaelemei

Vasúti fékberendezések, féktechnikai alapismeretek

1. A fékrendszer-működés és a fékhatásosságra vonatkozó számítások értelmezése

- A vasúti fékberendezések feladata, csoportosításuk
- A fékezés célja, a fékezőerő
- A kerékpár-, illetve sínfékezés fogalma
- A súrlódási tényező alakulása
- A fékezőerő kifejtésének változatai, legnagyobb értékét befolyásoló tényezők
- A különböző fékezési módok előnyei, hátrányai
- A fékezési módok kiválasztásának szempontjai és együttműködésük kérdései
- A fékszerkezetek osztályozásának alapvető szempontjai
- Átmenő, nem átmenő, önműködő, nem önműködő fékek fogalma és jellemző tulajdonságaik
- A légnyomásos fékek Westinghouse-féle elrendezési vázlata
- A fékezés és oldás, mint féktechnikai alapművelet
- Érzékenység, érzéketlenség és az ezzel kapcsolatos fogalmak
- A fékberendezés kimeríthetőségének (statikus, dinamikus) kérdései
- A fékhatás terjedési sebessége
- A fék önműködésének problémaköre
- A különböző vonatnemeknek megfelelő féknemek
- A fékrendszer kezelhetőségének fogalma
- A fékezőszelepek feladatai, különböző szempontok szerinti csoportosítása
- A fékezőszelepek jellegzetes elemei, fékezőszelepek állásai (nem önműködő, önműködő, idő-, és helyzetfüggő)
- Egyéb pneumatikus gépelemek

- A villamos vezérlés a féktechnikában és a villamos áramkörök kialakításának alapelvei
- A kormányszelepek feladatai, a csoportosítás szempontjai
- A két- és háromnyomásos szelepek működésének elvi vázlatai
- A két- és háromnyomásos kormányszelepek alapvető tulajdonságai és azok jellemzése
- A háromnyomásos kormányszelepek közös kiegészítő tartozékai: csapolóberendezés, elsőfokozati szelep, legnagyobb nyomáshatároló, oldószelep, vonatnem váltó, kiiktató váltó
- A kormányszelep mérete, az egységműködés megvalósítása
- Különböző fékezőszelep és kormányszelep rendszerek együttműködése, valamint a helyes fékkezelés összefüggése
- A levegő sűrítésével kapcsolatos alapismeretek, a politropikus állapotváltozás jellemzői
- A légsűrítők csoportosítása
- A motoros légsűrítők általános jellemzése, szerkezeti felépítés és működés, kiegészítő berendezések, kenési rendszer, olajmentes légsűrítők
- Csavar légsűrítők, forgólapátos légsűrítők
- Légsűrítő szabályozásának módjai
- A légsűrítők legfontosabb üzemi paraméterei: szállítóteljesítmény, szállítási fok, térfogati hatásfok, sűrítési időtartam
- A sűrített levegő tárolásának módjai
- A légtartályok szerkezeti kialakítása, elnevezése, tartozékai és vizsgálatuk
- A légtartályok víztelenítési lehetőségei
- Visszacsapó szelepek, biztonsági szelepek, víztelenítő szerelvények
- A csővezetékek járművek közötti összekapcsolására szolgáló elemek és színjelölésük
- A sűrített levegő állapotának javítására hivatott szerkezetek (utóhűtő, alkoholporlasztó, légszárító, szűrő, porfogó, cseppgyűjtő), azok működése és beépítési helyei
- A fékrudazat feladata, elemei
- A rudazatállítás szükségessége, kézi és önműködő rudazatállítók
- A féktuskók anyaga, kialakítása, jelölése és rögzítése
- Egyszeres és iker féktuskósaruk, öntöttvas féktuskófajták
- Műanyag féktuskók
- A féktuskók biztosítása, függesztése

- Tárcsás fékek fékbetétjei, betéttartói
- Féktárcsák a tengelyen, kerékvázon, féktengelyen
- A kopógyűrűk rögzítése, hibái, cseréje
- Tárcsafékes járművek rudazatának elrendezése
- A kézi- és légfék rudazatának együttműködése
- A vontató és vontatott járművek fékrudazat rendszerei és azok sajátosságai
- A fékhengerek felépítése, működése, szerkezeti kialakítása, mérete és fejlődési irányai
- Kompakt tuskós fék egységek
- Kézi- és rögzítőfékek feladata, szerkezeti kialakítása, kezelése
- Rugóerő tárolós egységgel kiegészített fékhengerek, kényszeroldási lehetőségeik, állapot ellenőrző berendezései
- Kézifékek, rögzítőfékek
- Kiegészítőfékek, nem önműködő fékberendezések
- Önműködő fékberendezések
- Hajtóműfék, villamosfék
- A fékberendezések együttműködése
- A fékrendszerek kiegészítő elemei: fékhatás gyorsító, vizsgálóberendezés, centrifugál szabályzó, mechanikus csúszásgátló
- Nagy teljesítményű sebességfüggő elektromágneses sínfékkel kiegészített fékrendszer és kiegészítő elemei
- Elektronikus csúszásgátló berendezés
- A légfék kezelőszerkezeteinek kialakítása, elrendezése
- Kiiktató váltók elhelyezése
- Vonatnem-váltók kialakítási módjai, elrendezésük
- Vészfék-berendezések kialakítása, kezelése, elrendezése, vészfék-áthidaló berendezés
- Fékfeliratok tartalma és a szerkezeti kialakítás közötti összefüggések
- A raksúlyfékezés alapelve, a raksúlyfékezési módszerek – rudazatáttétel, fékhenger felület, fékhengernyomás változtatással – osztályozása
- A mechanikus és pneumatikus raksúlyfékezés berendezései
- Tengelyátszerelt és széles nyomközű járművek fékberendezése
- Siklás detektor, rakomány felügyelet, kézifék felügyelet
- A kiiktató váltók elhelyezése

- A vonatok megfékezettség számításnak alapszabályai
- A vonatok megfékezettség számításához szükséges táblázatok, segédkönyvek

Általános vontatójármű ismeretek

1. A vontatás általános típusainak ismerete
   - Gőzmozdonyok működési elve, jellemző szerkezeti elemei
   - Dízelmozdonyok, vasúti munkagépek működési elve, jellemző szerkezeti elemei
   - Villamos mozdonyok működési elve, jellemző szerkezeti elemei
   - Közúti – vasúti kétéltű járművek működési elve, jellemző szerkezeti elemei
2. A járműelrendezés ismerete
   - A vasúti alvázak feladata, igénybevétele, mozdony és motorkocsi alvázak kialakítása,
   - A járműszekrény kapcsolódása az alvázhoz, önhordó és szerelt szekrény
   - A vonókészülékek elemei
   - A csavarkapocs
   - Ütközőkészülékek
   - Önműködő ütköző- és vonókészülékek (BSI vonókészülék, Scharfenberg vonókészülék)
   - A tengelyátszerelt, szélesnyomtávú kocsik vonókészülékei
   - Az európai önműködő vonókészülék
   - Kombinált ütköző- és vonókészülék
   - A vezetőállások elrendezése, a vezetőasztalok kialakítása, kezelőszervek, jelzések és műszerek elhelyezése
   - Az abroncsos vasúti kerékpár kialakítása, az abroncs sérülései, vizsgálata
   - A monoblokk vasúti kerékpár kialakítása, sérülései, vizsgálata
   - A vasúti kerékpárpár üzeme, haladás a pályán, terelőerők, kisiklás elleni biztonság
   - A vasúti kerékpárok csapágyazása, siklócsapágy és gördülőcsapágy
   - A hőnfutás fogalma
   - A vasúti kerékpárvezetések lehetséges módozatai, rugózás, rugófajták ismertetése, lengéscsillapítás szükségessége és kialakítása
   - A gyakorlatban előforduló rendellenességek, meghibásodások a kerékpároknál és a hordműnél

- A forgóváz feladata.
- Kerékpárok bekötése a forgóvázba.
- A főkeret és a forgóváz csatlakozó és felfekvő helyeinek ismertetése, forgócsapok, csúszótámok kialakítása, kenése.
- Vonóerő átadás a kerékpártól a jármű főkeretére. A gyakorlatban előforduló rendellenességek, meghibásodások.
- Hőszigetelt és hűtőkocsik
- A kombinált közúti és vasúti fuvarozás

Általános vontatott jármű ismeretek

1. <u>A járműelrendezés ismerete</u>

- A vasúti alvázak feladata, igénybevétele, mozdony és motorkocsi alvázak kialakítása,
- A járműszekrény kapcsolódása az alvázhoz, önhordó és szerelt szekrény
- A vonókészülékek elemei
- A csavarkapocs
- Ütközőkészülékek
- Önműködő ütköző- és vonókészülékek (BSI vonókészülék, Scharfenberg vonókészülék)
- A tengelyátszerelt, szélesnyomtávú kocsik vonókészülékei
- Az európai önműködő vonókészülék
- Kombinált ütköző- és vonókészülék
- A vezetőállások elrendezése, a vezetőasztalok kialakítása, kezelőszervek, jelzések és műszerek elhelyezése
- Az abroncsos vasúti kerékpár kialakítása, az abroncs sérülései, vizsgálata
- A monoblokk vasúti kerékpár kialakítása, sérülései, vizsgálata
- A vasúti kerékpárpár üzeme, haladás a pályán, terelőerők, kisiklás elleni biztonság
- A vasúti kerékpárok csapágyazása, siklócsapágy és gördülőcsapágy
- A hőnfutás fogalma
- A vasúti kerékpárvezetések lehetséges módozatai, rugózás, rugófajták ismertetése, lengéscsillapítás szükségessége és kialakítása
- A gyakorlatban előforduló rendellenességek, meghibásodások a kerékpároknál és a hordműnél
- A forgóváz feladata.

- Kerékpárok bekötése a forgóvázba.
- A főkeret és a forgóváz csatlakozó és felfekvő helyeinek ismertetése, forgócsapok, csúszótámok kialakítása, kenése.
- Vonóerő átadás a kerékpártól a jármű főkeretére. A gyakorlatban előforduló rendellenességek, meghibásodások.
- Hőszigetelt és hűtőkocsik
- A kombinált közúti és vasúti fuvarozás

2. Minősítő rendszerek tartalma és ismerete
   - Vasúti járművekre vonatkozó hatósági engedélyek
   - Vasúti járművek azonosítása, a 12 jegyű pályaszám kialakítása
3. A vonatok összeállításáról szóló dokumentáció ismerete
   - Általános előírok
   - Különleges előírások, besorozási feltételek
   - A vonatok összeállításáról szóló dokumentációhoz szükséges adatok
   - A vonatok összeállításáról szóló dokumentációhoz szükséges adatok leolvasásának helye a vontató és vontatott járműveken
   - A legnagyobb terhelés és a kapcsolókészülékre ható erők meghatározása
   - A vonatok terhelését befolyásoló tényezők
   - A vonatok rendes terhelése
   - A vonatok rendes terhelését meghaladó vonatok közlekedtetése
   - A vonatvezérlési rendszer céljának és működésének ismerete
   - Vonatvezérlési rendszerek célja
   - Vonatvezérlési rendszerek funkciói

Általános üzemeltetési ismeretek

1. A vasút-üzemeltetésre és a biztonságra vonatkozó szabályok és szabályozás
   - Az Európai Unió irányelveinek (pl. 2004/49/EK, 2007/59/EK) általános ismertetése
   - A magyarországi, a mozdonyvezetői munkával összefüggő jogszabályok (pl. 2005. évi CLXXXIII. törvény, 22/2010. (XII. 20.) NFM rendelet általános ismertetése
2. Tájékozottság a sajátos követelményekkel, valamint a szakmai és személyi kívánalmakkal kapcsolatban
   - Egészségügyi követelmények, egészség megőrzés fontossága
   - Szakmai felkészültség, hivatástudat

- Önálló döntés és cselekvőképesség
- 203/2009. (IX. 18.) Korm. rendelet, 19/2011. (V.10.) NFM rendelet) általános ismertetése

3. Tájékozottság a biztonság szempontjából kritikus feladatokkal összeegyeztethető magatartásmintákkal kapcsolatban
   - Gyógyszerek, alkohol, drogok és egyéb pszichoaktív anyagok fogyasztásának következményei
   - Betegség, stressz, fáradtság stb. hatása a munkavégzésre
4. A referencia- és üzemeltetési dokumentumok azonosítása
   - Jogszabályi szintű szabályozások (4. számú melléklet a 103/2003. (XII. 27.) GKM rendelethez, OVSZ)
   - Vállalati szintű szabályozások (Hatályos utasítás rendszerek)
   - Infrastruktúrához köthető kézikönyvek (szolgálati menetrend, menetrendi segédkönyv, Műszaki Táblázatok, útvonalkönyv jelentősége, tartalma)
   - Járművek üzemeltetéshez köthető kézikönyvek
5. A vasút-üzemeltetésben részt vevők felelősségi köreinek és funkcióinak azonosítása
   - Vasútüzem felépítése
   - Vonatközlekedtetésben résztvevő személyek
   - Tolatásban résztvevő személyek
   - Vonatközlekedtetésben és tolatásban résztvevő személyek szerepe
6. A feladatvégzéskor és a munkamódszerek megválasztásakor tanúsított precizitás fontosságának megértése
   - Jogszabályi és vállalati előírások betartásának és betartatásának fontossága
   - Munkamódszerek és azok kiválasztása
7. Viselkedés-lélektani készségek és elvek ismerete
   - Közelmúltban bekövetkezett figyelemfelkeltő, személyi sérüléssel járó balesetek ismertetése
   - Az ismertetett balesetek okainak és az okozati összefüggéseinek feltárása
   - Az ismertetett balesetek résztvevőinek, okozóinak szerepe
8. Az üzemeltetési kommunikáció alapszabályai, résztvevői
   - A kommunikációban résztvevők szerepe
   - A kommunikációban részvevők viszonya
9. A pályatelefon, az utasítást adó hangszórós távbeszélő berendezés ismertetése és a kezelésének általános szabályai

- Pályatelefon hálózat, állomási, alállomási kapcsolatok, nyíltvonali csatlakozási lehetőségek
- Pályatelefon, mint csatlakozó egység és a belépési pontok
- Pályatelefon, mint telepített berendezés
- Utasítást adó hangszórós távbeszélő

10. Helyi rádiórendszerek kezelésének általános szabályai
    - Helyi (tolató) rádiórendszerek kezelésének általános szabályai
    - A kommunikációs résztvevők, kapcsolati rendszerek
11. A vonali és a helyi rádiórendszerek, mozdonyrádiók ismertetése, a vonali rádió és mobiltelefon felhasználására vonatkozó végrehajtási utasítás és a forgalmazási szabályok ismertetése
    - Országos vonali rádióhálózat,
    - Analóg vonali rádiórendszerek, fajtáik (450 MHz, 160 MHz), csatornák (A, B)
    - A mozdonyrádiók felépítése, szerkezeti egységei
    - A vonali rendszerekhez tartozó fedélzeti rádiók, kezelőegységeik és az általuk megvalósítható kapcsolatok (CQM 612, ZFM21rádió, BG21S-kezelő)
    - A rádiórendszerek nyújtotta szolgáltatások (irányítók és járművezetők, valamint járművezetők közötti összeköttetési lehetőségek
    - Kapcsolati lehetőségek: prioritások, kizárólagosság, elsőbbségi hívás, körözvényhívás, vészhívás

12. A forgalom biztonságot szabályozó alapelvek
    - 17/1993. (VII.1.) KHVM rendelet 1. számú melléklet, Általános előírások
13. A vasút üzemeltetésével kapcsolatos kockázatok
    - ,A vasúti közlekedés és az ebből adódó balestek sajátosságai
    - Balesetek, kockázatok
    - Baleseti kockázatok, következmények
    - A balesetek elleni védekezési stratégia
14. A biztonságot érintő események ismerete
    - Baleset
    - Veszélyeztetés
    - Pályavétség
    - Tűzeset
    - Forgalmi vagy műszaki nehézmény
    - Elháríthatatlan külső ok

15. A személyi sérüléssel járó balesetekre vonatkozó eljárások

- Baleset bekövetkezése utáni jelentési kötelezettség
- Baleset vizsgálat menete
- Baleset vizsgálatban résztvevő személyek és hatáskörük

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

Általános műszaki, elektrotechnikai ismeretek

1. Ismertesse a villamos áram és az egyenáram fogalmát!
2. Mit értünk áramerősségen, hogyan épül fel az egyszerű egyenáramú áramkör?
3. Ismertesse Ohm-törvényét, a villamos ellenállás fogalmát!
4. Ismertesse az ellenállások kapcsolási módjait, az eredő ellenállás meghatározását!
5. Ismertesse a feszültségforrások kapcsolásait!
6. Ismertesse az egyenáram teljesítményét és munkáját!
7. Mit jelent a villamos hatásfok, milyen veszteségeket ismer?
8. Ismertesse a villamos áram hatásait!
9. Milyen erőhatások lépnek fel a villamos térben?
10. Ismertesse a kondenzátorok elvi felépítését, a kapacitás fogalmát, a kondenzátorok kapcsolási módjait, az eredő kapacitást!
11. Milyen mágneses alapjelenségeket ismer?
12. Mi a mágneses térerősség, az indukció és a fluxus?
13. Ismertesse a váltakozó áram fogalmát!
14. Ismertesse a háromfázisú váltakozó áram fogalmát, előállítását!
15. Ismertesse a villamos ív fogalmát és a leggyakoribb ívoltási eljárásokat!
16. Ismertesse a transzformátorok működési elvét és leggyakoribb kialakításait (különös tekintettel a mozdonytranszformátorokra)!
17. Ismertesse a feszültség- és áramváltók kialakítását!
18. Ismertesse az aszinkron vontatómotorok alkalmazásának módjait a vontatójárműveken!
19. Ismertesse az egyenáramú gépek működési elvét és felépítését!
20. Melyek az egyenáramú gépek fordulatszám-változtatásának lehetőségei, a mezőgyengítés fogalma és megvalósítási módjai?
21. Ismertesse a forgásirány megváltoztatásának módjait!
22. Ismertesse a villamos gépek alkalmazásait a vontatójárműveken!
23. Ismertesse a legfontosabb félvezető-fajtákat és azok alapvető tulajdonságait!

24. Mi a funkciója a váltakozó áramú szaggatónak?
25. Mi a funkciója az egyenáramú szaggatóknak?
26. Ismertesse az akkumulátorok csoportosítását, felépítését és működési elvét!
27. Ismertesse az akkumulátorok töltésével és az akkumulátor-töltő berendezésekkel kapcsolatos legfontosabb alapfogalmakat!
28. Ismertesse a mechanika vontatási mechanika szempontjából legfontosabb alapfogalmait, alapösszefüggéseit, mértékegységeit!
29. Mutassa be a vontatójárművek és kocsik pályairányú mozgásállapotát, a rájuk ható erőket!
30. Melyek az alap és járulékos ellenállások?
31. Ismertesse a gördülési, csapsúrlódási és az ütközési (sínillesztési) ellenállás kialakulását, a légellenállást befolyásoló tényezőket!
32. Mi az indítási ellenállás, melyek a vontatási ellenállás különleges összetevői?
33. Ismertesse a járművek alapellenállásait!
34. Ismertesse a pályaellenállásokat, az emelkedési és az ívben haladás ellenállását!
35. Hogyan történik a vonóerő és a vonattovábbítási teljesítmény kialakulása, ismertesse a tapadási tényezőt befolyásoló tényezőket, a kifejthető legnagyobb vonóerő mértékét!
36. Milyen vonóerő sebesség jelleggörbéket ismer, mi a tapadási és a gépezeti vonóerő?
37. Ismertesse a vonóerő kifejtés miatti tengelyterhelés változását, hatását a kifejthető vonóerőre!
38. Ismertesse a vasúti vontatójárművek energiafelhasználását befolyásoló ellenállásokat és veszteségeket!
39. Ismertesse a menetábrákat, a gyorsításhoz szükséges és rendelkezésre álló erőket, a vonali vontatójárművek energiafelhasználását!
40. Mit értünk a gazdaságos vonattovábbítás elvén!
41. Hogyan alakul a dízel és villamos tolatómozdonyok energiafelhasználása, mi a módja a gazdaságos tolatás végrehajtásának!
42. Melyek az energiafelhasználást befolyásoló üzemi tényezők?
43. Milyen hatással van a vontatójárművek időalap, és teljesítmény kihasználás növelésének az energiafelhasználásra?
44. Ismertesse a rendkívüli megállások és a kifuttatási sebesség hatását az energiafogyasztásra!
45. Ismertesse a továbbított vonat sebességének hatását az energiafogyasztására!
46. Ismertesse a vonatfűtés és sűrített levegő előállítás energiaigényét!

Vasútüzemi technológiák

1. Sorolja fel és hasonlítsa össze az Ön által ismert közlekedési rendeket!
2. Ismertesse az állomástávolságú követési rendet!
3. Ismertesse az Ön által ismert térközi közlekedési rendeket!
4. Ismertesse az önműködő térközi közlekedési rendet!
5. Ismertesse a központi forgalom irányítás rendszerét!
6. Ismertesse a központi forgalom ellenőrzés rendszerét!
7. Ismertesse az egyszerűsített forgalmi szolgálatra berendezett vonalakat és szolgálati helyeket!
8. Ismertesse a Mellékvonali rádiós forgalom irányítás rendszerét!
9. Ismertesse a síktolatási technikákat!
10. Ismertesse a gurítódombi gurítási technikákat!
11. Sorolja fel a vasúti közlekedést szabályzó személyeket és feladatukat!
12. Ismertesse a vasúti közlekedést szabályozó személyek feladat és hatáskörét!
13. Ismertesse a vonaton és mozdonyon szolgálatot teljesítő személyeket és feladatukat!
14. Ismertesse a vonaton és mozdonyon szolgálatot teljesítő személyek feladat és hatáskörét!

A vasúti pályákra vonatkozó ismeretek

1. Mit ért a vasúti pálya al- és felépítményén?
2. Melyek a vasúti pálya főbb jellemzői?
3. Mi jellemzi vasúti pálya vonalvezetését, lejt viszonyait?
4. Mi az alépítmény feladata, részei, jellemzői?
5. Mit ért vasúti műtárgyakon?
6. Mi a felépítmény feladata, részei, jellemzői?
7. Ismertesse a kitérők, keresztezések jellemzőit!
8. Mit ért vasúti pályafelügyelet alatt?
9. Ismertesse a villamosított vasútvonalak főbb energiaellátó berendezéseit!
10. Ismertesse a villamos felsővezeték hálózat elemeit!
11. Ismertesse a felsővezeték kialakítását, tartószerkezeteket, szakaszolókat, különféle szigeteléseket és szigetelőket, a fázishatárok kialakítását!
12. Ismertesse a fázishatár feladatát, felépítését!
13. Ismertesse a villamos felsővezetéki hálózat üzemállapotait, táplálási módjait!
14. Hogyan történik az alállomások kialakítása?
15. Melyek a villamos vontatás pályaelemei?
16. Mi a biztosítóberendezés fogalma, rendeltetése?

17. Melyek a biztosítóberendezés részei, csoportosításuk?
18. Ismertesse a jellemzőbb magyarországi állomási biztosítóberendezéseket!
19. Ismertesse a vonali biztosítóberendezések fajtáit!

Vasúti fékberendezések, féktechnikai alapismeretek

1. Mi a vasúti fékberendezések feladata, hogyan csoportosíthatóak?
2. Mi a fékezés célja, a fékezőerő milyen módokon hozható létre?
3. Mi a kerékpárfékezés, illetve a kerékpártól független fékezés fogalma?
4. Mitől függ a gördülősúrlódási tényező értéke?
5. Mitől függ az öntöttvas féktuskó súrlódási tényezőjének értéke?
6. Mitől függ a műanyag féktuskó súrlódási tényezőjének értéke?
7. Ismertesse a fékezőerő kifejtésének változatait, a kifejthető legnagyobb fékezőerő értékét befolyásoló tényezőket!
8. Melyek a fékezési módok kiválasztásának szempontjai és az együttműködésük kérdései?
9. Ismertesse az átmenő, nem átmenő, önműködő, nem önműködő fékek fogalmát és jellemző tulajdonságait!
10. Mutassa be a légnyomásos fékek Westinghouse-féle elrendezési vázlatát!
11. Ismertesse a nagyvasúti gyakorlatban általánosan használt átmenő légnyomásos önműködő fékkel kapcsolatos féktechnikai követelményeket!
12. Ismertesse a fékezést és oldást, mint féktechnikai alapműveletet!
13. Mi az érzékenység, érzéketlenség fogalma?
14. Melyek a fékberendezés kimeríthetőségének (statikus, dinamikus) kérdései?
15. Határozza meg, mi a fékhatás terjedési sebesség és mi a jelentősége?
16. Ismertesse a légnyomásos fék önműködésének problémakörét!
17. Melyek a különböző vonatfajták sajátosságai miatt kialakult fékfajták, melyek az ezeknek megfelelő féknemek?
18. Ismertesse a fékrendszerek kezelhetőségének kérdéskörét!
19. Mi a mozdonyvezetői fékezőszelepek feladata, csoportosítsa őket!
20. Mutassa be a nyomástartó fékezőszelepeket, ismertesse jellegzetes elemeit!
21. Ismertesse a fékezőszelepek állásai és ezek jellemzőit a nem önműködő és az önműködő fék esetében!
22. Ismertesse az időfüggő, illetve helyzetfüggő fékezőszelepek kezelésének alapvető jellegzetességeit!
23. Ismertesse a féktechnikában alkalmazott villamos vezérlési áramkörök kialakításának szempontjait!
24. Ismertesse a kormányszelepek feladatait, a csoportosítsa őket!
25. Hogyan működnek a kétnyomásos kormányszelepek?

26. Hogyan működnek a háromnyomásos kormányszelepek?
27. Melyek a kétnyomásos, és a háromnyomásos kormányszelepek alapvető tulajdonságai és jellemzői?
28. Ismertesse a kormányszelepek kiegészítő tartozékait, feladataikat!
29. Hogyan valósul meg a fékberendezések egységműködése, mi ennek a jelentősége?
30. Ismertesse a levegő sűrítésével kapcsolatos alapösszefüggéseket, a politropikus állapotváltozás jellemzőit!
31. Csoportosítsa a légsűrítőket szerkezetük alapján!
32. Jellemezze a motoros légsűrítőket szerkezeti felépítés és működés alapján!
33. Melyek a légsűrítők kiegészítő berendezései, milyen kenési rendszereik vannak, mi az olajmentes légsűrítők jelentősége?
34. Mutassa be a csavar, illetve a forgólapátos légsűrítőket!
35. Melyek a légsűrítők legfontosabb üzemi paraméterei, mi a jelentőségük?
36. Ismertesse a légsűrítő szabályozási módokat!
37. Milyen légsűrítő üresjárati szabályozási módokat ismer?
38. Mi a légsűrítő tehermentesítő berendezés feladata, milyen szerkezeti elemekből épül fel?
39. Hogyan valósul meg a sűrített levegő tárolása, szállítása, állapotának javítása?
40. Mi teszi szükségessé a sűrített levegő tárolását a mozdonyokon, milyen funkciókat követel ez meg?
41. Hogyan van kialakítva a különféle légtartályok szerkezete, milyen tartozékai vannak, és hogyan zajlik a vizsgálatuk?
42. Melyek a légtartályok víztelenítési és tisztítási lehetőségei és mi a víztelenítés jelentősége?
43. Milyen szerepük van a visszacsapó, a biztonsági szelepeknek, és a víztelenítő szerelvényeknek?
44. Melyek a fékvezeték, fővezeték főlégtartály vezeték csővezetékeinek járművek közötti összekapcsolására szolgáló elemei több részes (csuklós) járműveknél, önműködő kapcsolókészülékeknél, nem önműködő kapcsolóknál?
45. Melyek a sűrített levegő állapotának javítására hivatott szerkezetek, mi azok működési elve és hol vannak beépítési helyeik?
46. Ismertesse a fékberendezés mechanikus elemeit!
47. Melyek a fékrudazat feladatai, elemei?
48. Ismertesse a fékhengerek felépítését, működését, szerkezeti kialakítását, méreteit!
49. Miért szükséges a fékrudazat állítása? Ismertesse a kézi és önműködő rudazatállítókat!
50. Mi a kézi- és rögzítőfékek feladata, milyen a szerkezeti kialakításuk, kezelésük?

51. Ismertesse a kompakt tuskós fék egységek szerkezetét!
52. Milyen a tárcsafékes járművek rudazatának elrendezése?
53. Ismertesse a kézi- és légfék rudazatának együttműködését!
54. Milyen a féktuskók anyaga, kialakítása, jelölése és rögzítése?
55. Ismertesse a műanyag féktuskók, a tárcsás fékek fékbetétjei, betéttartói szerkezetét!
56. Ismertesse a féktárcsák elhelyezését a tengelyen, kerékvázon, féktengelyen!
57. Hogyan történik a kopógyűrűk rögzítése, cseréje, melyek a hibái?
58. Hogyan történik a féktuskók biztosítása, függesztése?
59. Ismertesse a vontatójárműveken alkalmazott rögzítő fékeket!
60. Ismertesse a rugóerő tárolós egységgel kiegészített fékhengerek működését!
61. Ismertesse a rugóerő tárolós fékberendezés tehermentesítését, állapot ellenőrző berendezéseit!
62. Ismertesse a rugóerő tárolós fékberendezés kényszeroldás lehetőségét tuskós és tárcsás fékes járműveken!
63. Ismertesse a vontatójárműveken alkalmazott fékberendezések együttműködését!
64. Ismertesse a vontatójárműveken alkalmazott hajtómű fékezési módokat!
65. Ismertesse a vontatójárműveken alkalmazott villamos fékezési módokat!
66. Ismertesse a vontatójárművek súrlódásos fékberendezésének és hajtóműfékjeinek együttműködési lehetőségeit!
67. Ismertesse a mozdonyokon alkalmazott önműködő fékberendezések elemeit és felépítésüket!
68. Ismertesse a motorkocsikon alkalmazott önműködő fékberendezések elemeit és felépítésüket!
69. Ismertesse a nagyteljesítményű elektromágneses sínfékkel kiegészített fékrendszer működését és kiegészítő elemeiket!
70. Ismertesse az elektronikus csúszásgátló berendezés felépítését, működését!
71. Ismertesse az elektropneumatikus fékvezérlés fajtáit!
72. Ismertesse a légfék kezelőszerkezeteinek kialakítását, elrendezését!
73. Hogyan történik a kiiktató váltók elhelyezése, a vonatnem-váltók kialakítása, elrendezésük személyszállító járműveken?
74. Hogyan történik a vészfék-berendezések kialakítása, kezelése, elrendezése?
75. Ismertesse, mi a szerepe a vészfék-áthidaló berendezésnek, milyen fajtái vannak?
76. Milyen a kézifékek szerkezeti kialakítása, kezelésük módja, hatásosságuk ellenőrzése, a kézifékkel fékezett tengelyekkel kapcsolata tuskós és tárcsás fékes járműveken?
77. Ismertesse a fékfeliratokat, tartalmuk értelmezését!

78. Mi a raksúlyfékezés alapelve, melyek a raksúlyfékezési módszerek?
79. Ismertesse a mechanikus és pneumatikus raksúlyfékezés berendezéseit!
80. Milyen teherkocsikon a légfék kezelőszerkezeteinek kialakítása, elrendezése, mi az egyes elemek feladata?
81. Hogyan történik a kiiktató váltók elhelyezése, a vonatnem-váltók kialakítása, elrendezése teherkocsikon, mik a kezelésük szabályai?
82. Ismertesse a kézi állítású és az önműködő raksúlyváltók fajtáit, kialakításukat, kezelésüket, a meghibásodásukkal kapcsolatos teendőket!

Általános vontatójármű ismeret

1. Ismertesse a vontatási nemeket, és a vontatójárművek jellemzőit!
2. Milyen jellegzetes szerkezeti elemek jellemzik a gőzmozdonyokat?
3. Milyen jellegzetes szerkezeti elemek jellemzik a dízelmozdonyokat?
4. Milyen szerkezeti elemek jellemzik a villamos mozdonyokat?
5. Ismertesse az alváz és mozdonyszekrény felépítését, a vonó és ütközőkészülékek kialakítását!
6. Mi a vasúti alvázak feladata, milyen az igénybevétele? Ismertesse a mozdony és motorkocsi alvázak kialakítását!
7. Ismertesse a mozdonyszekrény kapcsolódásának módozatait az alvázhoz, milyen az önhordó és szerelt szekrény?
8. Ismertesse a hagyományos és a központi vonó és ütközőkészülékek fajtáit és felszerelését a járműre!
9. Ismertesse a vezetőállások elrendezését, a vezetőasztalok kialakítását, kezelőszervek, jelzések és műszerek elhelyezését!
10. Mi a kerékpárok feladata, milyen az abroncsos és monoblokk kerékpárok kialakítása, méretei?
11. Ismertesse a vasúti kerékpár üzemét, haladását a pályán, a terelőerőket, kisiklás elleni biztonság jellemzőit!
12. Milyen a kerékpárok csapágyazása, siklócsapágy és gördülőcsapágy szerkezete?
13. Melyek a kerékpárvezetések lehetséges módozatai, rugózás, rugófajták, lengéscsillapítás szükségessége és kialakítása?
14. Melyek a gyakorlatban előforduló rendellenességek, meghibásodások a kerékpároknál és a hordműnél?
15. Ismertesse a forgóvázak fajtáit, meghibásodásaikat, kapcsolatukat a járműszekrénnyel!
16. Mi a forgóváz feladata, hogyan történik a kerékpárok bekötése a forgóvázba?
17. Ismertesse a főkeret és a forgóváz csatlakozó és felfekvő helyeit, a forgócsapok, csúszótámok kialakítását, kenését!

18. Hogyan valósul meg a vonóerő átadás a kerékpártól a jármű főkeretére, melyek a gyakorlatban előforduló rendellenességek, meghibásodások?
19. Hogyan történik a hajtónyomaték átadása mechanikus és hidraulikus erőátvitelnél?
20. Ismertesse a mechanikus erőátvitelű jármű erőátviteli láncát, a csatlórudas és kardánhajtást!
21. Ismertesse a dízel-hidraulikus jármű erőátvitelét, az egyes szerkezeti elemek funkcióját!
22. Milyen a tengelyhajtások felépítése, mi a hajtási rendszerben található mechanikus elemek és a nyomatéktám feladata és kialakításai?
23. Hogyan történik a hajtónyomaték átadása villamos hajtásnál?
24. Melyek a vontatómotor elhelyezésének, rögzítésének módjai?
25. Ismertesse a monomotoros, a marokágyas és a kardánhajtást!

Általános vontatott jármű ismeret

1. Ismertesse a vasúti kocsik feliratait, számozásait, a vasúti kocsikon alkalmazott jeleket!
2. Milyen az abroncsos kerék kialakítása, az abroncs sérülései, vizsgálata?
3. Milyen a monoblokk kerék kialakítása, sérülései, vizsgálata?
4. Ismertesse a kerékpárok csapágyazását, a tengely kialakítását és vizsgálatukat!
5. Ismertesse a sikló- és gördülőcsapágy típusokat, a hőnfutás fogalmát!
6. Ismertesse a hordmű kialakításának fajtáit és szerkezeti részeit!
7. Ismertesse a hordrugó, rugótám és az ágyvezeték szerepét, meghibásodásuk esetén a teendőket!
8. Mi a forgóváz feladata, ismertesse a forgóvázak csoportosítását!
9. Melyek a forgóváz szerkezeti elemei és azok feladata?
10. Milyen alvázszerkezeteket ismer?
11. Mi az alváz feladata és hogyan osztályozzuk?
12. Ismertesse a közvetlen futóműves alvázakat!
13. Melyek a vonó-, és ütközőkészülékek elemei?
14. Ismertesse az energiaemésztős ütközőkészülékeket!
15. Ismertesse a gumirugós, elasztomer, hidropneumatikus ütközőkészülékeket!
16. Ismertesse a önműködő ütköző- és vonókészülékek fajtáit!
17. Milyenek a tengelyátszerelt, illetve a széles nyomtávolságú kocsik vonókészülékei?
18. Ismertesse az önműködő ütköző- és vonókészülékek beépítését, kezelési sajátosságait!
19. Ismertesse a kombinált ütköző és vonókészüléket!

20. Milyen motoros hűtőkocsikat és hűtésmódokat ismer?
21. Mi az a kombitrailer rendszer?

Általános üzemeltetési alapismeretek

1. Ismertesse az önálló vasúti járművezetés feltételeit!
2. Ismertesse a vasúti járművezetői engedély illetve tanúsítvány megszerzéséhez szükséges vizsgákat!
3. Sorolja fel milyen vasúti kommunikációs eszközöket ismer, és ismertesse a pályatelefont!
4. Sorolja fel milyen vasúti kommunikációs eszközöket ismer, és ismertesse a mozdonyrádiókat!
5. Ismertesse a vontató járművekre vonatkozó hatósági engedélyeket!
6. Ismertesse a vontatójárművek 12 jegyű pályaszámának kialakítását!
7. Ismertesse mi a baleset és a veszélyeztetés!
8. Ismertesse mi a pályavétség és a tűzeset!
9. Ismertesse mi a forgalmi vagy műszaki nehézmény és az elháríthatatlan külső ok!
10. Ismertesse az éberségi berendezések működési elvét!
11. Ismertese milyen vonatbefolyásolókat ismer és hasonlíts össze őket!
12. Ismertesse a 75 Hz-es sináramkörös vonatbefolyásolás működési elvét!
13. Ismertesse az ETCS vonatbefolyásolás működési elvét és szintjeit!
14. Ismertesse az INDUSI vonatbefolyásolás működési elvét!

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

A vizsga akkor megfelelt minősítésű, ha a hallgató ismeri:

- az infrastruktúra-üzemeltetéssel kapcsolatos alapfogalmakat,
- a forgalomszabályozás alapjait, forgalomszabályozási technológiákat, munkamódszereket,
- a vasúti al-, és felépítményeket, műtárgyakat,
- a felsővezetéki energiaellátó-rendszert,
- a biztosítóberendezések csoportosítását és e csoportok csoportjellemzőit;
- a vonatok összeállítására vonatkozó elveket és elvi szabályokat, az összeállítást befolyásoló tényezőket;
- az elektrotechnikai és vontatásmechanikai alapfogalmakat,
- a villamos térrel, mágneses térrel, a váltakozó és egyenáramú hálózattal kapcsolatos fogalmakat, törvényszerűségeket,
- a félvezetős technikák működési elveit és alkalmazási területeiket,

- a gazdaságos vonattovábbítás elveit,
- a vasútüzem körében végzett munkák veszélyforrásait,

tévesztés nélkül ismeri:

- a vontatójárművek kommunikációs eszközeinek üzemeltetésével összefüggő szabályokat, biztonsági követelményeket,
- a rendkívüli helyzetekben követendő kommunikációs lehetőségeket, eljárásokat,
- a vontatási nemeket és kategóriákat,
- a vontató és vontatott járművek szerkezeti elemeit,
- a vontató- és vontatott járművek fékrendszereit;
- a vontató- és vontatott járművek fékberendezéseinek pneumatikus elemeit,
- a vontató és vontatott járművek pneumatikus fékberendezésének működési alapelveit,
- a működési alapelvhez hozzárendelhető fékvezérlő elemek működési alapelveit,
- a vontatójárművek hajtóműfékezésének alapelveit,
- a vontató- és vontatott járművek mechanikus fékszerkezeteit, azok elemeit és működési sajátosságaikat,
- a vasúti járművek állvatartást biztosító fékberendezéseit,
- a vasúti járművek fékberendezésre ható (pl. kényszerfékezést kiváltó) biztonsági berendezéseit
- a vasútüzemben végzett munkák kockázatait, a biztonságot érintő körülményeket (eseményeket), a vasútüzemeltetésre és a biztonságra vonatkozó szabályokat, · a biztonság szempontjából kritikus feladatokat.
- a megfékezettség kiszámításához szükséges adatok fellelhetőségét (az adatokat tartalmazó dokumentumokat);

63/A.FÜGGELÉK: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ ORSZÁGOS PÁLYAHÁLÓZATRA ÉRVÉNYES ÁLTALÁNOS SZAKMAI ISMERETEK (CSAK MAGYARORSZÁG TERÜLETÉRE, SZEMÉLYSZÁLLÍTÁS KORLÁTOZÁSSAL) V01-KAV2021/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

ÍRÁSBELI VIZSGATEVÉKENYSÉG

Az írásbeli vizsgatevékenység 8 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

1 kérdés Általános műszaki, elektrotechnikai ismeretek.

1 kérdés Vasútüzemi technológiák (forgalomszabályozás, forgalombiztonság munkamódszer) és közlekedésbiztonsági alapismeretek.

1 kérdés Vasúti pályákra vonatkozó ismeretek.

2 kérdés Vasúti fékberendezések, féktechnikai alapismeretek.

2 kérdés Általános vontatójármű ismeretek.

1 kérdés Általános üzemeltetési ismeretek.

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 2,5 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

SZÓBELI VIZSGATEVÉKENYSÉG

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 6 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

1 kérdés Általános műszaki, elektrotechnikai ismeretek.

1 kérdés Vasútüzemi technológiák (forgalomszabályozás, forgalombiztonság munkamódszer) és közlekedésbiztonsági alapismeretek.

1 kérdés Vasúti pályákra vonatkozó ismeretek.

1 kérdés Vasúti fékberendezések, féktechnikai alapismeretek.

1 kérdés Általános vontatójármű ismeretek.

1 kérdés Általános üzemeltetési ismeretek.

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 45 perc.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

Általános műszaki, elektrotechnikai ismeretek

1. A villamosság alapelvei

- Az elektromos feszültség, áram és ellenállás fogalma,
- Ohm törvény, az ellenállások kapcsolási módjai, az eredő ellenállás, az ellenállások hőfokfüggése
- Az egyszerű áramkör felépítése, elemei
- Az egyenáram fogalma
- Az egyenáram teljesítménye és munkája
- A hatásfok és a veszteségek
- A villamos áram hatásai (mágneses, vegyi, hő, élettani)
- Erőhatások a villamos térben
- A kondenzátorok elvi felépítése, a kapacitás fogalma,
- A mágneses alapjelenségek
- Áramjárta egyenes vezető, erőhatások a mágneses térben
- A gerjesztés fogalma
- A mágneses térerősség, indukció és fluxus,
- A szinuszos váltakozó áram, látszólagos és valóságos teljesítmény, periódusidő, frekvencia
- A háromfázisú váltakozó áram fogalma, előállítása
- Villamos ív fogalma, kialakulása, leggyakoribb ívoltási eljárások
- A transzformátorok működési elve és leggyakoribb kialakításai
- A feszültség- és áramváltók
- A szinkrongépek vázlatos működési elve és alapvető felépítése
- Az aszinkron gépek működési elve és felépítése, forgó mágneses tér ismertetése
- Csúszógyűrűs és kalickás forgórészű, háromfázisú aszinkron gépek
- Az egyenáramú gépek működési elve és felépítése
- Diódák, tirisztorok, GTO-k, tranzisztorok (FET, MOSFET, IGBT, stb.)
- A statikus átalakítók alkalmazása a vontatójárművekben, elvi kialakításuk, gyakorlati megvalósításuk (különös tekintettel a villamos motorkocsikra)
- Akkumulátorok csoportosítása, savas és lúgos akkumulátor általános ismertetése
- Az akkumulátorok töltésével és az akkumulátor-töltő berendezésekkel kapcsolatos legfontosabb alapfogalmak (gyorstöltés, csepptöltés, pufferüzem)

Vasútüzemi technológiák (forgalomszabályozás, forgalombiztonság munkamódszer) és közlekedésbiztonsági alapismeretek

1. A vasút-üzemeltetés biztonságával kapcsolatos elvek, jogszabályok és rendelkezések ismerete

- A közlekedés szabályozás rendszere (2011/314/EU)

- Közlekedési rendek
- Központi Forgalomirányító rendszer, Központi Forgalom Ellenőrző rendszer
- Egyszerűsített forgalmi szolgálat
- MEFI, MERÁFI
- Síktolatási technikák

2. A résztvevők felelősségi köreinek és funkcióinak azonosítása
   - Vonatközlekedtetésben résztvevő személyek és szerepük
   - A tolatásban résztvevő személyek és szerepük
   - A közlekedést szabályozó személyek, felelősségi és hatáskörük
   - A vonaton és mozdonyon szolgálatot teljesítő személyek
   - A vonaton és mozdonyon szolgálatot teljesítő személyek felelősségi és hatásköre
3. A forgalom biztonságot szabályozó alapelvek
   - 1.számú melléklet a 17/1993. (VII. 1.) KHVM rendelethez (VASÚTÜZEMI MUNKÁK BIZTONSÁGI SZABÁLYZATA) általános előírások
4. A vasút üzemeltetésével kapcsolatos kockázatok
   - A vasúti közlekedés és az ebből adódó balestek sajátosságai
   - Balesetek, kockázatok
   - Baleseti kockázatok, következmények
   - A balesetek elleni védekezési stratégia
5. A biztonságot érintő események ismerete
   - Baleset
   - Veszélyeztetés
   - Pályavétség
   - Tűzeset
   - Forgalmi vagy műszaki nehézmény
   - Elháríthatatlan külső ok
6. A személyi sérüléssel járó balesetekre vonatkozó eljárások
   - Baleset bekövetkezése utáni jelentési kötelezettség
   - Evakuálás
   - Baleset vizsgálat menete
   - Baleset vizsgálatban résztvevő személyek és hatáskörük

Vasúti pályákra vonatkozó ismeretek

1. Rendszerszintű és strukturális elvek és paraméterek ismerete
   - A vasúti pályák csoportosítása
   - Vasúti pálya műszaki jellemzői

- A vasúti pálya vonalvezetése
- Vasúti pálya szerkezeti kialakítása
- Vasúti pályafelügyelet

2. Pálya, állomás, rendező pályaudvar általános jellemzőinek ismerete
   - A vasúti pályák általános jellemzői
   - Vasúti pályák felosztása, vasút földrajz [168/2010 (V.11.) Korm. rendelet, 194/2016. (VII.13.) Korm. rendelet]
   - Állomások, fejpályaudvarok általános jellemzői
   - Rendező pályaudvarok általános jellemzői
3. Vasúti szerkezeti létesítmények
   - Vasúti hidak
   - Vasúti alagutak
   - Kitérők, átszelések
   - Vágányzáró sorompó
   - Kisiklasztó saru,
   - Ütközőbak, földkúp
   - Utasok közlekedését szolgáló műtárgyak
4. Üzemeltetési módok
   - Egyvágányú pálya
   - Kétvágányú pálya
   - Párhuzamos egyvágányú pálya
   - Emelt sebességű vasúti pálya
5. Ellenőrző-irányító és jelzőrendszerek ismerete
   - A biztosítóberendezés fogalma, rendeltetése
   - A biztosítóberendezés részei, csoportosítása
   - Jellemzőbb magyarországi állomási biztosítóberendezések
   - Vonali biztosítóberendezések
6. Biztonsági berendezések
   - Járműellenőrző berendezések
   - Hőnfutás és szoruló fék jelző
   - Dinamikus kerékterhelés mérő és laposkerék jelző
   - Nyomkarima ellenőrző rendszer
   - Áramszedő megfigyelő berendezés
   - Vonatbefolyásoló rendszerek
7. Vontatási tápellátás
   - A villamos felsővezeték hálózat elemei

- A felsővezeték kialakítása, tartószerkezetek, szakaszolók, különféle szigetelések és szigetelők, fázishatárok
- Üzemállapotok, táplálási módok
- Az alállomások kialakítása
- A villamos vontatás pályaelemei

Vasúti fékberendezések, féktechnikai alapismeretek

1. A fékrendszer-működés és a fékhatásosságra vonatkozó számítások, a vonatsebesség meghatározása

- A vasúti fékberendezések feladata, csoportosításuk
- A fékezés célja, a fékezőerő
- A kerékpár-, illetve sínfékezés fogalma
- A súrlódási tényező alakulása
- A fékezőerő kifejtésének változatai, legnagyobb értékét befolyásoló tényezők
- A különböző fékezési módok előnyei, hátrányai
- A fékezési módok kiválasztásának szempontjai és együttműködésük kérdései
- A fékszerkezetek osztályozásának alapvető szempontjai
- Átmenő, nem átmenő, önműködő, nem önműködő fékek fogalma és jellemző tulajdonságaik
- A légnyomásos fékek Westinghouse-féle elrendezési vázlata, a vázlatot felépítő elemek elnevezései, feladatai
- A fékezés és oldás, mint féktechnikai alapművelet
- Érzékenység, érzéketlenség
- A fékberendezés kimeríthetőségének (statikus, dinamikus) kérdései
- A fékhatás terjedési sebessége
- A fék önműködésének problémaköre
- A fékrendszer kezelhetőségének fogalma
- A fékezőszelepek feladatai
- A fékezőszelepek jellegzetes elemei, állásai (önműködő, időfüggő), a kezelésük alapvető jellegzetessége
- A villamos vezérlés a féktechnikában és a villamos áramkörök kialakításának alapelvei
- A kormányszelepek feladatai
- A háromnyomásos szelepek működésének elvi vázlatai
- A háromnyomásos kormányszelepek alapvető tulajdonságai, és azok jellemzése
- A háromnyomásos kormányszelepek közös kiegészítő tartozékai, csapoló-berendezés, elsőfokozati szelep, legnagyobb nyomáshatároló, nyomásigazító szelep, oldószelep, kiiktató váltó

- A levegő sűrítésével kapcsolatos alapismeretek, a politropikus állapotváltozás jellemzői
- Forgólapátos légsűrítők
- A sűrített levegő tárolásának szükségessége, módjai
- A sűrített levegő állapotának javítására hivatott szerkezetek (légszárító, szűrő, porfogó, cseppgyűjtő), azok működése és beépítési helyei
- A légtartályok szerkezeti kialakítása, elnevezése, tartozékai, vizsgálatuk
- Visszacsapó szelepek, biztonsági szelepek
- A csővezetékek járművek közötti összekapcsolására szolgáló elemek és színjelölésük
- A fékberendezések mechanikus elemei
- A rudazatállítás szükségessége, önműködő rudazatállítók
- Tárcsás fékek fékbetétjei, betéttartói
- Féktárcsák a kerékvázon
- A kopógyűrűk rögzítése, hibái
- Tárcsafékes járművek rudazatának elrendezése
- A fékhengerek felépítése, működése, szerkezeti kialakítása, mérete
- Rögzítőfékek feladata, szerkezeti kialakítása, kezelése
- Rugóerő tárolós egységgel kiegészített fékhengerek, kényszeroldási lehetőségeik, állapot ellenőrző berendezései
- Nem önműködő fékberendezések
- Önműködő fékberendezések
- Hajtóműfék, villamosfék
- A fékberendezések együttműködése
- Elektromágneses sínfékkel kiegészített fékrendszer
- Elektronikus csúszásgátló berendezés
- A légfék kezelőszerkezeteinek kialakítása, elrendezése
- Kiiktató váltók elhelyezése
- Vészfék-berendezések kialakítása, vészfék-áthidaló berendezés
- Fékfeliratok tartalma és a szerkezeti kialakítás közötti összefüggések
- A raksúlyfékezés alapelve, raksúlyfékezés fékhengernyomás változtatással
- A vonatok megfékezettség számításnak alapszabályai
- A vonatok megfékezettség számításához szükséges táblázatok, segédkönyvek

2. <u>A legnagyobb terhelés és a kapcsolókészülékre ható erők meghatározása (szolgálatképtelen további motorkocsik motorvonatban történő közlekedtetése)</u>

- A vonatok terhelését befolyásoló tényezők
- A vonatok rendes terhelése
- A vonatok rendes terhelését meghaladó vonatok közlekedtetése

3. A vonatvezérlési rendszerek célja és működése
   - Vonatvezérlési rendszerek célja
   - Vonatvezérlési rendszerek funkciói
4. Tájékozottság a kerekeknél fellépő erőkkel kapcsolatban
   - Fizikai alapfogalmak ismétlése (út, elmozdulás, sebesség, gyorsulás, egyenletes és változó mozgás, testre ható erők, helyzeti és mozgási energia, munka)
   - A vasúti járművek pályairányú mozgásállapota, a rájuk ható erők
   - A fékezés célja, a fékezőerő létrehozása, a fékezés hatására létrejövő mozgásváltozás
   - A gördülési, csapsúrlódási és az ütközési (sínillesztési) ellenállás kialakulása, a légellenállást befolyásoló tényezők, indítási ellenállás, a vontatási ellenállás különleges összetevői
   - Járművek alapellenállásai
   - Pályaellenállások, az emelkedési és az ívben haladás ellenállása
5. A gyorsítást és a fékteljesítményt befolyásoló tényezők
   - A vonóerő-sebesség jelleggörbe, a tapadási és a gépezeti vonóerő
   - A vonóerő és a tapadási tényezőt befolyásoló tényezők, a kifejthető legnagyobb vonóerő mértéke (időjárási viszonyok, fékberendezések, csökkent tapadás, homokszórás stb.)

Általános vontatójármű ismeretek

1. A villamos motorkocsik működési elve, jellemző szerkezeti elemeik

   A járműelrendezés ismerete

   - A monoblokk vasúti kerékpár kialakítása,
   - A vasúti kerékpárok csapágyazása (gördülőcsapágy)
   - Kerékpárvezetések lehetséges módozatai, rugózás, rugófajták ismertetése, lengéscsillapítás szükségessége és kialakítása a villamos motorkocsikon
   - A vasúti kerékpárpár üzeme, haladás a pályán, terelőerők, kisiklás elleni biztonság
   - A forgóváz feladata, kialakítása, kerékpárok bekötése a forgóvázba
   - A gyakorlatban előforduló rendellenességek, meghibásodások a kerékpároknál és a hordműnél
   - Önműködő ütköző- és vonókészülékek (BSI vonókészülék, Scharfenberg vonókészülék)
   - Segélyvonókészülékek kialakítása és alkalmazása
   - Járműszekrény
   - A vezetőállás elrendezése, a vezetőasztal kialakítása, kezelőszervek, jelzések és műszerek elhelyezése
   - Éberségi berendezések
   - Vonatbefolyásoló berendezések

2. A vonatok összeállításáról szóló dokumentáció

- Általános előírások
- Különleges előírások, besorozási feltételek
- A személyszállító vonatok összeállításáról szóló dokumentációhoz szükséges adatok
- Vasúti járművek azonosítása, a 12 jegyű pályaszám

Általános üzemeltetési ismeretek

1. A vasút-üzemeltetésre és a biztonságra vonatkozó szabályok és szabályozás általános irányvonalainak ismerete

A 2005. évi CLXXXIII. törvény általános ismertetése

- A mozdonyokat és vonatokat működtető mozdonyvezetők minősítése (2007/59/EK, 2014/82/EU)
- Az Engedély és a Tanúsítvány megszerzése (22/2010. (XII.20.) NFM rendelet),

2. Tájékozottság a sajátos követelményekkel, valamint a szakmai és személyi kívánalmakkal kapcsolatban

- Egészségügyi követelmények, a 203/2009. (IX. 18.) Korm. rendelet ismertetése
- Az egészség megőrzésének fontossága
- 24 órás cikluson belül váltott műszak okozta testi és lelki igénybevétel
- A 19/2011. (V.10.) NFM rendelet általános ismertetése
- Szakmai felkészültség, hivatástudat
- Jellemzően önálló munkavégzés, önálló döntés és cselekvőképesség
- Dokumentumok elolvasása és tartalmuk frissítése

3. Tájékozottság a biztonság szempontjából kritikus feladatokkal összeegyeztethető magatartásmintákkal kapcsolatban

- Gyógyszerek, alkohol, drogok és egyéb pszichoaktív anyagok fogyasztásának következményei
- Betegség, stressz, fáradtság stb. hatása a munkavégzésre

4. Referencia- és üzemeltetési dokumentumok azonosítása

- Jogszabályi szintű szabályozások: 4. számú melléklet a 103/2003. (XII. 27.) GKM rendelethez, OVSZ
- Vállalati szintű szabályozások: Hatályos utasítás rendszerek
- Infrastruktúrához köthető kézikönyvek: Szolgálati menetrend, Menetrendi segédkönyv, Műszaki Táblázatok, Útvonalkönyv jelentősége, tartalma
- Járművek üzemeltetéshez köthető kézikönyvek

5. Az üzemeltetési kommunikáció alapszabályai, résztvevői

- A kommunikációban résztvevők szerepe
- A kommunikációban részvevők viszonya

6. A pályatelefon, az utasítást adó hangszórós távbeszélő berendezés ismertetése és a kezelésének általános szabályai
   - Pályatelefon hálózat, állomási, alállomási kapcsolatok, nyíltvonali csatlakozási lehetőségek
   - Pályatelefon, mint csatlakozó egység és a belépési pontok
   - Pályatelefon, mint telepített berendezés
   - Utasítást adó hangszórós távbeszélő
7. Helyi rádiórendszerek
   - Helyi (tolató) rádiórendszerek kezelésének általános szabályai
   - A kommunikációs résztvevők, kapcsolati rendszerek
8. A vonali rádiórendszerek, mozdonyrádiók ismertetése
   - Országos vonali rádióhálózat, csatornák
   - A vonali rendszerekhez tartozó fedélzeti rádiók, kezelőegységeik és az általuk megvalósítható kapcsolatok
   - A rádiórendszerek nyújtotta szolgáltatások (irányítók és járművezetők, valamint járművezetők közötti összeköttetési lehetőségek
   - GSM-R rendszer
   - Kapcsolati lehetőségek: prioritások, kizárólagosság, elsőbbségi hívás, körözvényhívás, vészhívás

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

Általános műszaki, elektrotechnikai ismeretek

1. Mutassa be a vasúti járművekre ható erőket, és a járművek mozgásait!
2. Melyek az alap és járulékos ellenállások?
3. Ismertesse a gördülési, csapsúrlódási és az ütközési (sínillesztési) ellenállás kialakulását, a légellenállást befolyásoló tényezőket!
4. Mi az indítási ellenállás, melyek a vontatási ellenállás különleges összetevői?
5. Ismertesse a járművek alapellenállásait!
6. Ismertesse a pályaellenállásokat, az emelkedési és az ívben haladás ellenállását!
7. Ismertesse a tapadási tényezőt befolyásoló tényezőket, a kifejthető legnagyobb vonóerő mértékét!
8. Milyen vonóerő sebesség jelleggörbéket ismer, mi a tapadási és a gépezeti vonóerő?
9. Ismertesse a feszültség, áram és ellenállás fogalmát!
10. Ismertesse Ohm-törvényét!
11. Ismertesse az egyenáram teljesítményét és munkáját!
12. Mit jelent a villamos hatásfok, milyen veszteségeket ismer?
13. Ismertesse a villamos áram hatásait!
14. Ismertesse a kondenzátorok elvi felépítését, a kapacitás fogalmát!

15. Milyen mágneses alapjelenségeket ismer?
16. Mi a mágneses térerősség, az indukció és fluxus?
17. Ismertesse a váltakozó áram fogalmát!
18. Mit értünk periódusidőn, frekvencián?
19. Ismertesse a háromfázisú váltakozó áram fogalmát, előállítását!
20. Ismertesse a villamos ív fogalmát és a leggyakoribb ívoltási eljárásokat!
21. Ismertesse a transzformátorok működési elvét és kialakítását a villamos motorkocsikon!
22. Ismertesse a feszültség- és áramváltók kialakítását!
23. Ismertesse az aszinkron gépek működési elvét és felépítését!
24. Ismertesse az aszinkron gépek indítását és fordulatszám szabályozásának lehetőségeit!
25. Ismertesse az egyenáramú gépek működési elvét és felépítését!
26. Ismertesse a legfontosabb félvezető-fajtákat és azok alapvető tulajdonságait!
27. Ismertesse az akkumulátorok csoportosítását, felépítését és működési elvét!
28. Ismertesse az akkumulátorok töltésével és az akkumulátor-töltő berendezésekkel kapcsolatos legfontosabb alapfogalmakat!

Vasútüzemi technológiák (forgalomszabályozás, forgalombiztonság, munkamódszer) és közlekedésbiztonsági alapismeretek

1. Sorolja fel és hasonlítsa össze a közlekedési rendeket!
2. Ismertesse az állomástávolságú követési rendet!
3. Ismertesse a térközi közlekedési rendeket!
4. Ismertesse az önműködő térközi közlekedési rendet!
5. Ismertesse a központi forgalom irányítás rendszerét!
6. Ismertesse a központi forgalom ellenőrzés rendszerét!
7. Ismertesse az egyszerűsített forgalmi szolgálatra berendezett vonalakat és szolgálati helyeket!
8. Ismertesse a Mellékvonali rádiós forgalom irányítás rendszerét!
9. Ismertesse a síktolatási technikákat!
10. Sorolja fel a vasúti közlekedést szabályzó személyek feladat-, és hatáskörét!
11. Ismertesse a vonaton és mozdonyon szolgálatot teljesítő személyek feladat- és hatáskörét!

Vasúti pályákra vonatkozó ismeretek

1. Melyek a vasúti pálya főbb jellemzői?
2. Mi jellemzi a vasúti pálya vonalvezetését, lejtviszonyait?
3. Mi az alépítmény feladata, részei, jellemzői?
4. Mit ért vasúti műtárgyakon?

5. Mi a felépítmény feladata, részei, jellemzői?
6. Ismertesse a kitérők, keresztezések jellemzőit!
7. Mit jelent a vasúti pályafelügyelet?
8. Ismertesse a fázishatár feladatát, felépítését!
9. Ismertesse a villamos felsővezetéki hálózat üzemállapotait, táplálási módjait!
10. Ismertesse az alállomások kialakítását?
11. Melyek a villamos vontatás pályaelemei?
12. Mi a biztosítóberendezés fogalma, rendeltetése?
13. Melyek a biztosítóberendezés részei, csoportosításuk?
14. Ismertesse a jellemzőbb magyarországi állomási biztosítóberendezéseket!
15. Ismertesse a vonali biztosítóberendezések fajtáit!
16. Ismertesse a 75 Hz-es sínáramkörös vonatbefolyásolás működési elvét és szintjeit!
17. Ismertesse az ETCS vonatbefolyásolás működési elvét és szintjeit!
18. Ismertesse az INDUSI vonatbefolyásolás működési elvét!
19. Ismertesse a felsővezetéki rendszer kialakítását, az egyes elemek elnevezését!

Vasúti fékberendezések, féktechnikai alapismeretek

1. Mi a vasúti fékberendezések feladata, hogyan csoportosíthatóak?
2. Mi a fékezés célja, a fékezőerő milyen módokon hozható létre?
3. Mi a kerékpárfékezés, illetve a kerékpártól független fékezés fogalma?
4. Mitől függ a gördülősúrlódási tényező értéke?
5. Milyen tényezők befolyásolják a fékezőerő legnagyobb értékét? Milyen változatai vannak a fékerő kifejtésének?
6. Ismertesse a különböző fékezési módok előnyeit, hátrányait!
7. Melyek a fékszerkezetek osztályozásának alapvető szempontjai?
8. Ismertesse az átmenő, nem átmenő, önműködő, nem önműködő fékek fogalmát és jellemző tulajdonságaikat!
9. Ismertesse a légnyomásos fékek Westinghouse-féle elrendezési vázlatát, a vázlatot felépítő elemek elnevezéseit, feladatait!
10. Ismertesse a fékezést és az oldást, mint féktechnikai alapműveletet
11. Mi az érzékenység és az érzéketlenség fogalma?
12. Milyen előírások vonatkoznak az érzékenység, az érzéketlenségre?
13. Melyek a fékberendezés kimeríthetőségének (statikus, dinamikus) kérdései?
14. Határozza meg, mi a fékhatás terjedési sebesség és mi a jelentősége?
15. Ismertesse a fékezőszelepek feladatait! Csoportosítsa különböző szempontok szerint!
16. Mutassa be a nyomástartó fékezőszelepeket, ismertesse jellegzetes elemeit!
17. Ismertesse a fékezőszelepek állásait, az ezekhez tartozó jellemzőket, a kezelésük alapvető jellegzetességeit az önműködő, időfüggő fék esetében!
18. Ismertesse a kormányszelepek feladatait és csoportosítsa őket!

19. Ismertesse a háromnyomásos kormányszelepek működésének elvi vázlatát!
20. Ismertesse a háromnyomásos kormányszelepek tartozékait!
21. Ismertesse a levegő sűrítésével kapcsolatos alapösszefüggéseket, a politropikus állapotváltozás jellemzőit!
22. Mutassa be a forgólapátos légsűrítőket!
23. Hogyan valósul meg a sűrített levegő tárolása, szállítása, állapotának javítása?
24. Mi teszi szükségessé a sűrített levegő tárolását a mozdonyokon, milyen funkciókat követel ez meg?
25. Melyek a fékvezeték, fővezeték főlégtartály vezeték csővezetékeinek járművek közötti összekapcsolására szolgáló elemei több részes (csuklós) járműveknél, önműködő kapcsolókészülékeknél, nem önműködő kapcsolóknál?
26. Melyek a sűrített levegő állapotának javítására hivatott szerkezetek, mi azok működési elve és hol vannak beépítési helyeik?
27. Ismertesse a fékberendezés mechanikus elemeit!
28. Ismertesse a fékhengerek felépítését, működését, szerkezeti kialakítását, méreteit!
29. Miért szükséges a fékrudazat állítása? Ismertesse az önműködő rudazatállítókat!
30. Ismertesse a kézi- és légfék rudazatának együttműködését!
31. Ismertesse a féktárcsák elhelyezését a tengelyen, kerékvázon, féktengelyen!
32. Ismertesse a rugóerő tárolós egységgel kiegészített fékhengerek működését!
33. Ismertesse a rugóerő tárolós fékberendezés tehermentesítését, állapot ellenőrző berendezéseit!
34. Ismertesse a rugóerő tárolós fékberendezés kényszeroldás lehetőségét tárcsás fékes járműveken!
35. Ismertesse a motorkocsikon alkalmazott fékberendezések együttműködését!
36. Ismertesse a motorkocsikon alkalmazott hajtóműfékezést!
37. Ismertesse a motorkocsikon alkalmazott önműködő fékberendezések elemeit és felépítésüket!
38. Ismertesse az elektromágneses sínfékkel kiegészített fékrendszer működését és kiegészítő elemeiket!
39. Ismertesse az elektronikus csúszásgátló berendezés felépítését, működését!
40. Hogyan történik a kiiktató váltók elhelyezése, a vonatnem-váltók kialakítása, elrendezésük motorkocsikon?
41. Ismertesse a vészfék-berendezések kialakítását, kezelését, elrendezését?
42. Mi a szerepe a vészfék-áthidaló berendezésnek, milyen fajtái vannak?
43. Ismertesse a fékfeliratokat, tartalmuk értelmezését!
44. Mi a raksúlyfékezés alapelve, hogyan működik a motorkocsiknál?

Általános vontatójármű ismeretek

1. Ismertesse a villamos motorkocsik működési elvét, főbb szerkezeti elemeit!
2. Ismertesse a monoblokk kerék (futómű) kialakítását, sérüléseit, vizsgálatát!

3. Ismertesse a kerékpárok gördülő csapágyazását!
4. Ismertesse a kerékpárvezetések lehetséges módozatait, a rugózást, rugófajtákat!
5. Ismertetése, lengéscsillapítás szükségességét és kialakítását!
6. Mi a forgóváz feladata?
7. Ismertesse a kerékpároknál és a hordműnél a gyakorlatban előforduló rendellenességeket, meghibásodásokat!
8. Ismertesse az önműködő ütköző- és vonókészülékeket (BSI, Scharfenberg)!
9. Ismertesse az éberségi berendezések működési elvét!
10. Ismertesse a vonatbefolyásoló berendezéseket!
11. Milyen általános és különleges előírások, besorozási feltételek vonatkoznak a vonatok összeállítására?
12. Milyen adatok szükségesek a vonatok összeállításáról szóló dokumentációhoz?
13. Ismertesse a 12 jegyű pályaszámot!

Általános üzemeltetési ismeretek

1. Kinek kell rendelkeznie vasútbiztonsági tanúsítvánnyal és vasútbiztonsági engedéllyel?
2. Mi tartalmazza a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő feladatkör ellátására irányuló munkakörök felsorolását?
3. Ki kaphat vasúti járművezetői engedélyt?
4. Ki rendelkezhet vasúti járművezetői tanúsítvánnyal? Mit igazol a Tanúsítvány?
5. Milyen egészségi alkalmassági vizsgálatok vannak?
6. Milyen dokumentumot állít ki a vizsgaközpont az időszakos vizsga, és a sikeres alapvizsga eredményéről?
7. Sorolja fel, milyen vasúti kommunikációs eszközöket ismer!
8. Ismertesse a pályatelefont!
9. Ismertesse a mozdonyrádiókat!
10. Ismertesse a GSM-R rendszert!
11. Ismertesse mi a baleset és mi a veszélyeztetés!
12. Ismertesse mi a pályavétség és mi a tűzeset!
13. Ismertesse mi a forgalmi vagy műszaki nehézmény és mi az elháríthatatlan külső ok!
14. Ismertesse a baleset bekövetkezése utáni jelentési kötelezettséget!
15. Ismertesse a balesetvizsgálatban résztvevő személyeket és hatáskörüket!

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

A vizsga akkor megfelelt minősítésű, ha a hallgató ismeri:

- az infrastruktúra-üzemeltetéssel kapcsolatos alapfogalmakat,

- a forgalomszabályozás alapjait, forgalomszabályozási technológiákat, munkamódszereket,
- a vasúti al-, és felépítményeket, műtárgyakat,
- a felsővezetéki energiaellátó-rendszert,
- a biztosítóberendezések csoportosítását és e csoportok csoportjellemzőit;
- a vonatok összeállítására vonatkozó elveket és elvi szabályokat, az összeállítást befolyásoló tényezőket;
- az elektrotechnikai és vontatásmechanikai alapfogalmakat,
- a villamos térrel, mágneses térrel, a váltakozó és egyenáramú hálózattal kapcsolatos fogalmakat, törvényszerűségeket,
- a félvezetős technikák működési elveit és alkalmazási területeiket,
- a gazdaságos vonattovábbítás elveit,
- a vasútüzem körében végzett munkák veszélyforrásait,

hallgató tévesztés nélkül ismeri:

- a vontatójárművek kommunikációs eszközeinek üzemeltetésével összefüggő szabályokat, biztonsági követelményeket,
- a rendkívüli helyzetekben követendő kommunikációs lehetőségeket, eljárásokat,
- a vontatási nemeket és kategóriákat,
- a vontató járművek szerkezeti elemeit,
- a vontató járművek fékrendszereit;
- a vontató járművek fékberendezéseinek pneumatikus elemeit,
- a vontató járművek pneumatikus fékberendezésének működési alapelveit,
- a működési alapelvhez hozzárendelhető fékvezérlő elemek működési alapelveit,
- a vontatójárművek hajtóműfékezésének alapelveit,
- a vontató járművek mechanikus fékszerkezeteit, azok elemeit és működési sajátosságaikat,
- a vasúti járművek állvatartást biztosító fékberendezéseit,
- a vasúti járművek fékberendezésre ható (pl. kényszerfékezést kiváltó) biztonsági berendezéseit
- a vasútüzemben végzett munkák kockázatait, a biztonságot érintő körülményeket (eseményeket), a vasútüzemeltetésre és a biztonságra vonatkozó szabályokat, a biztonság szempontjából kritikus feladatokat.
- a megfékezettség kiszámításához szükséges adatok fellelhetőségét (az adatokat tartalmazó dokumentumokat);

64.FÜGGELÉK: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ TÉRSÉGI, ELŐVÁROSI, HELYI, VÁROSI VAGY SAJÁT CÉLÚ VASÚTI PÁLYAHÁLÓZATRA, IPARVÁGÁNYRA, KÜLÖNLEGES KÖTÖTTPÁLYA-HÁLÓZATRA ÉRVÉNYES ÁLTALÁNOS SZAKMAI ISMERETEK V01-KAV2021/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

ÍRÁSBELI VIZSGATEVÉKENYSÉG

Az írásbeli vizsgatevékenység 8 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

1 kérdés Általános műszaki, elektrotechnikai ismeretek.

1 kérdés Vasútüzemi technológiák (forgalomszabályozás, forgalombiztonság munkamódszer) és közlekedésbiztonsági alapismeretek.

1 kérdés Vasúti pályákra vonatkozó ismeretek.

2 kérdés Vasúti fékberendezések, féktechnikai alapismeretek.

1 kérdés Általános vontatójármű ismeretek.

1 kérdés Általános üzemeltetési ismeretek.

1 kérdés Vontatott jármű ismeretek.

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 2,5 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

SZÓBELI VIZSGATEVÉKENYSÉG

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 7 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

1 kérdés Általános műszaki, elektrotechnikai ismeretek.

1 kérdés Vasútüzemi technológiák (forgalomszabályozás, forgalombiztonság munkamódszer) és közlekedésbiztonsági alapismeretek.

1 kérdés Vasúti pályákra vonatkozó ismeretek.

1 kérdés Vasúti fékberendezések, féktechnikai alapismeretek.

1 kérdés Általános vontatójármű ismeretek.

1 kérdés Általános üzemeltetési ismeretek.

1 kérdés Vontatott jármű ismeretek.

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 45 perc.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

Általános műszaki, elektrotechnikai ismeretek

1. A mérés és az SI mértékegységrendszer
2. Elektrotechnikai ismeretek
   - A villamos teljesítmény és munka
   - A villamos áram hőhatása
   - A villamos áram vegyi hatása
   - A villamos áram élettani hatása
   - Az egyszerű áramkör felépítése
   - Feszültségforrások kapcsolása
   - Fogyasztók kapcsolása
   - A villamos töltések, a feszültség és a potenciál fogalma
   - Erőhatások a villamos térben
   - A mágneses térerősség, indukció és fluxus
   - A mozgási és a nyugalmi indukció és az önindukció alapvető jelenségei
3. Mozgástan
   - Egyenes vonalú egyenletes mozgás
   - Egyenletesen változó mozgás
   - Az egyenletes forgó mozgás
4. Erőtan
   - A tömeg és az erő fogalma, Newton törvényei
   - Súrlódás, tapadás, maximális vonó- vagy fékezőerő
   - Energia, munka, teljesítmény, hatásfok
5. Járműmechanikai alapfogalmak
   - A járművek alapellenállásai
   - Járulékos ellenállások (kialakulása, befolyásoló tényezők, a vontatási ellenállás különleges összetevői)
6. Pneumatikai alapfogalmak
   - A gázok állapotát meghatározó tényezők
   - A nyomás és nyomóerő

Vasútüzemi technológiák (forgalomszabályozás, forgalombiztonság munkamódszer) és közlekedésbiztonsági alapismeretek

1. Váltók alkatrészei, csoportosításuk, ellenőrzésük forgalombiztonsági szempontból
   - alkatrészek, állító-, és csúcsrögzítő szerkezetek, váltójelzők
   - lezárható, le nem zárható, biztosított, nem biztosított váltók
   - szabványos állás
   - sebesség a váltókon
   - a használhatóság forgalmi feltételei
2. Közút-vasút szintbeli keresztezése, útsorompók, sorompókezelés
   - a szintbeli keresztezés forgalombiztonsági szempontból
   - a vasúti pálya fedezése
3. Tolatási technológiák
   - síktolatási technikák
   - gurítódombi technikák
   - fékezési módok tolatás közben
4. Vonatközlekedési technológiák
   - közlekedést szabályozó személyek
   - közlekedésszabályozás rendszere
   - közlekedési rendek
5. Forgalomirányítási rendszerek, irányító szolgálat
   - forgalomirányítási rendszerek
   - irányítói szolgálatok

Vasúti pályákra vonatkozó ismeretek

1. Al- és felépítményi ismeretek
   - A vasúti pálya főbb jellemzői
   - A vasúti pálya vonalvezetése, lejtviszonyai
   - Az alépítmény feladata, részei, jellemzői
   - Vasúti műtárgyak
   - A felépítmény feladata, részei, jellemzői
   - Kitérők, keresztezések
   - Vasúti pályafelügyelet
2. Villamosított vasútvonalak energiaellátó berendezései
   - A villamos felsővezeték hálózat elemei
   - A villamos vontatás pályaelemei

3. Biztosítóberendezési ismeretek

- A biztosítóberendezés fogalma, rendeltetése
- A biztosítóberendezés részei, csoportosítása, fajtái

Vasúti fékberendezések, féktechnikai alapismeretek

1. Fékezési alapismeretek

- A vasúti fékberendezések feladata, csoportosításuk
- A fékezés célja, a fékezőerő
- A kerékpár-, illetve sínfékezés fogalma
- A súrlódási tényező alakulása

2. Féktechnikai alapműveletek, fékezési módok

- A fékezés és oldás, mint féktechnikai alapművelet
- Érzékenység, érzéketlenség és az ezzel kapcsolatos fogalmak
- A fékberendezés kimeríthetőségének (statikus, dinamikus) kérdései
- A fékhatás terjedési sebessége
- A fék önműködésének problémaköre

3. Fékezőszelepek csoportosítása, felépítése, általános jellemzése

- A fékezőszelepek feladatai, különböző szempontok szerinti csoportosítása
- A fékezőszelepek állásai és ezek jellemzői a nem önműködő és az önműködő fék esetében

4. Kormányszelepek csoportosítása, felépítése, általános jellemzése

- A kormányszelepek feladatai, a csoportosítás szempontjai
- A két- és háromnyomásos kormányszelepek alapvető tulajdonságai és azok jellemzése

5. Sűrített levegő termelése, nyomás szabályozása, szállítása, tárolása

- A légsűrítők csoportosítása
- A légtartályok szerkezeti kialakítása, elnevezése, tartozékai és vizsgálatuk
- Visszacsapó szelepek, nyomás szabályzó szelepek, biztonsági szelepek, víztelenítő szerelvények
- A csővezetékek járművek közötti összekapcsolására szolgáló elemek és színjelölésük

6. A fékberendezés mechanikus elemei

- A fékrudazat feladata, elemei
- A fékrudazat szerkezeti részei

- A kézi- és légfék rudazatának együttműködése

Általános vontatójármű ismeretek

1. Vontatási nemek, vontatójárművek

- Általános vontatójármű ismeret
- Vontatási feladatok
- Motoros hajtású vontatójárművek
- Villamos meghajtású vontatójárművek

2. Alváz és mozdonyszekrény felépítése, vonó és ütközőkészülékek

- A vasúti alvázak feladata, igénybevétele, mozdony és motorkocsi alvázak kialakítása,
- A főkeret kapcsolódása az alvázhoz, önhordó és szerelt szekrény
- A hagyományos és a központi vonó- és ütközőkészülékek fajtái, és felszerelésük a járműre

3. Forgóvázak fajtái, kapcsolatuk a járműszekrénnyel

- Vasúti kerékpárok jellemzői, fajtái, lehetséges meghibásodásai
- A forgóváz feladata, felépítése
- A főkeret és a forgóváz csatlakozó helyei
- Vonóerő átadás a kerékpártól a jármű főkeretére

Általános üzemeltetési ismeretek

1. A vasúti pályahálózat működtetése, vágányhálózat (vasúti járművek személyzeti szolgálatának ellátására vonatkozó általános előírások);

- Országos vasúti pályahálózat
- Térségi vasúti pályahálózat
- Elővárosi vasúti pályahálózat
- Helyi vasúti pályahálózat
- Saját célú vasúti pályahálózat
- A járművezetői engedély és kiegészítő tanúsítvány

2. Vasútüzemben alkalmazott kommunikációs eszközök

- Kommunikációs eszközök feladata, fajtái
- Tolató rádiókörzetek
- Vonali rádióhálózatok

3. Teendők baleset esetén

- Teendők baleset bekövetkezése esetén

- Bejelentési kötelezettségek
- Balesetvizsgálatra jogosult szervezetek
- Balesetvizsgálat dokumentumai

Vontatott jármű ismeretek

1. Vasúti kocsik fajtái, felosztásuk, feliratai k

- A vasúti kocsik fajtái
- A vasúti kocsik felosztása használati módjuk szerint
- A vasúti járművek feliratai és jelentésük

2. Kocsiszekrény

- A kocsiszekrény és tartozékai
- Nyílászáró szerkezetek

3. Kapcsoló-, vonó- és ütközőkészülékek

- A kapcsoló- és vonókészülékek fajtái, jellemzői
- A vonókészülékek elemei
- Ütközőkészülékek elemei

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

Általános műszaki, elektrotechnikai ismeretek

1. Ismertesse a tömeg és az erő fogalmát!
2. Ismertesse a mechanikai energia, munka, teljesítmény és hatásfok összefüggéseit!
3. Ismertesse, hogy mitől függ a maximális vonó- vagy fékezőerő!
4. Ismertesse a gázok állapotát meghatározó tényezőket!
5. Ismertesse a nyomás és a nyomóerő fogalmát
6. Ismertesse menetellenállások (vonatellenállás) fogalmát és felosztásukat!
7. Ismertesse az „alapellenállásokat” és az azokat befolyásoló tényezőket!
8. Ismertesse a „járulékos” ellenállás fogalmát, alkotórészeit és okait!
9. Ismertesse a villamos töltések, a feszültség és a potenciál fogalmát!
10. Ismertesse, hogy hogyan épül fel az egyszerű egyenáramú áramkör, továbbá, hogy mit értünk áramerősségen!
11. Ismertesse a fogyasztók soros, párhuzamos és vegyes kapcsolását!
12. Ismertesse a villamos áram hatásait, különös tekintettel az élettani hatásaira!
13. Milyen erőhatások lépnek fel a villamos térben?

14. Ismertesse a mágneses térerősség, indukció és fluxus fogalmát és ezek összefüggéseit!
15. Ismertesse az alábbi fogalmakat, jelenségeket: nyugalmi, mozgási és önindukció!

Vasútüzemi technológiák (forgalomszabályozás, forgalombiztonság munkamódszer) és közlekedésbiztonsági alapismeretek

1. Ismertesse a váltók alkatrészeit, ellenőrzésüket forgalombiztonsági szempontból!
2. Ismertesse a váltóalkatrészeket, állító-, és csúcsrögzítő szerkezeteket, váltójelzőket!
3. Ismertesse a lezárható, le nem zárható, biztosított, nem biztosított váltókat!
4. Ismertesse a közút-vasút szintbeli keresztezését forgalombiztonsági szempontból!
5. Ismertesse, hogyan történhet a vasúti pálya fedezése a közút-vasút szintbeli keresztezésében!
6. Sorolja fel a síktolatási technikákat, ismertesse közülük a bejárásos tolatást!
7. Sorolja fel és ismertesse a vonatközlekedési technológiákat (követési rendeket)!
8. Sorolja fel a közlekedést szabályozó személyeket, ismertesse tevékenységi és felelősségi körüket!
9. Sorolja fel és ismertesse a közlekedés-szabályozás (forgalomirányítás) rendszereit!

Vasúti pályákra vonatkozó ismeretek

1. Ismertesse, mit kell érteni a vasúti pálya al- és felépítményén!
2. Melyek a vasúti pálya főbb jellemzői?
3. Ismertesse a vasúti alépítmény feladatát, részeit, jellemzőit!
4. Ismertesse, mit értünk vasúti műtárgyakon!
5. Ismertesse a vasúti felépítmény feladatát, részeit, jellemzőit!
6. Ismertesse a kitérők, keresztezések jellemzőit!
7. Ismertesse a vasúti pályafelügyelet fogalmát, tartalmát!
8. Ismertesse a villamosított vasúti pályák főbb energiaellátó berendezéseit!
9. Ismertesse a villamos felsővezeték-hálózat elemeit!
10. Ismertesse a villamos vontatás pályaelemeit!
11. Ismertesse a biztosítóberendezés fogalmát, rendeltetését!
12. Ismertesse a biztosítóberendezések különböző szempontok szerinti csoportosítását!
13. Ismertesse a biztosítóberendezések fajtáit!

Vasúti fékberendezések, féktechnikai alapismeretek

1. Ismertesse a vasúti fékberendezések feladatát, valamint a fékberendezések különböző szempontú csoportosításait!
2. Ismertesse a fékezés lehetséges céljait, valamint a fékezőerő fogalmát!
3. Ismertesse, a kerékpár-fékezést és a sínfékezést, hasonlítsa össze őket (előny, hátrány, alkalmazási terület)!
4. Ismertesse, hogy mitől függ a súrlódási tényező értéke!
5. Ismertesse a fékezőerő kifejtésének változatait és a legnagyobb értékét befolyásoló tényezőket!
6. Ismertesse a különböző fékezési módok előnyeit, hátrányait!
7. Ismertesse, melyek a fékezési módok kiválasztásának szempontjai, valamint ismertesse együttműködésük kérdéseit!
8. Melyek a fékszerkezetek osztályozásának alapvető szempontjai?
9. Ismertesse az átmenő, nem átmenő, önműködő, nem önműködő fékek fogalmát és jellemző tulajdonságaikat!
10. Nevezze meg a két féktechnikai alapműveletet és ismertesse őket!
11. Ismertesse az érzékenység, érzéketlenség fogalmát!
12. Ismertesse a fékberendezés kimeríthetőségének (statikus, dinamikus) kérdéseit!
13. Fogalmazza meg a fékhatás terjedési sebességének fogalmát, határozza meg az elméleti, valamint a gyakorlatban megvalósuló lehetséges értékét!
14. Ismertesse a fék önműködésének problémakörét!

Általános vontatójármű ismeretek

1. Ismertesse a vontatási nemeket, valamint a dízel és villamos vontatójárművek jellemzőit!
2. Milyen jellegzetes szerkezeti elemek jellemzik a dízel meghajtású vontatójárműveket?
3. Milyen szerkezeti elemek jellemzik a villamos meghajtású vontatójárműveket?
4. Ismertesse az alváz és mozdonyszekrény felépítését!
5. Ismertesse a vonó- és ütközőkészülékek különféle kialakításait!
6. Ismertesse a vasúti alvázak feladatait és az ezekből származó igénybevételeit!
7. Ismertesse a mozdony és motorkocsi alvázak lehetséges (szokásos) kialakítását!
8. Ismertesse a mozdonyszekrény alvázhoz történő kapcsolódásának módozatait, különböztesse meg az önhordó és szerelt szekrényt!
9. Ismertesse a hagyományos és a központi vonó- és ütközőkészülékek fajtáit és alkalmazási lehetőségeiket!

10. Ismertesse a kerékpárok feladatát, valamint az abroncsos és monoblokk kerékpárok kialakítását, jellemző méreteit!
11. Ismertesse a vasúti kerékpár üzemét, haladását a pályán, a terelőerőket, kisiklás elleni biztonság jellemzőit!
12. Ismertesse a vasúti kerékpárok csapágyazását, a siklócsapágy és gördülőcsapágy szerkezeti kialakítását!
13. Ismertesse a kerékpárvezetések lehetséges módozatait (figyelemmel a hossz- és keresztirányra)!
14. Ismertesse a hordmű feladatát és jellemző kialakításait (rugózás, rugófajták alkalmazása, lengéscsillapítás szükségessége és kialakítása stb. szempontok szerint)!
15. Ismertesse a futóművön gyakorlatban előforduló rendellenességeket, meghibásodásokat!
16. Ismertesse, hogy mi a forgóváz feladata, hogyan történik a kerékpárok bekötése a forgóvázba!

Általános üzemeltetési ismeretek

1. Ismertesse a vasúti járművek személyzeti kiszolgálására vonatkozó szabályokat!
2. Ismertesse a vasúti járműveken történő munkavégzés feltételeit!
3. Ismertesse a járművezetői engedély, illetve a kiegészítő tanúsítvány megszerzéséhez szükséges vizsgákat!
4. Ismertesse az Országos és a térségi pályahálózat fogalmát!
5. Ismertesse az elővárosi pályahálózat fogalmát
6. Ismertesse a helyi és a saját célú pályahálózat fogalmát!
7. Ismertesse a közforgalmú vasúti személyszállítás fogalmát, módozatait!
8. Ismertesse a vasútüzemben alkalmazott kommunikációs eszközöket, feladatukat, fajtáit!
9. Ismertesse a balesetvizsgálatra jogosult szervezeteket!
10. Ismertesse a közlekedési baleset és a súlyos vasúti baleset fogalmát!
11. Ismertesse a vasúti baleset és a váratlan vasúti esemény fogalmát!
12. Ismertesse az „ellenőrzési, intézkedési, rendelkezési joggal rendelkező személy” fogalmát, feladatukat, jogosultságaikat!

Vontatott jármű ismeretek

1. Ismertesse a vasúti kocsik felosztási lehetőségeit, fajtáit!
2. Ismertesse a vasúti jármű mozgását a vasúti pályán!
3. Sorolja fel a vasúti kocsik jellemző szerkezeti részeit, és ismertesse a főbb szerkezeti egységeket!

4. Ismertesse a forgóvázak feladatát, főbb részeiket! (hajtott, szabadon futó)
5. Ismertesse a forgóvázak rugózását, az alkalmazott rugókat!
6. Ismertesse a lengéscsillapítás fogalmát, jelentőségét!
7. Ismertesse a vasúti járművek futóművének feladatát, főbb részeit!
8. Ismertesse a vasúti kerékpárok jellemzőit!
9. Ismertesse a kerékpár-csapágyazás feladatát, lehetséges módjait!
10. Ismertesse a vasúti jármű hordművének részeit, feladatát!
11. Ismertesse a vasúti járművek alvázának és járműszekrényének feladatát, kapcsolatukat!
12. Ismertesse a vasúti járművek vonó- és ütközőkészülékeinek feladatát, mutassa be néhány példán keresztül!

A „MEGFELELT" MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

A vizsga akkor megfelelt minősítésű, ha a hallgató ismeri:

- a vasútüzemeltetésben részt vevők felelősségi köreit;
- az infrastruktúra-üzemeltetéssel kapcsolatos alapfogalmakat,
- a forgalomszabályozás alapjait, forgalomszabályozási technológiákat, munkamódszereket,
- a vasúti al-, és felépítményeket, műtárgyakat,
- a vasúti pálya elhasználódási jeleit és következményeit,
- a felsővezetéki energiaellátó-rendszert,
- a biztosítóberendezések csoportosítását és e csoportok csoportjellemzőit;
- az elektrotechnikai és vontatásmechanikai alapfogalmakat,
- a villamos térrel, mágneses térrel, a váltakozó és egyenáramú hálózattal kapcsolatos fogalmakat, törvényszerűségeket,
- a félvezetős technikák működési elveit és alkalmazási területeiket,
- a gazdaságos tolatási mozgások elveit,
- a vasútüzem körében végzett munkák veszélyforrásait,
- a rendkívüli helyzetekben követendő kommunikációs lehetőségeket, eljárásokat,

A vizsga továbbá akkor megfelelt még, ha a hallgató tévesztés nélkül ismeri:

- a vontatójárművek kommunikációs eszközeinek üzemeltetésével összefüggő szabályokat, biztonsági követelményeket,
-
- a vontatási nemeket és kategóriákat,
- a vontató és vontatott járművek szerkezeti elemeit,
- a vontató- és vontatott járművek fékrendszereit;
- a vontató- és vontatott járművek fékberendezéseinek pneumatikus elemeit,
- a vontató és vontatott járművek pneumatikus fékberendezésének működési alapelveit,

- a működési alapelvhez hozzárendelhető fékvezérlő elemek működési alapelveit,
- a vontatójárművek hajtóműfékezésének alapelveit,
- a vontató- és vontatott járművek mechanikus fékszerkezeteit, azok elemeit és működési sajátosságaikat,
- a vasúti járművek állvatartást biztosító fékberendezéseit,
- a vasúti járművek fékberendezésre ható (pl. kényszerfékezést kiváltó) biztonsági berendezéseit
- a vasútüzemben végzett munkák kockázatait, a biztonságot érintő körülményeket (eseményeket), · a vasútüzemeltetésre és a biztonságra vonatkozó szabályokat, · a biztonság szempontjából kritikus feladatokat.

64/A.FÜGGELÉK: HELYI VÁROSI VASÚTI PÁLYAHÁLÓZATRA ÉRVÉNYES ÁLTALÁNOS SZAKMAI ISMERETEK (KIZÁRÓLAG VILLAMOS MEGHAJTÁSÚ KÖZÚTI VASÚTI-, METRÓ, MILLFAV, ÉS FOGASKEREKŰ JÁRMŰVEZETŐI MODULOKRA ÉRVÉNYES) V01-KAV2020/1 –M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

ÍRÁSBELI VIZSGATEVÉKENYSÉG

Az írásbeli vizsgatevékenység során 12 feleletalkotó vizsgakérdést, valamint témakörönként összesen 8 db. nem kifejtős kérdést (feladatot) kell adni, ami lehet vegyesen igaz-hamis állítás és kulcsszóval kiegészítendő mondat, vagy öt igaz-hamis állítás, vagy öt kulcsszóval kiegészítendő mondat. A feleletalkotó vizsgakérdések megoszlása témakörönként:

- 3 kérdés Általános műszaki, elektrotechnikai ismeretek,
- 1 kérdés Vasútüzemi technológiák (forgalomszabályozás, forgalombiztonság munkamódszer) és közlekedésbiztonsági alapismeretek,
- 2 kérdés Vasúti pályákra vonatkozó ismeretek,
- 2 kérdés Vasúti fékberendezések, féktechnikai alapismeretek,
- 2 kérdés Általános vontatójármű ismeretek,
- 1 kérdés Általános üzemeltetési ismeretek,
- 1 kérdés Vontatott jármű ismeretek.

A hatósági vizsga témaköreinek feleletalkotó kérdései megegyeznek az egyes témakörök után található ellenőrző kérdésekkel.

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 3 óra.

Alkalmazott módszertan:

- feleletválasztó feladatok:
    - állítás, amelyről a megoldónak azt kell eldönteni, hogy igaz-e vagy hamis;
    - kulcsszó vagy kulcsszavak beillesztése hiányos fogalom meghatározásba.
- feleletalkotó feladatok: kifejtős válaszadások, ahol a teljes megválaszoláshoz hosszabb, több mondatos válasz, vagy több dolog felsorolása szükséges.

SZÓBELI VIZSGATEVÉKENYSÉG

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 10 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 2 kérdés Általános műszaki, elektrotechnikai ismeretek,

- 1 kérdés Vasútüzemi technológiák (forgalomszabályozás, forgalombiztonság munkamódszer) és közlekedésbiztonsági alapismeretek,
- 2 kérdés Vasúti pályákra vonatkozó ismeretek,
- 2 kérdés Vasúti fékberendezések, féktechnikai alapismeretek,
- 1 kérdés Általános vontatójármű ismeretek,
- 1 kérdés Általános üzemeltetési ismeretek,
- 1 kérdés Vontatott jármű ismeretek.

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra.

Alkalmazott módszertan

Feleletalkotó kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

Általános műszaki, elektrotechnikai ismeretek tantárgy

Elektrotechnikai ismeretek:
- A villamos áram hőhatása
- A villamos áram vegyi hatása
- A villamos áram élettani hatása
- A villamos áram mágneses hatása
- Az egyszerű áramkör felépítése
- Fogyasztók kapcsolása
- A villamos töltések, a feszültség, áramerősség, ellenállás
- A mágneses tér jellemzői
- Nyugalmi-, mozgási- és önindukció

Erőtan:
- A tömeg, a nyomás, az erő és a nyomóerő fogalma
- Súrlódás, tapadás, maximális vonó- vagy fékezőerő
- Menetellenállások (alap- és járulékos ellenállások)

Vasútüzemi technológiák tantárgy

Váltók, átszelések
- Váltók csoportosítása, szerepe, alkatrészei
- Váltók szabványos állása, feles állása
- Váltók ellenőrzése forgalombiztonsági szempontból
- Váltók lezárása, csúcssínrögzítés lehetőségei, váltók biztosítása
- Váltójelzők
- Átszelések szerepe, alkatrészei
- Átszelési- és félátszelési kitérők

Vonatközlekedési technológiák
- Közlekedést szabályozó személyek

- Közlekedés szabályozás rendszere
- Követési rendek
- Szintbeli keresztezések, átjárók, fedezés
- Tolás, tolatás

A vasúti pályákra vonatkozó ismeretek tantárgy

Al-, és felépítményi ismeretek
- A vasúti pálya főbb jellemzői (al- és felépítmény feladata, kialakítása, részei)
- Vasúti pályafelügyelet

Villamosított vasútvonalak energiaellátó berendezései
- A villamos felsővezeték hálózat főbb elemei
- A villamos vontatás pályaelemei

Vasúti fékberendezések, féktechnikai alapismeretek tantárgy

Fékezési alapismeretek
- A vasúti fékberendezések feladata
- Csoportosításuk: üzemi-, kiegészítő-, rögzítő fékberendezés - alapozó ismeretek, átmenő és nem átmenő fékek, önműködő és nem önműködő fékek
- A fékezés célja
- A kerékpár-, illetve sínfékezés fogalma

Féktechnikai alapműveletek és ismeretek
- Fékezés, fékezési alapműveletek és módok
- Oldás

Általános vontatójármű ismeret tantárgy

Vontatási nemek, vontatójárművek
- Vontatójárművek definíciója
- Vontatási nemek és feladatok
- Elektromos hajtású vontatójárművek általános jellemzői, a fordulatszám szabályozás lehetséges módjai
- Dízel és kettős (duó) meghajtású vontatójárművek általános jellemzői

Vontatójárművek általános jellemzői
- Alváz és kocsiszekrény szerepe, kapcsolatuk bemutatása, igénybevételük, kialakításuk
- Vonó- és ütközőkészülékek kialakítása, szerepe
- Vasúti kerekek, kerékpárok, futómű, hordmű, forgóváz kialakítása, bemutatása, feladatuk, jellemzőik
- A futómű meghibásodásai
- A forgóváz és a járműszekrény kapcsolata
- A vasúti kerekek haladása a vasúti pályán

Általános vontatott jármű ismeret tantárgy

Vontatott járművek általános jellemzői
- Vontatott járművek meghatározása
- A vontatott járművek fajtái, rendeltetése
- A vontatott járművek jellemző szerkezeti részei
- Kapcsoló-, vonó- és ütközőkészülékek

Általános üzemeltetési ismeretek tantárgy

A vasúti pályahálózat működtetése
- A vasúti pályahálózatok meghatározása (országos, térségi, helyi és városi, saját célú vasút, vasút-villamos)
- Vasúti jármű vezetéséhez szükséges okmányok, a munkavégzés feltételei
- Vágányhálózat általános jellemzése

Vasútüzemben alkalmazott kommunikációs eszközök
- Kommunikációs eszközök feladata
- Általános bemutatásuk

Teendők baleset esetén
- Balesetek fajtái (közúti baleset, vasúti baleset, váratlan vasúti esemény, anyagi kár, személyi sérülés)
- Bejelentési kötelezettségek, a balesetvizsgálat rendszere

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

(Hatósági vizsga köteles témakörök)

Általános műszaki és elektrotechnikai ismeretek

1. Ismertesse a tömeg és az erő fogalmát!
2. Ismertesse, hogy mitől függ a maximális vonó- vagy fékezőerő!
3. Ismertesse a nyomás és a nyomóerő fogalmát!
4. Ismertesse menetellenállások (vonatellenállás) fogalmát és felosztásukat!
5. Ismertesse az „alapellenállásokat” és az azokat befolyásoló tényezőket!
6. Ismertesse a „járulékos ellenállás” fogalmát, alkotórészeit és okait!
7. Ismertesse a villamos töltések, a feszültség és a potenciál fogalmát!
8. Ismertesse, hogy hogyan épül fel az egyszerű egyenáramú áramkör, továbbá, hogy mit értünk áramerősségen!
9. Ismertesse a fogyasztók soros, párhuzamos és vegyes kapcsolását!
10. Ismertesse a villamos áram hatásait, különös tekintettel az élettani hatásaira!
11. Milyen erőhatások lépnek fel a villamos térben?
12. Ismertesse a mágneses térerősség, indukció és fluxus fogalmát és ezek összefüggéseit!

13. Ismertesse az alábbi fogalmakat, jelenségeket: nyugalmi, mozgási és önindukció!

A tömeg, mint mennyiség kifejezi a testnek az erőhatásokkal szembeni tehetetlenségét. (I)
A tömeg, mint mennyiség kifejezi a testre ható erők nagyságát. (H)
A tömeg, mint mennyiség kifejezi a testnek az erőhatásokkal szembeni ____ . (tehetetlenségét)

A maximális vonó-, vagy fékezőerő jelentősen függ a kerék és a sín közötti tapadástól. (I)
A maximális vonó-, vagy fékezőerő jelentősen függ a jármű hosszától. (H)
A maximális vonó-, vagy fékezőerő jelentősen függ a kerék és a sín közötti _____ . (tapadástól)

A jármű mozgására ható menetellenállásokat alap és járulékos ellenállásokra oszthatjuk. (I)
A jármű mozgására ható menetellenállásokat hidraulikus és pneumatikus ellenállásokra oszthatjuk. (H)
A jármű mozgására ható _____ alap és járulékos ellenállásokra oszthatjuk. (menetellenállásokat)

Az elektromos áram a töltéshordozó részecskék rendezett áramlása a vezetőben. (I)
Az elektromos áram a töltéshordozó részecskék munkavégző képessége. (H)
Az elektromos áram a _____ rendezett áramlása a vezetőben. (töltéshordozó részecskék)

Az egyszerű áramkör alkotóelemei az áramforrás, vezeték, kapcsoló, fogyasztó. (I)
Az egyszerű áramkör alkotóelemei az áramforrás, vezeték, kondenzátor, fogyasztó. (H)
Az egyszerű áramkör alkotóelemei az áramforrás, _____, _____, fogyasztó. (vezeték, kapcsoló)

Soros kapcsolás esetén a fogyasztók egymással elágazás nélküli kapcsolásban vannak. (I)
Soros kapcsolás esetén a fogyasztók egymással elágazást létesítő kapcsolásban vannak. (H)
_____ kapcsolás esetén a fogyasztók egymással elágazás nélküli kapcsolásban vannak. (Soros)

Párhuzamos kapcsolás esetén a fogyasztók közötti kapcsolás elágazással mellékágakat létesít. (I)
Párhuzamos kapcsolás esetén a főágban és a mellékágban ugyanannyi fogyasztó van. (H)
Párhuzamos kapcsolás esetén az áramforrás mindig a mellékágban van bekötve. (H)
_____ kapcsolás esetén a fogyasztók közötti kapcsolás elágazással mellékágakat létesít. (Párhuzamos)

Alapellenállásoknak nevezzük a gördülési, a csapsúrlódási és a légellenállást. (I)

Alapellenállásoknak nevezzük a lég-, a csapsúrlódási, és a sínillesztési ellenállást. (H)
Alapellenállásoknak nevezzük a sínillesztési, az emelkedési és a légellenállást. (H)
Alapellenállásoknak nevezzük a ____, a _____ és a légellenállást. (gördülési, csapsúrlódási)

Járulékos ellenállásoknak nevezzük a sínillesztési, az emelkedési és a kanyarulati ellenállást. (I)
Járulékos ellenállásoknak nevezzük a gördülési, a lég- és a csapsúrlódási ellenállást. (H)
Járulékos ellenállásoknak nevezzük a sínillesztési, a lég- és az emelkedési ellenállást. (H)
Járulékos ellenállásoknak nevezzük a _____, az _____ és a kanyarulati ellenállást. (sínillesztési, emelkedési)

Az áramköri kapcsoló feladata az áramkör nyitása, zárása. (I)
Az áramköri kapcsolók csak a világítóberendezéseket működtetik. (H)
Az áramköri kapcsoló megóvják az áramkört a túlterheléstől. (H)
Az áramköri kapcsoló feladata az _____ nyitása, zárása. (áramkör)

A relék feladata a hely és feszültség független áramköri kapcsolások megvalósítása. (I)
A relék biztosítják a fogyasztók közti állandó kapcsolatot. (H)
A relé egy adott áramkör túláram elleni védelmét biztosítja. (H)

A biztosító feladata, hogy túláram esetén megszakítsa az áramkört, megvédve ezzel áramköri elemeket. (I)
A biztosító feladata az áramkör rendszeres nyitása, zárása. (H)
A biztosító feszültségcsökkentő ellenállás szerepét tölti be egy adott áramkörben. (H)
A biztosító feladata, hogy _____ esetén megszakítsa az _____, megvédve ezzel áramköri elemeket. (túláram, áramkört)

A villanymotor villamos energiából állít elő mechanikai munkát, a generátor mechanikai munkából állít elő villamos energiát. (I)
A villanymotor mechanikai munkából állít elő villamos energiát, a generátor villamos energiából állít elő mechanikai munkát. (H)
A villanymotor és a generátor működési elve között nincs különbség. (H)
A villanymotor villamos _____ állít elő mechanikai munkát, a generátor mechanikai _____ állít elő villamos energiát. (energiából, munkából)

Az elektromos térben vonzás és taszítás (mint mágneses erőhatás) egyaránt felléphet. (I)
Az elektromos térben csak vonzás (mint mágneses erőhatás) léphet fel. (H)
Az elektromos térben csak taszítás (mint mágneses erőhatás) léphet fel. (H)
Az elektromos térben _____ (mint mágneses erőhatás) egyaránt felléphet. (vonzás és taszítás)

A maximális vonó-és fékezőerő a hajtott vagy fékezett tengelyek számától függ. (I)

A maximális vonó-és fékezőerő a motor fordulatszámának szabályozásától függ. (H)
A maximális vonó-és fékezőerő az akkumulátor feszültségétől függ. (H)
A maximális vonó-és fékezőerő a hajtott vagy fékezett _____ számától függ. (tengelyek)

Az áramerősség jele az I, mértékegysége az Amper. (I)
Az áramerősség jele az U, mértékegysége a Volt. (H)
Az _____ jele az I, mértékegysége az Amper. (áramerősség)

A feszültség jele az U, mértékegysége a Volt. (I)
A feszültség jele az I, mértékegysége az Amper. (H)
A _____ jele az U, mértékegysége a Volt. (feszültség)

Az ellenállás jele az R, mértékegysége az Ohm. (I)
Az ellenállás jele az I, mértékegysége az Amper. (H)
Az _____ jele az R, mértékegysége az Ohm. (ellenállás)

Az elektromos motor az elektromos áram mágneses hatása alapján működik. (I)
Az elektromos motor az elektromos áram vegyi hatása alapján működik. (H)
Az elektromos motor az elektromos áram élettani hatása alapján működik. (H)
Az elektromos motor az elektromos áram _____ alapján működik. (mágneses hatása)

Az akkumulátor az a berendezés, ami fogyasztóként és áramforrásként is működtethető. (I)
A relé az a berendezés, ami fogyasztóként és áramforrásként is működtethető. (H)
A kontaktor az a berendezés, ami fogyasztóként és áramforrásként is működtethető. (H)
Az akkumulátor az a berendezés, ami _____ és _____ is működtethető. (fogyasztóként, áramforrásként)

Vasútüzemi technológiák

1. Ismertesse a váltók alkatrészeit, ellenőrzésüket forgalombiztonsági szempontból!
2. Ismertesse a váltóalkatrészeket, állító-, és csúcsrögzítő szerkezeteket, váltójelzőket!
3. Ismertesse a lezárható, le nem zárható, biztosított, nem biztosított váltókat!
4. Ismertesse a közút-vasút szintbeli keresztezését forgalombiztonsági szempontból!
5. Ismertesse, hogyan történhet a vasúti pálya fedezése a közút-vasút szintbeli keresztezésében!
6. Sorolja fel és ismertesse a vonatközlekedési technológiákat (követési rendeket)!
7. Sorolja fel a közlekedést szabályozó személyeket, ismertesse tevékenységi és felelősségi körüket!
8. Sorolja fel és ismertesse a közlekedés-szabályozás (forgalomirányítás) rendszereit!

A kitérő részei a váltó, a keresztezés és az ezeket összekötő sínszálak. (I)
A kitérő részei az állító rudazat, tősínek, csúcssínek, váltójelző. (H)
A kitérő részei a váltó, állítómű, összekötő rudazat. (H)
A _____ részei a váltó, a keresztezés és az ezeket összekötő sínszálak. (kitérő)

A váltó főbb részei a csúcssínek, a tősínek, az összekötő rudazat, az állító rudazat és az állítómű. (I)
A váltó főbb részei az állító rudazat, a sínszékek és a harmadik sín. (H)
A váltó főbb részei az összekötő sínszálak, a keresztezés és az állítómű. (H)
A _____ főbb részei a csúcssínek, a _____, az összekötő rudazat, az állító rudazat és az állítómű. (váltó, tősínek)

A kitérőnek nem része a vágánykereszteződés (átszelés). (I)
A kitérőnek nem része a váltó. (H)
A kitérőnek nem része a közbenső vágányszakasz. (H)

A váltónak nem része a keresztezési csúcs. (I)
A váltónak nem részei a csúcssínek. (H)
A váltónak nem részei a tősínek. (H)

Egy váltó szabványos állása lehet a kitérő állás. (I)
Egy váltó szabványos állása lehet az egyenes állás. (I)
Egy váltó szabványos állása lehet a félállás. (H)

A váltón alkalmazható sebesség mindig függ attól, hogy a váltó lezárt-e vagy sem. (I)
A váltón alkalmazható sebesség mindig függ attól, hogy milyen típusú a váltón közlekedő jármű. (H)
A váltón alkalmazható sebesség mindig függ attól, hogy a váltó emelkedőn vagy sík terepen fekszik-e. (H)

A szánszerkezet a távvezérlésű váltó átállításához szükséges berendezés érzékelő eleme. (I)
Ha a távvezérlésű váltót állítani szükséges, az áramszedő szánszerkezet alatt történő áthaladásakor áramfelvételt kell biztosítani. (I)
A szánszerkezet segítségével vezérelhető le- és fel az áramszedő. (H)
A szánszerkezet a váltó elektromos reteszelését biztosítja. (H)

A váltókat forgalombiztonsági szempontból csoportosíthatjuk lezárható és le nem zárható váltókra. (I)
A váltókat forgalombiztonsági szempontból csoportosíthatjuk szabványos és nem szabványos váltókra. (H)
A váltókat forgalombiztonsági szempontból csoportosíthatjuk egyenes és kitérő állású váltókra. (H)

A közlekedésszabályozó személyek feladata az előzetesen kiadott menetrendek alapján a forgalom megszervezése és lebonyolítása. (I)
A közlekedésszabályozó személyek feladata az előzetesen kiadott menetrendek alapján a váltók helyes irányba állítása. (H)

A közlekedésszabályozó személyek feladata az előzetesen kiadott menetrendek alapján a járművek műszaki állapotának ellenőrzése. (H)
A közlekedésszabályozó személyek feladata az előzetesen kiadott _____ alapján a forgalom megszervezése és _____. (menetrendek, lebonyolítása)

A menetrend a vasúti közlekedés alapja, ami pontosan meghatározza a vonatközlekedés rendjét. (I)
A menetrend a vasúti közlekedés alapja, ami pontosan meghatározza, hogy ki állhat szolgálatba. (H)
A menetrend a vasúti közlekedés alapja, ami pontosan meghatározza, a szervezeti felépítést. (H)

Üzemszerű forgalomnak nevezzük, ha a vonatközlekedés a vasútbiztosító berendezések és üzemképes hírközlő eszközök segítségével, az érvényes menetrend szerint történik. (I)
Üzemszerű forgalomnak nevezzük, ha a vonatközlekedés a járművezetők egymás közötti kölcsönös megállapodásán alapszik forgalombiztonsági szempontok figyelembevételével. (H)

Az egyszerű váltó állása lehet egyenes és kitérő. (I)
Az egyszerű váltó állása lehet nem lezárt és nem biztosított. (H)
Az egyszerű váltó állása lehet lezárt és biztosított. (H)

A váltójelző feladata, hogy a váltó állását jelezze. (I)
A váltójelző a váltó helyét jelöli. (H)
A váltójelző a váltó hibáját mutatja. (H)
A csúcssínrögzítő szerkezet feladata megakadályozni, hogy a simuló csúcssín a haladó jármű alatt eltávolodjon a tősíntől. (I)
A csúcssínrögzítő szerkezet feladata megakadályozni, hogy a jármű a váltóra ráhaladhasson. (H)
A csúcssínrögzítő szerkezet feladata megakadályozni a jármű kisiklását. (H)

A váltó átállítása történhet kézi állításnál ellensúllyal, vagy váltóvassal, központi állításnál vonóvezetékkel, villamos úton vagy elektromosan és rádiós jeladóval a járműről. (I)
A váltó átállítása csak váltóvassal történhet. (H)
A váltó átállítása csak váltóállító személyzettel történhet. (H)

A vasúti pályára vonatkozó ismeretek

1. Ismertesse, mit kell érteni a vasúti pálya al- és felépítményén!
2. Melyek a vasúti pálya főbb jellemzői?
3. Ismertesse a vasúti alépítmény feladatát, részeit, jellemzőit!
4. Ismertesse, mit értünk vasúti műtárgyakon!
5. Ismertesse a vasúti felépítmény feladatát, részeit, jellemzőit!
6. Ismertesse a kitérők, átszelések jellemzőit!
7. Ismertesse a vasúti pályafelügyelet fogalmát, tartalmát!
8. Ismertesse a villamosított vasúti pályák főbb energiaellátó berendezéseit!
9. Ismertesse a villamos felsővezeték-hálózat elemeit!

10. Ismertesse a villamos vontatás pályaelemeit!

A vasúti sín részei a síntalp, síngerinc, sínfej. (I)
A vasúti sín részei a síntalplemez, síngerinc, sínfej. (H)
A vasúti sín részei a síntalp, síntörzs, sínfej. (H)
A vasúti sín részei a síntalp, _____, _____. (síngerinc, sínfej)

A normál nyomtávolság értéke 1435 mm. (I)
A normál nyomtávolság értéke 760 mm. (H)
A normál nyomtávolság értéke 1526 mm. (H)
A normál nyomtávolság értéke _____ mm. (1435)
A _____ nyomtávolság értéke 1435 mm. (normál)

A völgyhíd vasúti műtárgy. (I)
A lengőheveder vasúti műtárgy. (H)
A vasbeton alj vasúti műtárgy. (H)

A kitérő alapvető feladata a járművek részére lehetővé tenni az egyik vágányról a másikra történő folyamatos áthaladást. (I)
A kitérő a vágányok szintbeli keresztezését teszi lehetővé. (H)
A kitérő a vágányok eltérő szinten történő keresztezését teszi lehetővé. (H)
A _____ alapvető feladata a járművek részére lehetővé tenni az egyik vágányról a másikra történő _____ áthaladást. (kitérő, folyamatos)

A vágánykereszteződés alapvető feladata lehetővé tenni a keresztező irányból érkező szerelvény saját vágányán történő folyamatos továbbhaladását. (I)
A vágánykereszteződés a vágányok eltérő szinten történő keresztezését teszi lehetővé. (H)
A vágánykereszteződés az egyik vágányról a másikra történő folyamatos áthaladást teszi lehetővé. (H)
A _____ alapvető feladata lehetővé tenni a keresztező irányból érkező szerelvény saját vágányán történő _____ továbbhaladását. (vágánykereszteződés, folyamatos)

Magyarországon, a városi vasutak esetében a járművek elektromos táplálására alkalmazott megoldás lehet a harmadik sín, áramszedő papucs segítségével. (I)
Magyarországon, a városi vasutak esetében a járművek elektromos táplálására alkalmazott megoldás lehet a munkavezeték, áramszedő segítségével. (I)
Magyarországon, a városi vasutak esetében egyetlen jármű esetében sem alkalmazzuk a harmadik sínes elektromos táplálást. (H)

A közúti vasúti (villamos) járművek névleges tápfeszültsége Magyarországon a 600 Volt egyenfeszültség. (I)
A közúti vasúti (villamos) járművek névleges tápfeszültsége Magyarországon a 400 Volt egyenfeszültség. (H)
A közúti vasúti (villamos) járművek névleges tápfeszültsége Magyarországon a 750 Volt egyenfeszültség. (H)
A közúti vasúti (villamos) járművek névleges tápfeszültsége Magyarországon a ___ Volt egyenfeszültség. (600)

A metró járművek kitáplált névleges tápfeszültsége Budapesten 825 Volt egyenfeszültség. (I)
A metró járművek kitáplált névleges tápfeszültsége Budapesten 600 Volt egyenfeszültség. (H)
A metró járművek kitáplált névleges tápfeszültsége Budapesten 950 Volt egyenfeszültség. (H)
A _____ járművek kitáplált névleges tápfeszültsége Budapesten 825 Volt egyenfeszültség. (metró)

Az űrszelvény a pálya mellett és felett szabadon tartandó térnek a vágánytengelyre merőleges metszete. (I)
Az űrszelvény a pálya felett szabadon tartandó térnek a vágánytengelyre merőleges metszete. (H)
Az űrszelvény a térnek a vágányra merőleges metszete, melyet a jármű és a rakomány elfoglalhat. (H)

A forgalmi kitérő feladata, hogy egyvágányú pályán az ellentétes irányba haladó járművek találkozását lehetővé tegye. (I)
A forgalmi kitérő feladata, hogy a vágányok szintbeli keresztezését lehetővé tegye. (H)
A forgalmi kitérő feladata, hogy a vágányok közötti el-vagy összeágazást lehetővé tegye. (H)
A forgalmi kitérő feladata, hogy _____ pályán az _____ irányba haladó járművek találkozását lehetővé tegye. (egyvágányú, ellentétes)

Hegyipályának kell tekinteni azt a pályaszakaszt, ahol az emelkedő legalább 1000 méter egybefüggő hosszban meghaladja a 40 ezreléket. (I)
Hegyipályának kell tekinteni azt a pályaszakaszt, ahol az emelkedő legalább 1000 méter egybefüggő hosszban meghaladja a 35 ezreléket. (H)
Hegyipályának kell tekinteni azt a pályaszakaszt, ahol az emelkedő legalább 1000 méter egybefüggő hosszban meghaladja a 30 ezreléket. (H)
Hegyipályának kell tekinteni azt a pályaszakaszt, ahol az emelkedő legalább _____ méter egybefüggő hosszban meghaladja a _____ ezreléket. (1000, 40)

A vasúti pálya főbb részei az al- és felépítmény. (I)
A vasúti pálya főbb részei az állomások és megállóhelyek. (H)
A vasúti pálya főbb részei a fővágányok, a váltók és a vágánykereszteződések. (H)

Az alépítmény lehet a töltés. (I)
Az alépítmény lehet a vasúti sín. (H)
Az alépítmény lehet az ágyazat. (H)

A felépítmény része lehet a kapcsolószer. (I)
A felépítmény része lehet az áteresz. (H)
A felépítmény része lehet a bevágás. (H)

A biztosítóberendezés feladata a vonatutolérés, szembe menesztés és oldalirányú veszélyeztetés megakadályozása az elérhető legnagyobb átbocsátóképesség elérése mellett. (I)
A biztosítóberendezés feladata a menetrend betartásának elősegítése. (H)

A biztosítóberendezés feladata a szerelvények kisiklásának megakadályozása. (H)

Az alépítmény feladata a terep felületi kiegyenlítése. (I)
Az alépítmény feladata a nyomtávolság hosszú ideig történő megbízható tartása. (H)
Az alépítmény feladata, hogy vezesse és alátámassza a vasúti járműveket. (H)

Az ütközőbak különleges felépítményi elem. (I)
A kapcsolószer különleges felépítményi elem. (H)
A vasúti híd különleges felépítményi elem. (H)

A vasúti sínek feladata a jármű tartása és vezetése, a vonó- és fékezőerő átvitele, valamint jármű tömegének átadása az ágyazat részére. (I)
A vasúti sínek kizárólagos feladata a jármű tartása és vezetése. (H)
A vasúti sínek feladata, hogy az aljak egymástól való távolságát biztosítsa a sínleerősítő szerek segítségével. (H)

A vágánytengely a vágány elméleti középvonala, mely a két sínszáltól egyenlő távolságra van. (I)
A vágánytengely a pálya mellett és felett szabadon tartandó térnek a vágánytengelyre merőleges metszete. (H)
A vágánytengely a két sínszál közötti távolság. (H)

Vasúti fékberendezések, féktechnikai alapismeretek

1. Ismertesse a vasúti fékberendezések feladatát, valamint a fékberendezések különböző szempontú csoportosításait!
2. Ismertesse a fékezés lehetséges céljait, valamint a fékezőerő fogalmát!
3. Ismertesse, a kerékpár-fékezést és a sínfékezést, hasonlítsa össze őket (előny, hátrány, alkalmazási terület)!
4. Ismertesse a fékezőerő kifejtésének változatait és a legnagyobb értékét befolyásoló tényezőket!
5. Ismertesse a különböző fékezési módok előnyeit, hátrányait!
6. Ismertesse, melyek a fékezési módok kiválasztásának szempontjai, valamint ismertesse együttműködésük kérdéseit!
7. Melyek a fékszerkezetek osztályozásának alapvető szempontjai?
8. Ismertesse az átmenő, nem átmenő, önműködő, nem önműködő fékek fogalmát és jellemző tulajdonságaikat!
9. Nevezze meg a két féktechnikai alapműveletet és ismertesse őket!
10. Ismertesse a fék önműködésének problémakörét!

A fékezés egyik lehetséges célja a jármű sebesség tartása lejtős pályán. (I)
A fékezés egyik lehetséges célja a jármű sebességcsökkentése, megállítása. (I)
A fékezés egyik lehetséges célja a jármű kifuttatása, gördülő várakozása. (H)

Az üzemi fékberendezés feladata a rendszeres, üzemszerű fékezés megvalósítása. (I)
Az üzemi fékberendezés feladata a jármű rögzítése, állva tartása. (H)

Az üzemi fékberendezés feladata vészfékezés esetén a fékerő további növelése. (H)

A kiegészítő fékberendezés feladata az üzemi fékberendezés teljesítményének kiegészítése vagy pótlása. (I)
A kiegészítő fékberendezés feladata a jármű rögzítése, állva tartása. (H)
A kiegészítő fékberendezés feladata

A rögzítő fékberendezés feladata a megállított jármű rögzítése, állva tartása. (I)
A rögzítő fékberendezés feladata a sebesség tartása lejtős pályaszakaszon. (H)
A rögzítő fékberendezés feladata az üzemi fékezés folyamatában a féklassulás értékének állandó szinten tartása. (H)

A kerékfékezésre igaz, hogy hatása érzékenyen függ a tapadási viszonyoktól. (I)
A kerékfékezésre igaz, hogy azonos a sínfékezéssel. (H)
A kerékfékezésre igaz, hogy általában kiegészítő szerepe van. (H)

A sínfékezésre igaz, hogy a kerékfékezéstől mechanikailag függetlenül fejti ki a hatását. (I)
A sínfékezésre igaz, hogy túlfékezheti a kerekeket, amely azok megcsúszásához vezet. (H)
A sínfékezésre igaz, hogy rendszeres használata miatt üzemi fékberendezés szerepe van. (H)

A fékezés egy féktechnikai alapművelet. (I)
A fékoldás egy féktechnikai alapművelet. (I)
A fékerősítés egy féktechnikai alapművelet. (H)

A vasúti kerékpárra kifejthető maximális vonó- és fékezőerő nagysága a kerék és a sín közötti tapadási viszonyoktól, a hajtott- ill. a fékezett tengelyek számától, a jármű tömegétől és terhelésétől függ. (I)
A vasúti kerékpárra kifejthető maximális vonó- és fékezőerő nagysága a menetrendhez viszonyított késés, vagy sietés mértékétől függ. (H)
A vasúti kerékpárra kifejthető maximális vonó- és fékezőerő nagysága a munkavezeték feszültségétől, a sínféktörzs és a sín közötti súrlódás mértékétől függ. (H)
A vasúti kerékpárra kifejthető maximális vonó- és fékezőerő nagysága a kerék és a sín közötti _____, a hajtott- ill. a fékezett _____ számától, a jármű tömegétől és terhelésétől függ. (tapadási viszonyoktól, tengelyek)

A fékerő kifejtésének lehetséges módjai a mechanikus, a pneumatikus, a generátoros és a hidraulikus fék. (I)
A fékerő kifejtésének lehetséges módjai a sínfékezés és a tengelyfékezés. (H)
A fékerő kifejtésének lehetséges módjai a féktuskós fékezés és a tárcsafék. (H)

A fékerő kifejtésének lehetséges helyei szerint megkülönböztetünk kerékpárfékezést, sínfékezést, hajtóműfékezést. (I)
A fékerő kifejtésének lehetséges helyei szerint megkülönböztetünk átmenő nem átmenő fékezést. (H)

A fékerő kifejtésének lehetséges helyei szerint megkülönböztetünk rögzítő fékezést és állva tartó fékezést. (H)

Az elektrodinamikus fékezés esetén fékezéskor a villanymotorok generátor üzemmódban működnek. (I)
Az elektrodinamikus fékezés esetén fékezéskor a villanymotorok visszafelé forognak. (H)
Az elektrodinamikus fékezés esetén fékezéskor a villanymotorok nem forognak. (H)
Az elektrodinamikus fékezés esetén fékezéskor a villanymotorok _____ üzemmódban működnek. (generátor)

A villamos járműveken az elektrodinamikus féket használjuk üzemi fékként. (I)
A villamos járműveken a sínféket használjuk üzemi fékként. (H)
A villamos járműveken a kéziféket használjuk üzemi fékként. (H)
A villamos járműveken az elektrodinamikus féket használjuk _____ fékként. (üzemi)

A sínfék az elektromos áram mágneses hatásán működik. (I)
A sínfék az elektromos áram vegyi hatásán működik. (H)
A sínfék az elektromos áram hőhatásán működik. (H)

A sínfék vezérlő és munkavezeték feszültségről is működtethető. (I)
A sínfék csak vezérlő feszültségről működtethető. (H)
A sínfék csak munkavezeték feszültségről működtethető. (H)

A rögzítőfék oldása elektromosan és mechanikusan egyaránt történhet. (I)
A rögzítőfék oldása csak elektromosan történhet. (H)
A rögzítőfék oldása csak mechanikusan történhet. (H)

Azért előnyösebb a tuskós-, dob- vagy tárcsafék használatánál a villamosfék alkalmazása, mert a villamosfék alkalmazása kopásmentes fékezést tesz lehetővé. (I)
Azért előnyösebb a tuskós-, dob- vagy tárcsafék használatánál a villamosfék alkalmazása, mert a villamosfék alkalmazásakor nem kell figyelembe venni a vasúti kerék és a sín közötti tapadás mértékét. (H)
Azért előnyösebb a tuskós-, dob- vagy tárcsafék használatánál a villamosfék alkalmazása, mert csak a villamosfékkel valósítható meg a sebességtartó-, a sebességcsökkentő-, a megállító- és a rögzítő fékezés is. (H)

A tuskós fék használatánál a dob- vagy tárcsafék alkalmazása azért előnyösebb, mert a dob- vagy tárcsafék a tengelyhez vagy a hajtásrendszer más eleméhez úgy kapcsolódik, hogy a kerék futófelületét nem koptatja, és nem melegíti. (I)
A tuskós fék használatánál a dob- vagy tárcsafék alkalmazása azért előnyösebb, mert a dob- vagy tárcsafék alkalmazásakor nem kell figyelembe venni a vasúti kerék és a sín közötti tapadás mértékét. (H)
A tuskós fék használatánál a dob- vagy tárcsafék alkalmazása azért előnyösebb, mert a dob- vagy tárcsafék alkalmazása kopásmentes fékezést tesz lehetővé. (H)

Általános vontató- és vontatottjármű ismeret

Vontatójárművek:

1. Ismertesse a vontatási nemeket, valamint a villamos és a duó vontatójárművek jellemzőit!
2. Milyen szerkezeti elemek jellemzik a villamos meghajtású vontatójárműveket?
3. Ismertesse az alváz és a kocsiszekrény felépítését!
4. Ismertesse a vonó- és ütközőkészülékek különféle kialakításait!
5. Ismertesse a vasúti alvázak feladatait és az ezekből származó igénybevételeit!
6. Ismertesse a motorkocsi alvázak lehetséges (szokásos) kialakítását!
7. Ismertesse a kocsiszekrény alvázhoz történő kapcsolódásának módozatait, különböztesse meg az önhordó és a szerelt szekrényt!
8. Ismertesse a hagyományos és a központi vonó- és ütközőkészülékek fajtáit és alkalmazási lehetőségeiket!
9. Ismertesse a kerékpárok feladatát, valamint az abroncsos és monoblokk kerékpárok kialakítását, jellemző méreteit!
10. Ismertesse a vasúti kerékpár üzemét, haladását a pályán, a terelőerőket, kisiklás elleni biztonság jellemzőit!
11. Ismertesse a hordmű feladatát és jellemző kialakításait (rugózás, rugófajták alkalmazása, lengéscsillapítás szükségessége és kialakítása stb. szempontok szerint)!
12. Ismertesse a futóművön gyakorlatban előforduló rendellenességeket, meghibásodásokat!
13. Ismertesse, hogy mi a forgóváz feladata, hogyan történik a kerékpárok bekötése a forgóvázba!
14. Ismertesse a forgóvázak főbb részeiket (hajtott, szabadon futó) rugózását, az alkalmazott rugókat!
15. Ismertesse a lengéscsillapítás fogalmát, jelentőségét!
16. Ismertesse a vasúti járművek futóművének feladatát, főbb részeit!
17. Ismertesse a kerékpár-csapágyazás feladatát, lehetséges módjait!
18. Ismertesse a vasúti jármű hordművének részeit, feladatát!

Vontatott járművek:

1. Ismertesse a vontatott járművek felosztási lehetőségeit, fajtáit!
2. Sorolja fel a vontatott járművek jellemző szerkezeti részeit, és ismertesse a főbb szerkezeti egységeket!
3. Ismertesse a vontatott járművek vonó- és ütközőkészülékeinek feladatát, mutassa be néhány példán keresztül!

Az erőforrás szerint a vontatási mód lehet gőz-, belső égésű motoros és villamos meghajtású vontatás. (I)
Az erőforrás szerint a vontatási mód lehet adhéziós, fogaskerekű és állati erővel történő vontatás. (H)

Az alváz és a járműszekrény kapcsolata kialakítható alvázra szerelt járműszekrényként. (I)
Az alváz és a járműszekrény kapcsolata kialakítható önhordó szekrényvázként. (I)
Az alváz és a járműszekrény kapcsolata kialakítható burkolat nélküli (csak alvázas) járműként. (H)

A vonó- és ütközőkészülékek egyik fő feladata a vonó- és fékezőerők továbbítása a szerelvény járművei között. (I)
A vonó- és ütközőkészülékek egyik fő feladata az egyes járművek mechanikus összekapcsolása. (I)
A vonó- és ütközőkészülékek egyik fő feladata a járművek közötti energiaellátás megteremtése. (H)

A klasszikus vasúti kerékpár úgy épül fel, hogy az ellentétes oldali vasúti kerekeket szilárd kapcsolattal tengely köti össze. (I)
A klasszikus vasúti kerékpár úgy épül fel, hogy az azonos oldali vasúti kerekeket rugalmas kapcsolattal külső keret köti össze. (H)
A klasszikus vasúti kerékpár úgy épül fel, hogy az azonos oldali vasúti kerekeket a közös motor hajtja. (H)

A vasúti kerék fő jellemzője a kúpos kialakítás és nyomkarima. (I)
A vasúti kerék fő jellemzője a változtatható keréknyomás. (H)
A vasúti kerék fő jellemzője a szomszédos vasúti kerékhez bizonyos határon belül rugalmas távolság. (H)

A hajtott forgóváz főbb részei a hordmű, vontatómotor, hajtómű, kerékpár, fékberendezés. (I)
A hajtott forgóváz főbb részei a hordmű, csapágyház, kerékpár, fékberendezés. (H)
A hajtott forgóváz főbb részei a hordmű, kerékpár, csavarrugó, fékberendezés. (H)

A modern vasúti járműveken leginkább gördülőcsapágyazást alkalmaznak. (I)
A modern vasúti járműveken leginkább siklócsapágyazást alkalmaznak. (H)
A modern vasúti járműveken leginkább menetes csapágyazást alkalmaznak. (H)
A rugózás legfontosabb szerepe a statikus és dinamikus járműterhelések rugalmas átadása a vasúti pálya felé. (I)
A rugózás legfontosabb szerepe a jármű oldalirányú mozgásának csillapítása. (H)
A rugózás legfontosabb szerepe az utasok mozgásterének növelése. (H)

A mozdony vontató jármű. (I)
A vasútüzemi kocsi vontató jármű. (H)
A teherkocsi vontató jármű. (H)

Az alváz feladata a vonó-, fékező-, és ütközőerők felvétele, valamint a terhelés átadása a hordműre és a futóműre. (I)
Az alváz feladata a szerelvénybe sorolt járművek között fellépő vonó-, fékező-, és ütközők rugózott átadása. (H)
Az alváz feladata a kerékpár hossz-, keresztirányú és függőleges vezetése. (H)

A keréktalp kúpos kialakítása biztosítja ívekben a közel csúszásmentes gördülést, egyenes pályán a vasúti kerékpár középhelyzetben tartását. (I)
A keréktalp hengeres kialakítása biztosítja ívekben a közel csúszásmentes gördülést, egyenes pályán a vasúti kerékpár középhelyzetben tartását. (H)
A kerékváz tárcsás kialakítása biztosítja ívekben a közel csúszásmentes gördülést, egyenes pályán a vasúti kerékpár középhelyzetben tartását. (H)

A hordmű feladata a jármű terhelésének közvetítése a futóműre, a kerékpár hossz-, keresztirányú és függőleges vezetése, valamint a rugózás és felfüggesztés megvalósítása. (I)
A hordmű feladata a vonó-, fékező,- és ütközőerők felvétele, valamint a terhelés átadása a hordműre és a futóműre. (H)
A hordmű feladata a szerelvénybe sorolt járművek között fellépő vonó-, fékező-, és ütközők rugózott átadása. (H)

A járműszekrény feladata a térelhatárolás, a belső terek védelme a környezeti hatásoktól, valamint a teherviselés. (I)
A járműszekrény feladata, hogy az üzem közben fellépő függőleges és vízszintes erőket közvetíti az alváz felé. (H)
A járműszekrény feladata a jármű terhelésének közvetítése a futóműre. (H)

A hordrugókat a vasúti kerékpárnak a pályán történő gördülése közben fellépő dinamikus erőhatások csökkentésére alkalmazzák. (I)
A hordrugókat a jármű saját tömegéből és terheléséből adódó statikus erőhatás csökkentésére alkalmazzák. (H)
A hordrugókat a járműre ható statikus és dinamikus erőhatások csökkentésére alkalmazzák. (H)

A lengéscsillapító feladata a rugókon feltámaszkodó tömegekben tárolt lengési energia egy részének felemésztése, elkerülve ezáltal a káros lengési amplitúdók kialakulását. (I)
A lengéscsillapító feladata a vasúti kerékpárnak a pályán történő gördülése közben fellépő dinamikus erőhatások csillapítása. (H)
A lengéscsillapító feladata a pályaoldali dinamikus erőhatások csökkentése. (H)
Ha a járművezető túlfékezi a vasúti kerékpárt, az a keréktalp laposodását okozhatja. (I)
Ha a járművezető rendszeresen a sínféket használja a szerelvény megállítására, az a keréktalp laposodását okozhatja. (H)
Ha a járművezető a szerelvény indításakor nem oldja fel előre a rögzítőféket, az a keréktalp laposodását okozhatja. (H)

Ha több vasúti járműből álló járműszerelvényt szeretnénk kialakítani azt a vonó- és ütközőkészülék nevű jármű-szerkezeti elem teszi lehetővé. (I)
Ha több vasúti járműből álló járműszerelvényt szeretnénk kialakítani azt a forgóváz nevű jármű-szerkezeti elem teszi lehetővé. (H)
Ha több vasúti járműből álló járműszerelvényt szeretnénk kialakítani azt a hordmű nevű jármű-szerkezeti elem teszi lehetővé. (H)

A laprugó egyben lengéscsillapítóként is működik. (I)
A csavarrugó egyben lengéscsillapítóként is működik. (H)
A duplex csavarrugó egyben lengéscsillapítóként is működik. (H)

A hordrugó a hordmű eleme. (I)
A sínféktörzs eleme a hordmű eleme. (H)
A vonó-és ütköző készülék eleme a hordmű eleme. (H)

A hajtómotor nem része a hordműnek. (I)

A lengéscsillapító nem része a hordműnek. (H)
A felfüggesztés nem része a hordműnek. (H)

Általános üzemeltetési alapismeretek

1. Ismertesse a vasúti járműveken történő munkavégzés feltételeit!
2. Ismertesse a járművezetői engedély, illetve a kiegészítő tanúsítvány megszerzéséhez szükséges vizsgákat!
3. Ismertesse az Országos és a térségi pályahálózat fogalmát!
4. Ismertesse a helyi és a saját célú pályahálózat fogalmát!
5. Ismertesse a közforgalmú vasúti személyszállítás fogalmát, módozatait!
6. Ismertesse a vasútüzemben alkalmazott kommunikációs eszközöket, feladatukat, fajtáit!
7. Ismertesse a balesetvizsgálatra jogosult szervezeteket!
8. Ismertesse a közlekedési baleset és a súlyos vasúti baleset fogalmát!
9. Ismertesse a vasúti baleset és a váratlan vasúti esemény fogalmát!
10. Ismertesse az „ellenőrzési, intézkedési, rendelkezési joggal rendelkező személy” fogalmát, feladatukat, jogosultságaikat!

Vasúti járművet vasúti járművezető igazolvány és kiegészítő tanúsítvány birtokában vezethet. (I)
Vasúti járművet vasúti járművezető igazolvány és lakcímkártya birtokában vezethet. (H)
Vasúti járművet erkölcsi bizonyítvány és kiegészítő tanúsítvány birtokában vezethet. (H)

A városi vasúti pályahálózat jellemzője, hogy városon belül főképp személyszállítást végez. (I)
A városi vasúti pályahálózat jellemzője, hogy helyi és helyközi szolgáltatást is ellát. (H)
A városi vasúti pályahálózat jellemzője, hogy főleg városon belüli árufuvarozással foglalkozik. (H)

Vasúti balesetvizsgálatra jogosult szerv a Közlekedésbiztonsági Szervezet. (I)
Vasúti balesetvizsgálatra jogosult szerv a Nemzeti Adó- és Vámhivatal. (H)
Vasúti balesetvizsgálatra jogosult szerv a Közlekedés- és Postaügyi Minisztérium. (H)

Ha a villamosvágányon egy gépkocsi figyelmetlenség miatt másik járműnek ütközik, az közúti balesetnek minősül. (I)
Ha a kerékpárt használni készülő személy a ház kapujában elesik, az közúti balesetnek minősül. (H)
Ha a parkolóban károkozási céllal bevásárlókocsit tolnak neki egy gépkocsinak, az közúti balesetnek minősül. (H)

Ha a vasúti átjáróban vonat és gépkocsi ütközik össze, az vasúti balesetnek minősül. (I)

Ha egy motorkerékpáros megcsúszik a vasúti sínen és sérülést szenved, az vasúti balesetnek minősül. (H)
Ha a parkolóban károkozási céllal bevásárlókocsit tolnak neki egy gépkocsinak, az vasúti balesetnek minősül. (H)

A vasútüzemben alkalmazott kommunikációs eszköz lehet a rádiókészülék, ITS eszközök, mobiltelefon, vonalas telefon. (I)
A vasútüzemben alkalmazott kommunikációs eszköz lehet az URH rádió, CB rádió. (H)
A vasútüzemben alkalmazott kommunikációs eszköz csak vonalas telefon vagy mobiltelefon lehet. (H)

A járművezetőnek baleset bekövetkezése esetén a legalapvetőbb kötelességei a járművel azonnal megállni, segítséget nyújtani, mindent megtenni a további balesetek elkerülése érdekében. (I)
A járművezetőnek baleset bekövetkezése esetén a legalapvetőbb kötelességei a rendőrséget értesíteni, valamint mentőt és tűzoltót hívni. (H)
A járművezetőnek baleset bekövetkezése esetén a legalapvetőbb kötelessége mélyen lélegezni és nem pánikba esni, majd átgondolni, hogyan történt az eset pontosan. (H)

A kisiklás rendkívüli eseménynek minősül. (I)
Ha az utas nem érte el a csatlakozó járatot, az rendkívüli eseménynek minősül. (H)

Az álló jármű okozta személyi sérülés nem minősül vasúti balesetnek. (I)
A mozgó jármű okozta személyi sérülés nem minősül vasúti balesetnek. (H)
A vasúti járművön bekövetkezett tűzeset nem minősül vasúti balesetnek. (H)

A vasúti járművezetők képzési követelményeiről a 19/2011 NFM rendelet rendelkezik. (I)
A vasúti járművezetők képzési követelményeiről Magyarország Alaptörvénye rendelkezik. (H)
A vasúti járművezetők képzési követelményeiről a Vasúti törvény rendelkezik. (H)

Rendkívüli esemény minden olyan zavar vagy akadály, amely a vasútüzem lebonyolítását akadályozza, ill. a vonatközlekedést kizárja. (I)
Rendkívüli esemény a vasutat érintő, a vasúti közlekedés során bekövetkező, káros következményekkel járó nem szándékos esemény, vagy események láncolata. (H)
Rendkívüli esemény a vonatok kisiklása vagy összeütközése, mely legalább egy halálos áldozattal, 5 vagy több személy súlyos sérülésével, ill. a járművek, az infrastruktúra vagy a környezet jelentős károsodásával jár. (H)

Vasúti baleset a vasutat érintő, a vasúti közlekedés során bekövetkező, káros következményekkel járó nem szándékos esemény, vagy események láncolata. (I)
Vasúti baleset minden olyan zavar vagy akadály, amely a vasútüzem lebonyolítását akadályozza, ill. a vonatközlekedést kizárja. (H)
Vasúti baleset a vonatok kisiklása vagy összeütközése, mely legalább egy halálos áldozattal, 5 vagy több személy súlyos sérülésével, ill. a járművek, az infrastruktúra vagy a környezet jelentős károsodásával jár. (H)

Súlyos vasúti baleset a vonatok kisiklása vagy összeütközése, mely legalább egy halálos áldozattal, 5 vagy több személy súlyos sérülésével, ill. a járművek, az infrastruktúra vagy a környezet jelentős károsodásával jár. (I)
Súlyos vasúti baleset minden olyan zavar vagy akadály, amely a vasútüzem lebonyolítását akadályozza, ill. a vonatközlekedést kizárja. (H)
Súlyos vasúti baleset a vasutat érintő, a vasúti közlekedés során bekövetkező, káros következményekkel járó nem szándékos esemény, vagy események láncolata. (H)

A vasúti járművezetők vizsgáztatásáért felelős szervezet a Vasúti Vizsgaközpont. (I)
A vasúti járművezetők vizsgáztatásáért felelős szervezet a Nemzeti Közlekedési Hatóság. (H)
A vasúti járművezetők vizsgáztatásáért felelős szervezet a Közlekedésbiztonsági Szervet. (H)

A munkavállalónak alapvizsgát kell tennie a vasúti járművezető engedély megszerzéséhez. (I)
A munkavállalónak időszakos vizsgát kell tennie a vasúti járművezető engedély megszerzéséhez. (H)
A munkavállalónak záróvizsgát kell tennie a vasúti járművezető engedély megszerzéséhez. (H)

A munkavállalónak időszakos vizsgát kell tennie a vasúti járművezető engedély megtartásához. (I)
A munkavállalónak alapvizsgát kell tennie a vasúti járművezető engedély megtartásához. (H)
A munkavállalónak záróvizsgát kell tennie a vasúti járművezető engedély megtartásához. (H)

A munkavállalónak előzetes orvosi vizsgálaton kell megfelelnie a vasúti járművezető engedély megszerzéséhez. (I)
A munkavállalónak időszakos orvosi vizsgálaton kell megfelelnie a vasúti járművezető engedély megszerzéséhez. (H)
A munkavállalónak záró orvosi vizsgálaton kell megfelelnie a vasúti járművezető engedély megszerzéséhez. (H)

A munkavállalónak időszakos orvosi vizsgálaton kell megfelelnie a vasúti járművezető engedély megtartásához. (I)
A munkavállalónak előzetes orvosi vizsgálaton kell megfelelnie a vasúti járművezető engedély megtartásához. (H)
A munkavállalónak záró orvosi vizsgálaton kell megfelelnie a vasúti járművezető engedély megtartásához. (H)

A munkavállalónak záró orvosi vizsgálaton kell megfelelnie a munkaviszony megszűnésekor. (I)
A munkavállalónak előzetes orvosi vizsgálaton kell megfelelnie a munkaviszony megszűnésekor. (H)
A munkavállalónak időszakos orvosi vizsgálaton kell megfelelnie a munkaviszony megszűnésekor. (H)

A munkavállalónak soron kívüli orvosi vizsgálaton megjelennie, ha a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő munkakört ellátó munkavállaló egészségi alkalmasságát kizáró vagy korlátozó körülmény fennállása alapos okkal feltételezhető. (I)
A munkavállalónak soron kívüli orvosi vizsgálaton megjelennie a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő munkakörben a munkaviszony létesítését megelőzően. (H)
A munkavállalónak soron kívüli orvosi vizsgálaton megjelennie 55 éves kor alatt háromévente, 55 éves kor felett évente, vagy ha a vizsgálatot végző orvos szükségesnek látja, akkor rövidebb időtartamot is meghatározhat. (H)

A „MEGFELELT" MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

Az írásbeli vizsgatevékenység során külön kell értékelni a feleletválasztó feladatok megoldását és a feleletalkotó feladatokra adott válaszokat.

Az írásbeli vizsgatevékenység követelményeinek nem felel meg az a vizsgázó, aki vagy a feleletválasztó feladatokra, vagy a feleletalkotó feladatokra adott válaszok több mint 25%-ára „nem felelt meg" minősítést kap.

Továbbá, a képzésben résztvevő megfelelt minősítést kaphat, ha

- megértette a vasúti járművezetői munkakörre vonatkozó különleges előírásokat, felismerte a járművezetői munka felelősségteljességét és fontosságát, valamint a szakmai és a személyes jellegű elvárásokat megértette,
- a vonatkozó biztonsági szabályokat alkalmazni képes,
- a vontató és vontatott járműveket azonosítani tudja,
- a biztonság szempontjából lényeges feladatokkal összhangban lévő magatartások, szabályok alkalmazására felkészült,
- a személyi serüléssel járó balesetekre vonatkozó eljárások és a vasút-üzemeltetéssel járó kockázatokat felismeri,
- a forgalombiztonságot szabályozó alapelveket alkalmazni tudja, képes felismerni a rendkívüli helyzeteket és alkalmazni az elsajátított, ilyen esetben követendő szabályokat, eljárásokat.

Témakörönkénti bontásban:

- **birtokában van** azon elektrotechnikai és műszaki ismereteknek, amelyek megalapozzák a további műszaki tárgyak és gyakorlati ismeretek elsajátítását;

- **ismeri**:
    - a vontatás mechanika alapjait, a különböző vontatási nemekhez tartozó ismeretek összefüggéseit úgy, hogy azokat a biztonságos és

gazdaságos vasúti járművezetés érdekében a későbbiekben, a gyakorlatban is alkalmazni tudja,
    - a forgalomszabályozásban résztvevő személyek szerepét, feladatát,
    - a forgalomirányítói rendszereket, a vasúti közlekedés szabályozási elveit,
    - a vasúti al- és felépítményeket, műtárgyakat,
    - a vasúti pálya elhasználódási jeleit és következményeit,
    - a villamos vontatással berendezett pályák energiaellátó rendszerének elemeit,
    - a féktechnikai alapfogalmakat és féktechnikai alapműveleteket;

- **csoportosítani, osztályozni tudja**:
    - a vasúti járműveket,
    - a vasúti járműveken alkalmazott fékszerkezeteket;

- **tájékozott** a vontatási nemek, valamint a villamos vontatáshoz kapcsolódó jellemző járműszerkezetek tekintetében;

- **ismeri**:
    - a különböző kerékpártípusokat, azok főbb geometriai méreteit,
    - elméletben és gyakorlatban, a járműszerkezeteknél fellépő meghibásodásokból adódó biztonságtechnikai következményeket, követendő eljárásokat,
    - a vasúti kocsikkal kapcsolatos fogalom-meghatározásokat,
    - a vasúti kocsik járműszerkezeti elemeit,
    - a különleges vontatott járművek felépítését, üzemeltetését,
    - a munkájával összefüggő üzemeltetési és biztonsági szabályok alapelveit,
    - a vasúti járműveken alkalmazott kommunikációs berendezéseket.

Írásbeli vizsgatevékenység esetén az előbbieken felül – 19/2011 (V.10.) NFM rendelet 19§. (4) szerint –: az írásbeli vizsgatevékenység követelményeinek nem felel meg az a vizsgázó, aki az írásbeli feladatokra adott válaszok több mint 25%-ára „nem felelt meg” minősítést kap.

65.FÜGGELÉK: KATEGÓRIAISMERET: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ NORMÁL, SZÉLES ÉS KESKENY NYOMTÁVOLSÁGÚ VILLAMOSMOZDONY VÁLTAKOZÓ FESZÜLTSÉGŰ, TÖBB ÁRAMNEMŰ V01-KAV2021/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 7 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 1 kérdés Járműszerkezetek
- 1 kérdés Vontatójárművek gépészeti berendezései
- 1 kérdés Erőátviteli berendezések
- 1 kérdés Vezérlő szabályozó és biztonsági berendezések
- 1 kérdés Fékberendezések, fékezési ismeretek
- 1 kérdés Üzemeltetési ismeretek
- 1 kérdés Vezetéstechnikai ismeretek

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

JÁRMŰSZERKEZETEK

1. <u>A villamos vontatás fejlődésének áttekintése</u>
   1.1. A különböző villamos vontatási rendszerek ismertetése
   1.2. Az egyfázisú, 25 kV, 50 Hz vontatási rendszer felépítése
   1.3. A villamos mozdonyok elterjedésének gazdasági, vasútüzemi okai a XX. században
   1.4. A vontatási feladatok teljesítmény, vonóerő, sebesség, hatótávolság igénye, ezek hatása a járműszerkezetek fejlődésére
   1.5. A MÁV villamos mozdonyainak fajlagos teljesítményváltozása a század második felében

2. <u>A villamos mozdonyok általános felépítése</u>

2.1. A villamos mozdony főbb szerkezeti részei
2.2. Az erőátviteli rendszer változatai
2.3. A hajtás kerekekre való átszármaztatásának módjai (pl. monomotoros, TC-motoros)
2.4. A villamos mozdonyok, járműszekrényének különféle kialakítása
2.5. Villamos mozdonyokon alkalmazott rugózás, lengéscsillapítás, kerékpárvezetés

3. A villamos motorkocsik általános felépítése
3.1. A villamos motorkocsik főbb szerkezeti részei
3.2. Az erőátviteli rendszer változatai
3.3. A hajtás kerekekre való átszármaztatásának módjai (pl. kardánhajtás, TC-motoros)
3.4. A villamos motorkocsik, járműszekrényének különféle kialakítása
3.5. A villamos motorkocsikon alkalmazott kapcsoló készülékek kialakítása, típusai

4. A villamosmozdonyok, motorkocsik futómű, forgóváz kialakítása
4.1. A villamos mozdonyok futómű, forgóváz szerkezetei
4.2. A motorkocsik különféle futómű, forgóváz szerkezetei
4.3. A forgóvázak és a főkeret kapcsolatai
4.4. Villamos vontatójárműveken alkalmazott rugózás, lengéscsillapítás, kerékpárvezetés

VONTATÓJÁRMŰVEK GÉPÉSZETI BERENDEZÉSEI

1. A villamos gépek, elektronikus egységek hűtése, segédüzemi berendezések energiaellátása vezérlése, szabályozása
1.1. A vontatómotorok hűtésének szükségessége
1.2. A transzformátorok hűtése
1.3. Egyenirányítók, áramátalakítók hűtése
1.4. A segédüzemi feszültségről üzemelő egységek
1.5. Egyen- és váltakozó áramú segédüzemek
1.6. Segédüzemi gépek vezérlése, szabályozása

2. A villamos mozdonyokon alkalmazott kapcsolók, szakaszolók, megszakítók
2.1. A villamos ív megszakítása egyenáram esetén
2.2. A villamos ív megszakítása váltakozó áram esetén
2.3. Különféle kialakítású kontaktorok
2.4. Motorvédő kapcsoló
2.5. Kismegszakítók
2.6. Olvadó biztosítók a vezérlő áramkörökben
2.7. Olvadó biztosítók a segédüzemi áramkörökben
2.8. Kapcsolóhengerek
2.9. Földelőkapcsoló

3. A villamos vonatfűtés szerkezeti elemei és kezelésük
   3.1. A villamos vonatfűtés feszültség-nemei
   3.2. A villamos mozdonyok vonatfűtési berendezései
   3.3. A villamos vonatfűtés főáramköri elemei
   3.4. A villamos vonatfűtés vezérlőáramköri elemei
   3.5. A villamos vonatfűtés biztonságtechnikája

4. A villamos motorkocsik és motorvonatok gépészeti berendezései
   4.1. A villamos motorkocsik és motorvonatok kialakításának szükségszerűsége, összehasonlítása a mozdonyos üzemmel
   4.2. A távvezérlés
   4.3. Fűtő-hűtő berendezések, üzemeltetésük
   4.4. A villamos motorvonatok speciális berendezései (pl. WC, mozgássérült emelő)

ERŐÁTVITELI BERENDEZÉSEK

1. A nagyvasúti felsővezeték-hálózat felépítése, elemei, az alállomások.
   1.1. Érintésvédelem, villamos biztonságtechnika.
   1.2. A felsővezetéki rendszer energiaellátása
   1.3. A 120/25 kV-os villamos alállomások kialakítása
   1.4. A vonali hosszlánc, az utánfeszítés
   1.5. Állomási felsővezetéki rendszerek
   1.6. A keresztmező és a portálszerkezet
   1.7. Az állomás-vonali szakaszolás, a megkerülő vezeték
   1.8. Szakasz- és válaszszigetelők
   1.9. A nem átmenő fővágányok felsővezetéke
   1.10. Földelések
   1.11. Biztonságtechnikai előírások
   1.12. Teendők üzemzavar esetén

2. A villamosmozdonyok tetőberendezései, működésük, kezelésük
   2.1. Áramszedők működése, kezelése (Ollós, félollós, légrugós áramszedők)
   2.2. Főmegszakítók fajtái, szerkezeti elemei, működésük
   2.3. Primer oldali áram és feszültségváltók szerepe, működése
   2.4. Túlfeszültség-levezetők

3. A transzformátorok, összetett kapcsoló berendezések (fokozatkapcsoló)
   3.1. Transzformátorok szükségessége
   3.2. Transzformátorok kialakítása, működése
   3.3. Fokozatkapcsolók feladata, kialakítása, működése

4. A villamos vontatójárműveken alkalmazott félvezetők, erőátviteli inverterek
   4.1. A diódák

4.2. A tirisztorok
4.3. Félig- és teljesen vezérelt hidak
4.4. Egyenirányító védelmek, beavatkozásuk a mozdony üzemébe
4.5. Áramirányítók

5. Szinkrongépek, aszinkrongépek és egyenáramú gépek alkalmazása a villamosmozdonyokon
   5.1. A szinkrongépek alkalmazása
   5.2. Az aszinkron motorok alkalmazása
   5.3. Az egyenáramú vontatómotorok alkalmazása

6. A villamos vontatójárművek egyéb erőátviteli berendezései
   6.1. Ward – Leonard rendszerű hajtás

7. A villamos vontatójárműveknél alkalmazott elektrodinamikus fékezési módok
   7.1. A villamos ellenállásfékezés elve, megvalósítása
   7.2. A visszatápláló fékezés elve, megvalósítása
   7.3. A villamos fékezési módok kialakulásának feltételei

VEZÉRLŐ SZABÁLYOZÓ ÉS BIZTONSÁGI BERENDEZÉSEK

1. A villamos mozdonyokon található mérőelemek, műszerek
   1.1. A villamos mozdonyokon alkalmazott feszültség- és áramváltók
   1.2. A villamos mozdonyokon alkalmazott villamos mérőműszerek
   1.3. Hibajelző piktogramok, jelzőlámpák

2. Vezérlő és szabályozó berendezések
   2.1. A vezérlés és szabályozás fogalma, különbségek
   2.2. Villamos gépek vezérlő és szabályozó elemei
   2.3. Központi szabályozó-, járművezérlő berendezések

3. Biztonsági és védelmi berendezések
   3.1. Túlfeszültségvédelmek
   3.2. Túláramvédelmek a főáramkörben
   3.3. Túláramvédelmek a segédüzemi áramkörökben
   3.4. Túláramvédelmek a vezérlő áramkörökben
   3.5. Differenciálvédelem
   3.6. Földzárlatvédelmek
   3.7. Egyéb biztonsági, védelmi berendezések
   3.8. Teendők a védelmek működése esetén, hibaelhárítás

4. Villamos gépek indítása, fordulatszám-szabályozása, forgásirány-váltása
   4.1. Egyenáramú villamos motorok indítása, fordulatszám-szabályozása
   4.2. Aszinkron motorok indítása, fordulatszám-szabályozása
   4.3. Egyenáramú villamos motorok forgásirány-váltása
   4.4. Aszinkron motorok forgásirány-váltása

FÉKBERENDEZÉSEK, FÉKEZÉSI ISMERETEK

1. Vontatójárművek fékrendszerének felépítése
   1.1. Nyomásmódosítóval nem rendelkező vontatójárművek fékrendszere
   1.2. Nyomásmódosítóval felszerelt vontatójárművek fékrendszere
      1.2.1. Nem sebességfüggő fékrendszerek
      1.2.2. Sebességfüggő fékrendszerek

2. A vontatójárműveken alkalmazott önműködő fékezőszelepek, fékezőszelep rendszerek
   2.1. Önműködő fékezőszelepek feladata, funkciói
   2.2. Önműködő fékezőszelepek
      2.2.1. Helyzetfüggő működtetésű önműködő fékezőszelepek
      2.2.2. Időfüggő működtetésű önműködő fékezőszelepek
   2.3. Önműködő fékezőszeleprendszerek
      2.3.1. Helyzetfüggő működtetésű önműködő fékezőszeleprendszerek
      2.3.2. Időfüggő működtetésű önműködő fékezőszeleprendszerek
      2.3.3. Pneumatikus vezérlésű
      2.3.4. Elektronikus vezérlésű
         2.3.4.1. Visszaesési szint szerint pneumatikus fékezőszelepek
         2.3.4.2. Visszaesési szint szerint elektro-pneumatikus fékezőszelepek
         2.3.4.3. Visszaesési szint szerint elektronikus fékezőszelepek

3. A vontatójárműveken alkalmazott kiegészítő fékezőszelepek
   3.1. Kiegészítő fékezőszelepek feladata, funkciói
   3.2. Pneumatikus kiegészítőfék fékezőszelepek
      3.2.1. Helyzetfüggő működtetésű kiegészítőfék fékezőszelepek
      3.2.2. Időfüggő működtetésű kiegészítőfék fékezőszelepek
   3.3. Elektronikus vezérlésű kiegészítőfék fékezőszelepek
      3.3.1. Helyzetfüggő működtetésű kiegészítőfék fékezőszelepek
      3.3.2. Időfüggő működtetésű kiegészítőfék fékezőszelepek

4. A villamos vontatójárműveken alkalmazott hajtóműfékek
   4.1. Elektrodinamikus hajtóműfék
      4.1.1. Ellenállásos elektrodinamikus hajtóműfék
      4.1.2. Rekuperációs elektrodinamikus hajtóműfék

5. A vontatójárműveken alkalmazott rögzítőfékek
   5.1. Rögzítőfékek feladata

5.2. Mechanikus rögzítőfékek
5.3. Rugóerőtárolós fékek
5.4. Egyéb rögzítőfékek

6. Kiegészítő pneumatikus és elektropneumatikus berendezések
   6.1. Pneumatikus perdülésgátló elvi vázlata, működése
   6.2. Homokoló berendezés elrendezése
   6.3. Ablaktörlő, ablakmosó és páramentesítő
   6.4. Légkürt és légsíp
   6.5. A légfék és a vonatbefolyásoló berendezés együttműködése
   6.6. Légkibocsátó szelepek, ütőgombos vészfékszelepek
   6.7. Nyomáscsökkentő szelepek elvi vázlata, beépítési helyei
   6.8. Nyomásőrök kialakítása, beépítési helyei
   6.9. Az elektropneumatikus szelepek működése és változatai

ÜZEMELTETÉSI ISMERETEK

1. A villamos mozdonyok üzemeltetésének alapszabályai
   1.1. A mozdonyok felkészítése a szolgálatra
   1.2. A mozdony átvétele
   1.3. A (villamos) mozdony üzembe helyezése
   1.4. A mozdony működésének üzem közbeni ellenőrzése
   1.5. A (villamos-) mozdony vizsgálata középállomáson
   1.6. A mozdony érkezés utáni vizsgálata
   1.7. A mozdony hatósági átvizsgálása
   1.8. Szerkezeti változtatások, módosítások
   1.9. A mozdony felszerelési tárgyai és szerszámai
   1.10. Teendők fagyveszély esetén

2. Hibaelhárítási alapszabályok

VEZETÉSTECHNIKAI ISMERETEK

1. A vasúti járművek mozgása a pályán, vonatellenállások
   1.1. Jármű-pálya kapcsolat
   1.2. Futási sajátosságok
   1.3. Alap-, és járulékos ellenállások
   1.4. Siklás

2. A járművek megindítása, gyorsítása
   2.1. Nagyterhelésű vonat megindítása, gyorsítása
   2.2. Személyvonat megindítása, gyorsítása

3. Sebességtartás, lassítás, megállító célfékezés

3.1. Sebességtartás különböző lejtviszonyok esetén
3.2. Sebességcsökkentő fékezés
3.3. Megállás, jelző előtt
3.4. Megállás szolgálati helyen

4. Eljárás különleges helyzetekben
   4.1. Eljárás a tapadási viszonyok romlása esetén
   4.2. Eljárás a látási viszonyok romlása esetén
   4.3. Eljárás fagyveszély esetén

5. Tolatási műveletek
   5.1. Bejárásos tolatás
   5.2. Szalasztás
   5.3. Csurgatás
   5.4. Gurítási műveletek

6. Villamos mozdony üzembe helyezése, helyismeret
   6.1. Teendők, ellenőrzések a mozdony üzembe helyezése előtt és közben
   6.2. A feszültség alá helyezés előtti teendők. Üzemen kívül helyezés. A jármű vontatása

7. Vezetéstechnikai ismeretek
   7.1. Elhelyezkedés a vezetőálláson. A kapcsolók, menet és fékszabályozó működtető szervek helyes kezelése
   7.2. A jármű megindítása. Menetszabályozás
   7.3. Vezetőállás csere. Sebességtartó és célfékezés
   7.4. A gazdaságos és járművet kímélő vonattovábbítás

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

JÁRMŰSZERKEZETEK

1. Hogyan hatott a villamos mozdonyok fejlődésére a vontatási feladatok teljesítmény, vonóerő, sebesség, hatótávolság igényének jelentős növekedése?
2. Ismertesse a villamos mozdonyok főbb szerkezeti részeit!
3. Mondjon példákat a hajtás kerekekre való átszármaztatásának módjaira!
4. Ismertesse a villamos mozdonyok, motorkocsik járműszekrényének különféle kialakításait!
5. Ismertesse a villamos mozdonyok, futómű, forgóváz kialakításait!
6. Ismertesse a villamos motorkocsik, futómű, forgóváz kialakításait!

7. Ismertesse, milyen forgóváz-főkeret/ forgóváz-járműszekrény kapcsolatokat alkalmaznak a villamos vontatójárműveken!
8. Ismertesse a monomotoros hajtást!
9. Ismertesse a kardántengelyes hajtást!
10. Ismertesse a villamos motorkocsikon alkalmazott kapcsoló készülékeket!
11. Ismertesse a villamos mozdonyok rugózását, lengéscsillapítását!
12. Ismertesse a villamos motorkocsik rugózását, lengéscsillapítását!
13. Ismertesse a rugótörés illetve lengéscsillapító sérülés esetén követendő eljárásokat!

VONTATÓJÁRMŰVEK GÉPÉSZETI BERENDEZÉSEI

1. Ismertesse a villamos gépek hűtésének szükségességét és módjait!
2. Ismertesse a transzformátorok hűtését!
3. Ismertesse az egyenirányítók, áramátalakítók hűtését!
4. Ismertesse a segédüzemi feszültségről üzemelő egységeket!
5. Ismertesse a villamos mozdonyokon alkalmazott akkumulátorokat, azok töltését!
6. Ismertesse a kontaktorok feladatát! Milyen kialakítású kontaktorokat ismer?
7. Ismertesse az olvadó biztosítók feladatait, fajtáit!
8. Ismertesse a kismegszakítók, motorvédő kapcsolók feladatát
9. Ismertesse a kapcsoló hengerek feladatát, kialakításukat!
10. Mi a villamos mozdonyokon alkalmazott földelő kapcsolók feladata?
11. Melyek a villamos fűtés főbb szerkezeti elemei? Milyen fűtési feszültségeket ismer?
12. Ismertesse a villamos vonatfűtés biztonságtechnikáját!
13. Milyen védelmi berendezéssel kell rendelkeznie a villamos vonatfűtési áramkörnek?
14. Ismertesse a villamos motorkocsik és motorvonatok fűtő-hűtő berendezéseit, üzemeltetésüket!
15. Ismertesse a klímaberendezések működését és üzemeltetését!
16. Ismertesse a motorvonatokon használt WC berendezések főbb elemeit, hiba lehetőségeit!

ERŐÁTVITELI BERENDEZÉSEK

1. Ismertesse a felsővezetéki rendszer energiaellátását!
2. Ismertesse a 120/25 kV-os villamos alállomások kialakítását!

3. Ismertesse a vonali hosszláncot, az utánfeszítés megoldását!
4. Ismertesse az állomási felsővezetéki rendszereket!
5. Ismertesse a keresztmezőt és a portálszerkezetet!
6. Ismertesse az állomási-vonali szakaszolás kialakítását, a megkerülő vezeték feladatát!
7. Mi a különbség a szakasz- és a válaszszigetelő között?
8. Ismertesse a nem átmenő fővágányok felsővezetékét!
9. Milyen földeléseket ismer?
10. Milyen biztonsági előírások vannak a felsővezetéki berendezések közelében végzett munkákra?
11. Mi a teendő a felsővezetéki berendezések sérüléseinek észlelésekor?
12. Ismertesse a főáramkör főbb szerkezeti egységeit!
13. Ismertesse az áramszedők kialakítását, fajtáit!
14. Ismertesse a félollós áramszedők működési elvét!
15. Ismertesse a légrugós áramszedők működési elvét!
16. Ismertesse a főmegszakítók szerepét és csoportosítását!
17. Ismertesse a légnyomásos főmegszakítók működését!
18. Ismertesse a vákuumos főmegszakítók működési elvét!
19. Ismertesse a primeroldali mérőberendezések szerepét és feladatát!
20. Ismertesse a túlfeszültség levezetők feladatát és kialakításukat!
21. Ismertesse a mozdony főtranszformátorral szemben támasztott követelményeket, általános felépítésüket!
22. Ismertesse az összetett kapcsoló berendezések (fokozatkapcsolók) feladatát, felépítését, működését!
23. Ismertesse az egyenáramú vontatómotorral kialakított erőátvitel elemeit, sajátosságait!
24. Ismertesse az aszinkron vontatómotorral kialakított erőátvitel elemeit, sajátosságait!
25. Ismertesse a villamos vontatójárműveken alkalmazott diódákat, tirisztorokat!
26. Ismertesse a félig- és teljesen vezérelt hidakat!
27. Ismertesse az egyenirányító-védelmeket, beavatkozásukat a mozdony üzemébe!
28. Ismertesse az áramirányítókat!
29. Ismertesse a villamos vontatójárműveknél alkalmazott elektrodinamikus fékezési módokat!
30. Ismertesse a villamos ellenállásfékezés elvét, megvalósítását!
31. Ismertesse a visszatápláló fékezés elvét, megvalósítását!
32. Ismertesse a villamos fékezési módok kialakulásának feltételeit!

33. Ismertesse a villamos- és pneumatikus fékek együttműködését!

VEZÉRLŐ SZABÁLYOZÓ ÉS BIZTONSÁGI BERENDEZÉSEK

1. Ismertesse a villamos mozdonyokon alkalmazott feszültség- és áramváltókat!
2. Ismertesse a villamos mozdonyokon alkalmazott villamos mérőműszereket!
3. Ismertesse a vezérlés és szabályozás fogalmát, különbségeit!
4. Ismertesse a villamos gépek vezérlő és szabályozó elemeit!
5. Ismertesse a központi szabályozó-, járművezérlő berendezéseket!
6. Ismertesse a túlfeszültségvédelmeket!
7. Ismertesse a túláramvédelmeket a főáramkörben!
8. Ismertesse túláramvédelmeket a segédüzemi áramkörökben!
9. Ismertesse túláramvédelmeket a vezérlő áramkörökben!
10. Ismertesse a differenciálvédelem működési elvét!
11. Ismertesse a földzárlatvédelmeket!
12. Ismertesse főtranszformátorok védelmi berendezéseit!
13. Ismertesse a teendőket a különböző védelmek működése esetén!
14. Ismertesse az egyenáramú villamos motorok indítását, fordulatszám-szabályozását!
15. Ismertesse az aszinkron motorok indítását, fordulatszám-szabályozását!
16. Ismertesse az egyenáramú villamos motorok forgásirány-változtatását!
17. Ismertesse az aszinkron motorok forgásirány-változtatását!

FÉKBERENDEZÉSEK, FÉKEZÉSI ISMERETEK

1. Ismertesse a nyomásmódosítóval nem rendelkező vontatójárművek fékrendszerét!
2. Ismertesse a nyomásmódosítóval rendelkező nem sebességfüggésű vontatójárművek fékrendszerét!
3. Ismertesse a nyomásmódosítóval rendelkező sebességfüggésű vontatójárművek fékrendszerét!
4. Hasonlítsa össze a nyomásmódosítóval rendelkező és nem rendelkező vontatójárművek fékrendszerét!
5. Hasonlítsa össze a sebességfüggésű és nem sebességfüggésű vontatójárművek fékrendszerét!
6. Ismertesse az önműködő fékezőszelepek feladatát, funkcióit!

7. Ismertesse az önműködő fékezőszelepek csoportosításának lehetőségeit!
8. Ismertesse az önműködő fékezőszelep-rendszerek csoportosításának lehetőségeit!
9. Ismertesse a helyzetfüggő önműködő fékezőszelepek állásait és azok funkcióit!
10. Ismertesse a időfüggő önműködő fékezőszelepek állásait és azok funkcióit!
11. Ismertesse a pneumatikus vezérlésű önműködő fékezőszelepek működését!
12. Ismertesse az elektronikus vezérlésű önműködő fékezőszelepek működését!
13. Ismertesse a kiegészítőfékek csoportosításának lehetőségét!
14. Ismertesse a kiegészítő fékezőszelepek feladatát, funkcióit!
15. Ismertesse a helyzetfüggő kiegészítő fékezőszelepek állásait és azok funkcióit!
16. Ismertesse az időfüggő kiegészítő fékezőszelepek állásait és azok funkcióit!
17. Ismertesse az ellenállásos elektrodinamikus féket!
18. Ismertesse a rekuperációs elektrodinamikus féket!
19. Ismertesse a rögzítőfékek feladatát és fajtáit!
20. Ismertesse a mechanikus rögzítőféket!
21. Ismertesse a rugóerőtárolós fékberendezés működését!
22. Ismertesse a rugóerőtárolós fékberendezés kényszeroldásának lehetőségeit!
23. Hogyan működik a pneumatikus perdülésgátló?
24. Hogyan működik a homokoló berendezés?
25. Hogyan működik a pneumatikus működtetésű ablaktörlő, ablakmosó berendezés?
26. Ismertesse a légfék és a vonatbefolyásoló berendezés együttműködését!
27. Miért alkalmaznak a vontatójárműveken légkibocsátó-, illetve ütőgombos vészfékszelepeket?
28. Miért alkalmaznak a vontatójárműveken nyomásőröket, illetve nyomáscsökkentő szelepeket?

ÜZEMELTETÉSI ISMERETEK

1. Ismertesse a villamos mozdonyok üzemeltetésére vonatkozó általános rendelkezéseket!
2. Ismertesse a villamos mozdonyok üzemeltetésére vonatkozó biztonsági szabályokat!
3. Ismertesse a villamos mozdonyok menetszolgálatára vonatkozó szabályokat!
4. Milyen előírások vonatkoznak a villamos mozdonyok menetszolgálatának befejezésére?
5. Ismertesse villamos mozdonyok esetén fagyveszélykor követendő szabályokat!

6. Teendők villamos mozdonyok hibái esetén!

VEZETÉSTECHNIKAI ISMERETEK

1. Ismertesse a vasúti jármű és a pálya kapcsolatának törvényszerűségeit!
2. Mi jellemző a vasúti jármű pályán történő futására?
3. Milyen alap-, és járulékos ellenállásokat ismer?
4. Hogyan történik a villamos mozdonnyal vontatott nagyterhelésű vonat megindítása, gyorsítása?
5. Hogyan történik a villamos mozdonnyal vontatott személyvonat megindítása, gyorsítása?
6. Hogyan történhet a villamos mozdonnyal vontatott vonatok sebességtartása különböző lejtviszonyok esetén?
7. Hogyan történhet a villamos mozdonnyal vontatott vonatok sebességcsökkentő fékezése?
8. Hogyan történhet a villamos mozdonnyal vontatott vonatok megállítása a „Megállj!" jelzést adó főjelző előtt?
9. Hogyan történhet a villamos mozdonnyal vontatott személy-, és tehervonatok megállítása szolgálati helyen?
10. Mi az eljárás a tapadási viszonyok romlása esetén? Mi az eljárás a látási viszonyok romlása esetén?
11. Mi az eljárás fagyveszély esetén, villamos mozdonnyal való vonattovábbítás közben?
12. Hogyan történik a „Szalasztás"? Hogyan történik a „Csurgatás"?
13. Milyen gurítási műveleteket ismer?
14. Teendők, ellenőrzések a mozdony üzembe helyezése előtt és közben.
15. Ismertesse a feszültség alá helyezés előtti teendőket! Melyek a menet megkezdése előtti teendők?
16. Hogyan történik a villamos mozdony üzemen kívül helyezése?
17. Hogyan történik a villamos mozdony megindítása, menetszabályozása?
18. Hogyan történik a vezetőállás csere?
19. Hogyan valósítható meg a villamos mozdonyokon a gazdaságos és járművet kímélő vonattovábbítás?

A „MEGFELELT" MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Ismeri a járművek általános felépítését, szerkezeti elemeit, erőátviteli-, segédüzemi és fékberendezéseit

- Ismeri az elektromos berendezések felosztását, működését energiaellátását.

- Tévesztés nélkül ismeri a járművek üzembe helyezésére-, üzemben tartására-, átadására-, valamint üzemen kívül helyezésére vonatkozó szabályokat.

- Tévesztés nélkül ismeri a járművek állva tartása céljából alkalmazott rögzítő fékeket, valamint az alkalmazott fékrendszereket és azok együttműködését,

- Tévesztés nélkül ismeri a biztonsági- és védelmi berendezéseket, beavatkozásukat a vontatójármű üzemébe.

- Ismeri a járművek hajtásrendszereit, a hajtónyomaték és vonóerő átadásának kialakítását.

- Ismeri a járművek speciális gépészeti berendezéseit.

- Ismeri a járművek kezelőszerveinek használatát, a gazdaságos vonattovábbítás szabályait, és az eljárásokat normál-, és különleges helyzetekben is.

- Ismeri a rugózás és lengéscsillapítás elvi kialakítását.

- Ismeri a hibaelhárítás szabályait, biztonságtechnikáját,

- Ismeri a különböző hajtási rendszerekhez kapcsolódó vezérlési és szabályozási rendszereket.

- Ismeri a vasúti jármű és a pálya kapcsolatának törvényszerűségeit.

66.FÜGGELÉK: KATEGÓRIAISMERET: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ NORMÁL, SZÉLES ÉS KESKENY NYOMTÁVOLSÁGÚ DÍZELMOZDONY V01-KAV2021/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 7 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 1 kérdés Járműszerkezetek
- 1 kérdés Vontatójárművek gépészeti berendezései
- 1 kérdés Erőátviteli berendezések
- 1 kérdés Vezérlő szabályozó és biztonsági berendezések
- 1 kérdés Fékberendezések, fékezési ismeretek
- 1 kérdés Üzemeltetési ismeretek
- 1 kérdés Vezetéstechnikai ismeretek

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

JÁRMŰSZERKEZETEK

1. <u>A dízelmozdonyok fejlődésének áttekintése</u>
   1.1. A dízelmozdonyok elterjedésének gazdasági, vasútüzemi okai a XX. században, a vontatási feladatok teljesítmény, vonóerő, sebesség, hatótávolság igénye, ezek hatása a járműszerkezetek fejlődésére
   1.2. A dízelmozdonyok fajlagos teljesítményváltozása a század második felében

2. <u>A dízelmozdonyok általános felépítése</u>
   2.1. A dízelmozdony főbb szerkezeti részei
   2.2. Az erőátviteli rendszer változatai
   2.3. A hajtás kerekekre való átszármaztatásának módjai (csatlórúd, lánc, kardántengely, fogaskerék)
   2.4. Powerpack alkalmazása;

3. A dízelmozdonyok, motorkocsik futómű-, forgóváz-, szekrénykialakítása
   3.1. A motorkocsik különféle futómű-, és forgóvázszerkezetei
   3.2. A mechanikus, hidromechanikus erőátvitelű vontatójárművek járműszerkezeti jellemzői
   3.3. A hidraulikus erőátvitelű vontatójárművek járműszerkezeti jellemzői
   3.4. A villamos erőátvitelű vontatójárművek járműszerkezeti jellemzői

VONTATÓJÁRMŰVEK GÉPÉSZETI BERENDEZÉSEI

1. Segédüzemi berendezések
   1.1. Légsűrítők, levegőellátás
   1.2. Légsűrítők hajtási rendszerei és azok jellemzői
   1.3. A motoros légsűrítők szakaszos üzemű és üresjárati szabályozása
   1.4. Hűtővíz hűtő berendezések
   1.5. Szellőző berendezések
   1.6. Hőntartó berendezések

2. Segédüzemi berendezések hajtása, vezérlése, szabályozása
   2.1. Mechanikus, hidraulikus hajtás, elosztó hajtások
   2.2. Hidrosztatikus hajtás
   2.3. Villamos motorral történő meghajtás

3. Akkumulátorok, akkumulátorok töltése
   3.1. Dízelmozdonyon alkalmazott akkumulátorok
   3.2. Az akkumulátorok töltésének módjai

4. Vonatfűtő berendezések
   4.1. Gőz
   4.2. Villany
   4.3. Egyéb vonatfűtési módok

5. A dízel motorkocsik és motorvonatok különleges gépészeti berendezései
   5.1. Távvezérlés
   5.2. Járműfűtő berendezések, üzemeltetésük
   5.3. Klímaberendezések, üzemeltetésük

ERŐÁTVITELI BERENDEZÉSEK

1. Dízelmotorok szerkezeti részei, tüzelőanyag ellátás, levegőellátás, kipufogás
   1.1. Égéstér kialakítási módok
   1.2. A forgattyúház szerkezeti felépítése
   1.3. Henger, hengerpersely

1.4. Dugattyú, dugattyúcsap és dugattyúgyűrűk
1.5. Üzemi tulajdonságok
1.6. Négyütemű motorok
1.7. Kétütemű motorok.
1.8. A motorok vezérlése, szelepvezérlési diagramok
1.9. Szelepvezérlő szerkezetek
1.10. Vezértengely
1.11. Előbefecskendezés (gyulladási késedelem)
1.12. Gyújtási (befecskendezési) sorrend
1.13. Légcsatornák kialakítása
1.14. Légszűrők
1.15. Kipufogórendszerek
1.16. Turbófeltöltők, befúvók
1.17. Befecskendező rendszerek szerkezeti felépítése, meghibásodásaik
1.18. Tüzelőanyag ellátás, porlasztók
1.19. Légtelenítés
1.20. Hibamegelőzés és -elhárítás
1.21. Az égés lefolyása

2. A dízelmotorok kenése, hűtése, hűtés szabályozása
   2.1. A kenés célja
   2.2. A kenőanyagok főbb jellemzői
   2.3. Kenési rendszerek – szóróolajozás, kényszerolajozás – és berendezései, kenőolajszűrők, kenőolajhűtők, szivattyúk, előkenő szivattyúk, stb.
   2.4. Kenőolaj-mennyiség a motorban, a szükséges olajnyomás, a nyomáscsökkenés okai, kenőolaj hőmérséklete, a kenési rendszer ellenőrzése
   2.5. Hibamegelőzés és elhárítás
   2.6. A hűtés célja
   2.7. Hűtési rendszerek, a szivattyús hűtés berendezései, hűtőelemek, hűtővízszivattyúk, feltöltő helyek
   2.8. A hűtés üzeme, szabályozása, a hűtőrendszer ellenőrzése, a hűtőfolyadék túlmelegedésének okai, kézi (kényszer-) hűtés
   2.9. A hűtőventilátor hajtása, szabályozása
   2.10. A hűtővíz szintjének ellenőrzése

3. A dízelmotorok indítása, fordulatszám szabályozása, jelző- és védelmi berendezései, üzemük ellenőrzése

4. A dízel vontatójárművek erőátviteli berendezései
   4.1. Az erőátviteli berendezés feladata, a vele szemben támasztott követelmények
   4.2. Erőátviteli rendszerek

5. A mechanikus hajtás
   5.1. A mechanikus erőátviteli berendezés felépítése, fő szerkezeti elemei és működése
   5.2. A mechanikus erőátvitelű vontatójármű vonóerő-sebesség jelleggörbéje

6. A hidraulikus hajtás
   6.1. A hidrosztatikus hajtás elve
   6.2. A hidrodinamikus hajtás elve
   6.3. A hidraulikus hajtás szerkezeti elemei
   6.4. A hidrodinamikus tengelykapcsoló
   6.5. A hidrodinamikus nyomatékmódosító
   6.6. Hidromechanikus hajtóművek
   6.7. Vonóerő-sebesség, hatásfok-sebesség jelleggörbék
   6.8. A hajtómű és a dízelmotor együttműködése
   6.9. A hidrodinamikus nyomatékmódosítók szabályozásának célszerű módja
   6.10. A hidrosztatikus hajtás teljesítmény átvitele
   6.11. A hidrosztatikus motor fordulatszám-szabályozása
   6.12. A fokozatváltó általános ismertetése
   6.13. Az irányváltás elvi kérdései. Az irányváltó beépítésének szükségessége
   6.14. A vontatott (szállított) hidraulikus erőátvitelű jármű irány- és fokozatváltója kiiktatásának szükségszerűsége, megoldási lehetőségek

7. Villamos erőátvitel

VEZÉRLŐ SZABÁLYOZÓ ÉS BIZTONSÁGI BERENDEZÉSEK

1. Villamos készülékek, kapcsoló és vezérlő elemek
   1.1. Alkalmazott relék, kontaktorok, egyéb kapcsolókészülékek
   1.2. Kapcsolóhengerek, irányváltók
   1.3. Mérőelemek, műszerek
   1.4. A jármű- (motor) vezérlés egyéb elemei

2. Vezérlő és szabályozó berendezések
   2.1. A dízelmotor vezérlő és szabályozó elemei
   2.2. Villamos gépek vezérlő és szabályozó elemei
   2.3. Központi szabályozó-, járművezérlő berendezések

3. Biztonsági és védelmi berendezések
   3.1. A dízelmotor védelmi berendezései
   3.2. A villamos gépek, áramkörök védelmi berendezései
   3.3. Hajtóművédelmek
   3.4. Egyéb biztonsági, védelmi berendezések
   3.5. Védelmek működése, teendők, hibaelhárítás

4. Villamos gépek indítása, fordulatszám-szabályozása, forgásirány váltás, féküzem
   4.1. Egyenáramú villamos gépek szabályozása
   4.2. Szinkron és aszinkron gépek szabályozása

5. Mechanikus erőátvitelű dízel vontatójárművek vezérlése

5.1. A rendszer felépítése, elemei
5.2. A vezérlés elve

6. Hidraulikus erőátvitelű dízel vontatójárművek vezérlése
   6.1. A rendszer felépítése, elemei
   6.2. A vezérlés elve

7. Villamos erőátvitelű dízel vontatójárművek szabályozása, vezérlése
   7.1. Az egyen-, és váltakozó áramú rendszerek felépítése, elemei
   7.2. A vezérlés, szabályozás elve

FÉKBERENDEZÉSEK, FÉKEZÉSI ISMERETEK

1. Vontatójárművek fékrendszerének felépítése
   1.1. Nyomásmódosítóval nem rendelkező vontatójárművek fékrendszere
   1.2. Nyomásmódosítóval felszerelt vontatójárművek fékrendszere
      1.2.1. Nem sebességfüggő fékrendszerek
      1.2.2. Sebességfüggő fékrendszerek

2. A vontatójárműveken alkalmazott önműködő fékezőszelepek, fékezőszelep rendszerek
   2.1. Önműködő fékezőszelepek feladata, funkciói
   2.2. Önműködő fékezőszelepek
      2.2.1. Helyzetfüggő működtetésű önműködő fékezőszelepek
      2.2.2. Időfüggő működtetésű önműködő fékezőszelepek
   2.3. Önműködő fékezőszeleprendszerek
      2.3.1. Helyzetfüggő működtetésű önműködő fékezőszeleprendszerek
      2.3.2. Időfüggő működtetésű önműködő fékezőszeleprendszerek
      2.3.3. Pneumatikus vezérlésű
      2.3.4. Elektronikus vezérlésű
         2.3.4.1. Visszaesési szint szerint pneumatikus fékezőszelepek
         2.3.4.2. Visszaesési szint szerint elektro-pneumatikus fékezőszelepek
         2.3.4.3. Visszaesési szint szerint elektronikus fékezőszelepek

3. A vontatójárműveken alkalmazott kiegészítő fékezőszelepek
   3.1. Kiegészítő fékezőszelepek feladata, funkciói
   3.2. Pneumatikus kiegészítőfék fékezőszelepek
      3.2.1. Helyzetfüggő működtetésű kiegészítőfék fékezőszelepek
      3.2.2. Időfüggő működtetésű kiegészítőfék fékezőszelepek
   3.3. Elektronikus vezérlésű kiegészítőfék fékezőszelepek
      3.3.1. Helyzetfüggő működtetésű kiegészítőfék fékezőszelepek
      3.3.2. Időfüggő működtetésű kiegészítőfék fékezőszelepek

4. A dízel vontatójárműveken alkalmazott hajtóműfékek

4.1. Motorfék
4.2. Hidrodinamikus hajtóműfék
4.2.1. Retarder
4.2.2. Ellenirány kapcsolású hidrodinamikus hajtóműfék
4.3. Elektrodinamikus hajtóműfék
4.3.1. Ellenállásos elektrodinamikus hajtóműfék
4.3.2. Az elektrodinamikus hajtóműfék által termelt energia hasznosításának lehetőségei

5. A vontatójárműveken alkalmazott rögzítőfékek
5.1. Rögzítőfékek feladata
5.2. Mechanikus rögzítőfékek
5.3. Rugóerőtárolós fékek
5.4. Egyéb rögzítőfékek

6. Kiegészítő pneumatikus és elektropneumatikus berendezések
6.1. Pneumatikus perdülésgátló elvi vázlata, működése
6.2. Homokoló berendezés elrendezése
6.3. Ablaktörlő, ablakmosó és páramentesítő
6.4. Légkürt és légsíp
6.5. A légfék és a vonatbefolyásoló berendezés együttműködése
6.6. Légkibocsátó szelepek, ütőgombos vészfékszelepek
6.7. Nyomáscsökkentő szelepek elvi vázlata, beépítési helyei
6.8. Nyomásőrök kialakítása, beépítési helyei
6.9. Az elektropneumatikus szelepek működése és változatai

ÜZEMELTETÉSI ISMERETEK

1. A dízelmozdonyok üzemeltetésének alapszabályai
1.1. A mozdonyok felkészítése a szolgálatra
1.2. A mozdony átvétele
1.3. A dízelmozdony üzembe helyezése
1.4. A mozdony működésének üzem közbeni ellenőrzése
1.5. A (dízel-) mozdony vizsgálata középállomáson
1.6. A mozdony érkezés utáni vizsgálata
1.7. A mozdony hatósági átvizsgálása
1.8. Szerkezeti változtatások, módosítások
1.9. A mozdony felszerelési tárgyai és szerszámai
1.10. Teendők fagyveszély esetén

2. Hibaelhárítási alapszabályok
2.1. Mozdonyhibák

VEZETÉSTECHNIKAI ISMERETEK

1. A vasúti járművek mozgása a pályán, vonatellenállások
    1.1. Jármű-pálya kapcsolat
    1.2. Futási sajátosságok
    1.3. Alap-, és járulékos ellenállások
    1.4. Siklás

2. A járművek megindítása, gyorsítása
    2.1. Nagyterhelésű vonat megindítása, gyorsítása
    2.2. Személyvonat megindítása, gyorsítása

3. Sebességtartás, lassítás, megállító célfékezés
    3.1. Sebességtartás különböző lejtviszonyok esetén
    3.2. Sebességcsökkentő fékezés
    3.3. Megállás jelző előtt

4. Eljárás különleges helyzetekben
    4.1. Eljárás a tapadási viszonyok romlása esetén
    4.2. Eljárás a látási viszonyok romlása esetén
    4.3. Eljárás fagyveszély esetén

5. Tolatási műveletek
    5.1. Bejárásos tolatás
    5.2. Szalasztás
    5.3. Csurgatás
    5.4. Gurítási műveletek

6. Dízelmozdony üzembehelyezés
    6.1. Teendők, ellenőrzések a mozdony üzembe helyezése előtt és közben
    6.2. A motor beindítása előtti teendők. A dízelmotor indítása. A menet megkezdése előtti teendők
    6.3. Üzemen kívül helyezés. A jármű vontatása

7. Dízelmozdony vezetéstechnikai ismeretek
    7.1. Elhelyezkedés a vezetőálláson. A kapcsolók, menet- és fékszabályozó működtető szervek helyes kezelése
    7.2. A jármű megindítása, menetszabályozás
    7.3. Vezetőállás csere; sebességtartó és célfékezés
    7.4. A gazdaságos és járművet kímélő vonattovábbítás

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

ÁRMŰSZERKEZETEK

1. Hogyan hatott a dízelmozdonyok fejlődésére a vontatási feladatok teljesítmény, vonóerő, sebesség, hatótávolság igényének jelentős növekedése?
2. Ismertesse a dízelmozdony főbb szerkezeti részeit!
3. Ismertesse a dízelmozdonyok erőátviteli rendszerének különféle változatait!
4. Mondjon példákat a hajtás kerekekre való átszármaztatásának módjaira, elemezze előnyeiket, hátrányaikat!
5. Milyen motorkocsi futómű, illetve -forgóváz kialakításokat ismer?
6. Mutassa be a mechanikus, hidromechanikus erőátvitelű vontatójárművek járműszerkezeti jellemzőit!
7. Mutassa be a hidraulikus erőátvitelű mozdonyok járműszerkezeti jellemzőit!
8. Mutassa be a villamos erőátvitelű mozdonyok járműszerkezeti jellemzőit!
9. Ismertesse, milyen forgóváz-főkeret, forgóváz-járműszekrény kapcsolatokat alkalmaznak a dízel vontatójárműveken!

VONTATÓJÁRMŰVEK GÉPÉSZETI BERENDEZÉSEI

1. Ismertesse a dízelmozdonyok sűrített levegőtermelését, az alkalmazott légsűrítőket!
2. Ismertesse a dízelmozdonyok légsűrítőinek hajtási rendszereit és azok jellemzőit!
3. Hogyan történik a motoros légsűrítők szakaszos üzemű és üresjárati szabályozása?
4. Ismertesse a hűtővíz hűtésére használt berendezések hajtási módjait!
5. Ismertesse a dízel vontatójárműveken alkalmazott hűtővíz hűtésére használt berendezések mechanikus hajtásának szabályozási módjait!
6. Ismertesse a dízel vontatójárműveken alkalmazott hűtővíz hűtésére használt berendezések hidrosztatikus hajtásának szabályozási módjait!
7. Ismertesse a dízel vontatójárműveken alkalmazott hűtővíz hűtésére használt berendezések villamos hajtásának szabályozási módjait!
8. Ismertesse a dízelmozdonyokon alkalmazott segédüzemi elosztóhajtóműveket!
9. Ismertesse a hidrosztatikus hajtást!
10. Ismertesse a hidrosztatikus motor működési elvét!
11. Ismertesse az egyenáramú motorral hajtott segédüzemi berendezések működését!
12. Ismertesse a szinkron- vagy aszinkronmotorral hajtott segédüzemi berendezések működését!
13. Ismertesse a dízel vontatójárműveken alkalmazott vonatfűtési rendszereket!
14. Ismertesse a dízel vontatójárműveken alkalmazott villamos vonatfűtő berendezéseket, feszültség-értékeket!

15. Ismertesse a dízel vontatójárműveken alkalmazott villamos vonatfűtés főbb szerkezeti egységeit!
16. Milyen védelmi berendezésekkel kell rendelkeznie a villamos vonatfűtési áramkörnek?
17. Ismertesse a dízel motorkocsik és motorvonatok járműfűtő berendezéseit, üzemeltetésüket!
18. Ismertesse a hőntartó berendezések szerkezetét, működését!
19. Ismertesse a dízel motorkocsik és motorvonatok távvezérlését!
20. Ismertesse a dízel motorkocsik és motorvonatok klímaberendezéseit, azok üzemeltetését!

ERŐÁTVITELI BERENDEZÉSEK

1. Melyek a tolató- és vonali dízel mozdonyokkal szemben támasztott követelmények (gépezeti jellemzők)?
2. Ismertesse a vasúti dízelmotorok égéstér-kialakítási megoldásait!
3. Ismertesse a forgattyúház lehetséges szerkezeti felépítéseit!
4. Ismertesse a henger és a hengerpersely lehetséges kialakításait!
5. Mutassa be a dugattyú, dugattyúcsap és dugattyúgyűrűk kialakításának főbb jellemzőit!
6. Ismertesse a négyütemű motorok üzemi tulajdonságait!
7. Ismertesse a kétütemű motorok üzemi tulajdonságait!
8. Ismertesse a motorvezérlés folyamatát!
9. Elemezze a szelepvezérlési diagramokat!
10. Milyen szelepvezérlő szerkezeteket ismer?
11. Mi a szerepe a vezértengelynek?
12. Értelmezze a gyulladási késedelem és az előbefecskendezés fogalmát!
13. Mi a jelentősége a gyújtási (befecskendezési) sorrendnek?
14. Milyen jellemzői vannak a légcsatornák kialakításának?
15. Milyen szűrők találhatók a dízelmotoron?
16. Mi a funkciója a kipufogórendszernek?
17. Mi indokolja a turbófeltöltő, illetve a befúvó alkalmazását?
18. Ismertesse a befecskendező rendszerek szerkezeti felépítését, jellemző meghibásodásait!
19. Hogyan valósul meg a dízelmotorok tüzelőanyag ellátása, mi a funkciója a porlasztóknak?
20. Mit jelent a dízelmotor légtelenítése, mikor van rá szükség?
21. Milyen lehetőségeit ismeri a dízelmotorok hibamegelőzésének?

22. Ismertesse a dízelmotorok jellemző hibáit, azok lehetséges elhárítását!
23. Mi a dízelmotor kenés célja?
24. Melyek a dízelmotorban alkalmazott kenőanyagok főbb jellemzői?
25. Ismertesse a kenési rendszereket – szóróolajozás, kényszerolajozás – és berendezéseit!
26. Miért szükséges megfelelő kenőolaj-mennyiség a motorban?
27. Miért szükséges a megfelelő olajnyomás kialakulása a dízelmotorban?
28. Melyek a dízelmotor olajnyomás csökkenésének az okai, hogyan történik a kenési rendszer ellenőrzése?
29. Ismertesse a dízelmotor kenési rendszerének hiba-megelőzési lehetőségeit és az elhárítás módját!
30. Mi a dízelmotor hűtésének célja?
31. Ismertesse a dízelmotorok lehetséges hűtési rendszerkialakításait, a rendszer elemeit!
32. Hogyan történik a dízelmotor hűtésszabályozása, a hűtőrendszer ellenőrzése?
33. Melyek a hűtővíz túlmelegedésének okai, mit jelent a kézi- és a kényszerhűtés fogalma?
34. Ismertesse a dízelmotor hűtőventilátor hajtási módját, szabályozását!
35. Mi a jelentősége és hogyan történik a hűtővíz szintjének ellenőrzése?
36. Ismertesse a dízelmotor indító berendezéseit!
37. Ismertesse a dízelmotor leállító-, terhelést megszakító védelmi berendezéseit!
38. Melyek lehetnek a motor teljesítménycsökkenésének okai?
39. Melyek lehetnek a motor kenőolaj-túlfogyasztás okai?
40. Melyek lehetnek a motor hűtővíz-túlfogyasztás okai?
41. Hogyan történhet a dízelmotor leállítása?
42. Hogyan valósul meg a dízelmotor gázolajellátása?
43. Ismertesse a gázolajtartályok, szivattyúk, gázolaj-szűrők fajtáit, előmelegítőket!
44. Mi a dízelmozdonyok erőátviteli berendezésének feladata és a vele szemben támasztott követelmények?
45. Ismertesse a dízelmozdonyok erőátviteli rendszereit!
46. Milyen a dízelmozdony mechanikus erőátviteli berendezésének felépítése, fő szerkezeti elemei és működésük?
47. Ismertesse mechanikus erőátvitelű vontatójármű vonóerő-sebesség jelleggörbéjét!
48. Ismertesse a hidrosztatikus hajtás elvét!
49. Ismertesse a hidrodinamikus hajtás elvét!
50. Ismertesse a hidraulikus hajtás szerkezeti elemeit!
51. Ismertesse a hidrodinamikus tengelykapcsolót!

52. Ismertesse a hidrodinamikus nyomatékmódosítót!
53. Ismertesse a hidromechanikus hajtóművek kialakítását!
54. Ismertesse a hidraulikus erőátvitelű dízelmozdonyok vonóerő-sebesség, hatásfok-sebesség jelleggörbéit!
55. Ismertesse a hidraulikus erőátvitelű dízelmozdonyok hajtómű és a dízelmotor együttműködését!
56. Hogyan történik a hidrosztatikus hajtás teljesítményének átvitele?
57. Hogyan történik a hidrosztatikus motor fordulatszám-szabályozása?
58. Ismertesse a fokozatváltó általános felépítését!
59. Melyek az irányváltás elvi kérdései, mi az irányváltó beépítésének szükségessége?
60. Hogyan történik a vontatott (szállított) hidraulikus erőátvitelű jármű irány/fokozatváltójának középre állítása?
61. Milyen a dízelmozdony villamos erőátviteli rendszerének felépítése, fő szerkezeti elemei és működésük?
62. Melyek az egyenáramú vontatómotorral kialakított erőátvitel mechanikai elemei, sajátosságaik?
63. Melyek az aszinkron vontatómotorral kialakított erőátvitel elemei, sajátosságaik?

VEZÉRLŐ SZABÁLYOZÓ ÉS BIZTONSÁGI BERENDEZÉSEK

1. Milyen szerepük van a mozdonyokon alkalmazott reléknek, kontaktoroknak, illetve egyéb kapcsolókészülékeknek?
2. Ismertesse a kapcsolóhengerek, irányváltók kialakítását, alkalmazásukat a mozdonyokon!
3. Ismertesse a mérőelemek, műszerek kialakítását, alkalmazásukat a mozdonyokon!
4. Ismertesse a dízelmotor vezérlő és szabályozó elemeit!
5. Ismertesse a villamos gépek vezérlő és szabályozó elemeit, működésüket!
6. Ismertesse a központi szabályozó-, járművezérlő berendezések kialakítását, funkcióit!
7. Milyen dízelmotor-védelmi berendezéseket ismer?
8. Ismertesse a villamos gépek, áramkörök védelmi berendezésit!
9. Milyen hidraulikus hajtómű védelmi berendezéseket ismer, hogyan működnek?
10. Mutassa be az egyenáramú villamos gépek szabályozásának elvét!
11. Mutassa be a szinkron gépek szabályozásának elvét!
12. Mutassa be az aszinkron gépek szabályozásának elvét!
13. Ismertesse a mechanikus erőátvitelű dízel vontatójárművek vezérlésének felépítését, elemeit!

14. Ismertesse a mechanikus erőátvitelű dízel vontatójárművek vezérlésének elvét!
15. Ismertesse a hidraulikus erőátvitelű dízel vontatójárművek vezérlésének felépítését, elemeit!
16. Ismertesse a hidraulikus vezérlés elvét!
17. Ismertesse az egyenáramú villamos erőátvitelű dízel vontatójárművek vezérlésének felépítését, elemeit!
18. Ismertesse a váltakozó áramú villamos erőátvitelű dízel vontatójárművek vezérlésének felépítését, elemeit!

FÉKBERENDEZÉSEK, FÉKEZÉSI ISMERETEK

1. Ismertesse a nyomásmódosítóval nem rendelkező vontatójárművek fékrendszerét!
2. Ismertesse a nyomásmódosítóval rendelkező nem sebességfüggésű vontatójárművek fékrendszerét!
3. Ismertesse a nyomásmódosítóval rendelkező sebességfüggésű vontatójárművek fékrendszerét!
4. Hasonlítsa össze a nyomásmódosítóval rendelkező és nem rendelkező vontatójárművek fékrendszerét!
5. Hasonlítsa össze a sebességfüggésű és nem sebességfüggésű vontatójárművek fékrendszerét!
6. Ismertesse az önműködő fékezőszelepek feladatát, funkcióit!
7. Ismertesse az önműködő fékezőszelepek csoportosításának lehetőségeit!
8. Ismertesse az önműködő fékezőszeleprendszerek csoportosításának lehetőségeit!
9. Ismertesse a helyzetfüggő önműködő fékezőszelepek állásait és azok funkcióit!
10. Ismertesse a időfüggő önműködő fékezőszelepek állásait és azok funkcióit!
11. Ismertesse a pneumatikus vezérlésű önműködő fékezőszelepek működését!
12. Ismertesse az elektronikus vezérlésű önműködő fékezőszelepek működését!
13. Ismertesse a kiegészítőfékek csoportosításának lehetőségét!
14. Ismertesse a kiegészítő fékezőszelepek feladatát, funkcióit!
15. Ismertesse a helyzetfüggő kiegészítő fékezőszelepek állásait és azok funkcióit!
16. Ismertesse az időfüggő kiegészítő fékezőszelepek állásait és azok funkcióit!
17. Ismertesse a motorféket és használatának lehetőségeit!
18. Ismertesse a hidrodinamikus hajtóműféket!
19. Ismertesse az ellenállásos elektrodinamikus féket!
20. Ismertesse a rögzítőfékek feladatát és fajtáit!
21. Ismertesse a mechanikus rögzítőféket!

22. Ismertesse a rugóerőtárolós fékberendezés működését, kényszeroldását!
23. Hogyan működik a pneumatikus perdülésgátló?
24. Hogyan működik a homokoló berendezés?
25. Hogyan működik a pneumatikus működtetésű ablaktörlő, ablakmosó berendezés?
26. Ismertesse a légfék és a vonatbefolyásoló berendezés együttműködését!
27. Miért alkalmaznak a vontatójárműveken légkibocsátó-, illetve ütőgombos vészfékszelepeket?
28. Miért alkalmaznak a vontatójárműveken nyomásőröket, illetve nyomáscsökkentő szelepeket?

ÜZEMELTETÉSI ISMERETEK

1. Ismertesse a dízelmozdonyok üzembe helyezésére vonatkozó szabályokat!
2. Ismertesse, milyen feltételek mellett szabad a dízelmozdonyon karbantartó, javító stb. munkát végezni!
3. Ismertesse a dízelmozdonyok üzemeltetésére vonatkozó biztonsági szabályokat!
4. Ismertesse a dízelmozdonyok menetszolgálatára vonatkozó szabályokat!
5. Ismertesse a hűtési rendszer hibái esetén követendő eljárásokat!
6. Ismertesse a teendőket, ha a villamos erőátviteli, villamos segédüzemi rendszerben hiba lépett fel!
7. Ismertesse a teendőket villamos vezérlési hiba esetén!
8. Ismertesse a hidraulikus hajtómű meghibásodása esetén követendő eljárásokat!
9. Milyen előírások vonatkoznak a dízelmozdonyok menetszolgálatának befejezésére?
10. Ismertesse dízelmozdonyok esetén, a fagyveszélykor követendő szabályokat!

VEZETÉSTECHNIKAI ISMERETEK

1. Ismertesse a vasútijármű – pálya kapcsolatának törvényszerűségeit! Mi jellemző a vasúti jármű pályán történő futására?
2. Milyen alap-, és járulékos ellenállásokat ismer?
3. Hogyan történik a dízelmozdonnyal vontatott nagyterhelésű vonat megindítása, gyorsítása?
4. Hogyan történik a dízelmozdonnyal vontatott személyvonat megindítása, gyorsítása?
5. Hogyan történhet a dízelmozdonnyal vontatott vonatok sebességtartása különböző lejtviszonyok esetén?
6. Hogyan történhet a dízelmozdonnyal vontatott vonatok sebességcsökkentő fékezése?

7. Hogyan történhet a dízelmozdonnyal vontatott vonatok megállítása a „Megállj!” jelzést adó főjelző előtt?
8. Hogyan történhet a dízelmozdonnyal vontatott személy-, és tehervonatok megállítása szolgálati helyen?
9. Mi az eljárás a tapadási viszonyok romlása esetén?
10. Mi az eljárás a látási viszonyok romlása esetén?
11. Mi az eljárás fagyveszély esetén, dízelmozdonnyal való vonattovábbítás közben?
12. Hogyan történik a „Szalasztás” és a Csurgatás”?
13. Milyen gurítási műveleteket ismer?
14. Teendők, ellenőrzések a mozdony üzembe helyezése előtt és közben!
15. Ismertesse a motor beindítása előtti teendőket!
16. Hogyan történik a dízelmotor indítása? Melyek a menet megkezdése előtti teendők?
17. Hogyan történik a dízelmozdony üzemen kívül helyezése?
18. Hogyan történik a hidraulikus erőátvitelű dízelmozdony vontatása?
19. Hogyan történik a dízelmozdonyon elhelyezett kapcsolók, menet és fékszabályozó működtető szervek helyes kezelése?
20. Hogyan történik a dízelmozdony megindítása, menetszabályozása?
21. Hogyan történik a dízelmozdonyon a vezetőállás csere, melyek a különböző járművekre vonatkozó teendők?
22. Hogyan történik a sebességtartó és célfékezés?
23. Hogyan valósítható meg a dízelmozdonyokon a gazdaságos és járművet kímélő vonattovábbítás?

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Ismeri a járművek általános felépítését, szerkezeti elemeit, erőátviteli-, segédüzemi és fékberendezéseit
- Ismeri a dízelmotor szerkezetét, működését.
- Tévesztés nélkül ismeri a járművek üzembe helyezésére-, üzemben tartására-, átadására-, valamint üzemen kívül helyezésére vonatkozó szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a járművek állva tartása céljából alkalmazott rögzítő fékeket, valamint az alkalmazott fékrendszereket és azok együttműködését,
- Tévesztés nélkül ismeri a biztonsági- és védelmi berendezéseket, beavatkozásukat a vontatójármű üzemébe.
- Ismeri a járművek hajtásrendszereit, a hajtónyomaték és vonóerő átadásának kialakítását.
- Ismeri a járművek speciális gépészeti berendezéseit.

- Ismeri a járművek kezelőszerveinek használatát, a gazdaságos vonattovábbítás szabályait, és az eljárásokat normál-, és különleges helyzetekben is.
- Ismeri a rugózás és lengéscsillapítás elvi kialakítását.
- Ismeri a hibaelhárítás szabályait, biztonságtechnikáját,
- Ismeri a különböző hajtási rendszerekhez kapcsolódó vezérlési és szabályozási rendszereket.
- Ismeri a vasúti jármű és a pálya kapcsolatának törvényszerűségeit.

67.FÜGGELÉK: KATEGÓRIAISMERET: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ NORMÁL, SZÉLES ÉS KESKENY NYOMTÁVOLSÁGÚ GŐZMOZDONY, GŐZAKKUMULÁTOROS MOZDONY V01-KAV2021/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 7 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 1 kérdés Gépszerkezettan
- 2 kérdés Kazánismeretek
- 1 kérdés Járműszerkezet
- 1 kérdés Fékberendezések, fékezési ismeretek
- 1 kérdés Üzemeltetési ismeretek
- 1 kérdés Vezetéstechnikai ismeretek

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

GÉPSZERKEZETTAN

1. Alapismeretek
   1.1. Erő, nyomaték, teljesítmény
   1.2. Egyenes vonalú, kör-, alternáló mozgások
   1.3. A gázok állapotjelzői

2. A gőzmozdonyok gépezete
   2.1. A gőzhengerek elrendezése
   2.2. A gőzhengerek dugattyú, dugattyúrúd, hengerfedelek, tömszelencék
   2.3. A hajtómű, keresztfej, keresztfej-vezeték, hajtó- és kapcsolórudak
   2.4. A gépezeti szerelvények, hengercsapok, hengerbiztonsági-szelepek, üresjárati szelepek
   2.5. A gépezeten és a hajtóművön előforduló hibák

3. Vezérmű típusok

3.1. Belső vezérművek
3.2. Külső vezérművek (Stephenson, Heusinger)
3.3. A vezérmű szerkezeti részei
3.4. A kormánymű

KAZÁNISMERETEK

1. A mozdonykazán szerkezeti részei
   1.1. Állókazán
   1.2. A tűzszekrény
   1.3. A hosszkazán
   1.4. A hamuláda
   1.5. A rostély
   1.6. A tüzelőajtó
   1.7. A lángbolt
   1.8. A füstszekrény, szikrafogó-berendezés, füstszekrényajtó
   1.9. A brotánkazán
   1.10. Egyéb kazán típusok

2. A kazánszerelvények
   2.1. A vízállásmutató
   2.2. Kémcsapok
   2.3. Feszmérők
   2.4. Biztonsági szelepek
   2.5. Kazán tábla

   2.6. Tápkészülékek, lövettyűk, ejektor, tápfej, tápszivattyúk
   2.7. Lefúvató váltók
   2.8. Víztisztítók
   2.9. Gőzfúvók
   2.10. Gőzszabályzó
   2.11. Gőzsíp

3. Kazánkezelés, mosás, üzemeltetés
   3.1. Kazántápvíz kezelés
   3.2. Kazánkő elhárítási eljárások
   3.3. Kazánmosás, kazánmosó berendezések
   3.4. A kazán begyújtása
   3.5. Kézi és gépi tüzelés
   3.6. Olajtüzelés

4. Kazánsérülések
   4.1. Hőtágulás okozta sérülések
   4.2. Kazánkő okozta sérülések
   4.3. Égéstermékek okozta sérülések
   4.4. Rozsdásodás, vízmarás

4.5. Helytelen kezelés okozta sérülések
4.6. Kazánlemez kilágyítás, Kazánrobbanás

5. Kazánok időszakos vizsgálatai.
   5.1. A kazán fővizsgálat
   5.2. Kazán részlegvizsgálat
   5.3. A mozdonykazánok hatósági ellenőrzése

JÁRMŰSZERKEZET

1. A járműkeret
   1.1. Kazán – járműkeret
   1.2. Járműkeretek típusai
   1.3. A mozdony és szerkocsi közötti kapcsolat
   1.4. A vonó- és ütközőkészülék

2. A futómű
   2.1. A kerékpár (futó, hajtó)
   2.2. A mozdonyok kerékpár elrendezése
   2.3. Kerékpárméretek
   2.4. A kerékpárok csapágyazása
   2.5. A rugózás
   2.6. Az ívben való haladást könnyítő szerkezetek

3. A mozdonyburkolat és védház
   3.1. Kazánburkolatok
   3.2. Mozdonyvédház és szerelvényei
   3.3. Szerkocsis és szertartályos mozdonyok

FÉKBERENDEZÉSEK, FÉKEZÉSI ISMERETEK

1. A légsűrítő vezérművek
   1.1. A légsűrítőkkel kapcsolatos alapismeretek
   1.2. Légsűrítő alaptípusok, légsűrítő szabályozók
   1.3. A főlégtartály és tartozékai, főlégtartály biztonsági szelepek
   1.4. A kagylóstolattyús vezérmű
   1.5. Peters-féle légsűrítő vezérmű, légszelepek
   1.6. Gőzüzemű légsűrítők kenése, DK, KL, LB kenőszivattyúk, olajelosztó szelep

2. Fékezőszelepek, kormányszelepek
   2.1. Fékezőszelepek felosztása, feladatuk
   2.2. Félig-nyomástartó fékezőszelepek. A Knorr 6 állású fékezőszelep és nyomásszabályzója
   2.3. Nyomástartó fékezőszelepek. Az állandó működésű nyomásszabályzó működési elve. A Knorr D2-es típusú fékezőszelep

2.4. Az önműködés kérdései. Az önműködő fék érzékenysége
2.5. A kormányszelepek feladatai, felosztásuk
2.6. Az egyszerű működésű kormányszelep
2.7. A Knorr típusú gyorsműködésű kormányszelep
2.8. Síklejtő-váltó
2.9. Vonatnem-váltók
2.10. Háromnyomásos kormányszelepek felépítése
2.11. Két- és háromnyomásos kormányszelepek együttes alkalmazása
2.12. A nagyérzékenységű kormányszelepek
2.13. A KE 1a típusú kormányszelep és az ALV9 típusú gyorsoldó szelepe
2.14. Különböző fékezőszelep és kormányszelep rendszerek együttműködése
2.15. Az önműködő légfék és a kiegészítőfék együttműködése
2.16. Nyomásmódosítós gyorsvasúti fékek

ÜZEMELTETÉSI ISMERETEK

1. A gőzmozdonyok menetszolgálata
   1.1. Általános szabályok
   1.2. A mozdonykazán begyújtása
   1.3. A gőzmozdony és szerkocsi kezelése menetszolgálat előtt
   1.4. Vonattovábbítás, tüzelés és víztáplálás
   1.5. Egyéb szabályok, és a menetszolgálat befejezése, gőztartás

2. Teendő mozdonysérülés és hiba esetén

3. Eljárás fagyveszély estén

VEZETÉSTECHNIKAI ISMERETEK

1. Gőzmozdony üzembe helyezése, helyismeret
   1.1. Teendők, ellenőrzések a mozdony üzembe helyezése előtt és közben
   1.2. A mozdony felfűtése. A menet megkezdése előtti teendők
   1.3. Gőztartás
   1.4. Üzemen kívül helyezés.
   1.5. A jármű vontatása

2. Gőzmozdony vezetéstechnikai ismeretek
   2.1. Elhelyezkedés a vezetőálláson. A kezelőszervek, menet és fékszabályozó működtető szervek helyes kezelése
   2.2. A jármű megindítása. Menetszabályozás
   2.3. Sebességtartó és célfékezés
   2.4. A gazdaságos és járművet kímélő vonattovábbítás

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

GÉPSZERKEZETTAN

1. Mi a lineáris előnyitás?
2. Mi a felékelési szög?
3. Mi a feladata az excenternek, illetve ellenforgattyúnak?
4. A tolattyú középhelyzetében hogyan áll az ellenforgattyú az elvezetési irányra?
5. Mi az elvezetési irány?
6. Mit jelent a nulla felékelési szög?
7. Ismertesse a Heusinger vezérmű felépítését!
8. Mi a vízütés? Hogyan lehet védekezni ellene?
9. Ismertesse a forgattyús hajtóművet!
10. A tolattyúnál milyen túlfedések vannak?
11. Ismertesse a gőzhengert és szerelvényeit!
12. Hogyan számítjuk ki a gőzgép teljesítményét?
13. Mi az indukált középnyomás?
14. Ismertesse a körtolattyút!
15. Ismertesse a kompaund mozdonyok gépezetét!
16. Ismertesse a gőz útját a szabályzótól a fúvóig!
17. Mikor indul meg a kiömlés?
18. Ismertesse a keresztfejet és a keresztfej vezetéket!
19. Milyen helyzetben van a terjeszkedés és a sűrítés alatt a tolattyú?
20. Ismertesse a hajtómű szerepét és kialakítását!
21. Hogyan történik a tolattyú beállítás?
22. Ismertesse a nyitott vagy kengyeles hajtórúd kialakítását, szerkezetét, kenését!
23. Milyen az expanziós tolattyú? (Trofimov tolattyú)
24. Milyen a zárkengyeles hajtórúd kialakítása? Hol alkalmazzák?
25. Hogyan működik az olyan gőzgép, amelynél a tolattyúszélesség egyenlő a csatorna szélességgel?
26. Ismertesse a csatló rudak kialakítását, szerkezetek kenését!
27. Mi történik a töltéssel, ha a felékelési szög változik, vagy ha a körhagyó sugár változik?
28. Ismertesse a gépezeten előforduló hibákat!
29. Minden tolattyúhelyzethez hány excenter állás tartozik?

30. Ismertesse a gőzgép munkafolyamatait!
31. Mi a külső vezérmű? Melyek a leggyakoribb vezérmű megoldások?

KAZÁNISMERETEK

1. Melyek a gázok állapotjelzői?
2. Sorolja fel a sík tűzszekrényes kazán főbb részeit!
3. Hőmérséklet mérésére milyen mértékegységeket ismer?
4. Sorolja fel a Brotán kazán főbb részeit!
5. A hőmérséklet mérésére milyen eszközöket ismer?
6. Mi a támrúd szerepe, és hogyan van beépítve?
7. Mi a hőmennyiség egysége és hogyan határozható meg?
8. A sík tűzszekrényes kazán tűzszekrény mennyezetét milyen szerkezeti megoldásokkal építik be?
9. Ismertess a hosszkazán szerepét és kialakítását!
10. Milyen gáz állapotváltozásokat ismer?
11. Milyen a füstcső kialakítása, szerelése, hogyan működik?
12. Milyen összefüggés van a P-V-T értékek között?
13. Milyen mosófedél kialakításokat ismer?
14. Mi a jellemzője a telített gőznek?
15. Milyen a füstszekrény elrendezése és milyen berendezéseket tartalmaz?
16. Mi a jellemzője a túlhevített gőznek?
17. Milyen tüzelőszerkezeteket ismer?
18. Miből tevődik össze a telített gőz hőtartalma?
19. Kézi tüzelés esetén milyen ajtómegoldásokat ismer?
20. Milyen előírásokat tartalmaznak a kazánokra vonatkozó jogszabályok?
21. Milyen rostély-kialakításokat ismer, milyen szerkezeti egységeket tartalmaz a hamuláda?
22. A hőkőzlés milyen módokon történhet?
23. Olajtüzelés esetén milyen égőket alkalmazunk?
24. Mi az égés, milyen éghető anyagokat ismer?
25. Hogyan történik a kazán vízzel történő táplálása, friss gőzlövettyű kialakítása?
26. Mi a légfelesleg tényező?
27. Mi a fáradt gőz lövettyű működési elve?
28. Milyen vízkeménységeket ismer?

29. Milyen a rugómérleges biztonsági szelep kialakítása?
30. Hogyan történik a mozdony kazántápvíz kezelése?
31. Milyen a közvetlen rugóterheléses biztonsági szelep kialakítása?
32. Milyen kazán-meghibásodásokat ismer?
33. A vízszint ellenőrzésére milyen berendezések szolgálnak?
34. Mi okozza a kazán-meghibásodásokat?
35. Mi a túlhevítő szerepe, milyen a kialakítása?
36. Milyen kazánvizsgálatokat ismer?
37. Mi a gőzszabályzó és milyen kialakításokat ismer?
38. Víztisztító szerepe és kialakításuk.
39. Milyen veszteségeket ismer a mozdony kazánüzemén?
40. Ismertesse a lefúvató váltók szerepét és kialakítását!
41. Melyek a tápvizek tulajdonságai?
42. Ismertesse a keménységet okozó vegyületek fajtáit és tulajdonságait!
43. Ismertesse a tápvíz okozta kazánsérüléseket!
44. Ismertesse a kazánkő, iszap, vízhabzás, korrózió káros hatásait!
45. Melyek a kazánvíz-kezelés célja?
46. Hogyan történik a kazánvíz ellenőrzése, melyek a labor feladatai?
47. Ismertesse a szódaadagolás mennyiségét!
48. Melyek a mozdonyszemélyzet feladatai a kazánvíz kezelésével kapcsolatban?
49. Ismertesse a kazánmosások szükségességét, esedékességét!
50. Kazánmosás fajtái, mosás előtti teendők és a hűtések fajtái!

JÁRMŰSZERKEZET

1. Mi a feladata a keretkötőnek?
2. Hányféle kazántartót ismer?
3. Ismertesse a mozdony és szerkocsi közötti kapcsolatot.
4. Mi a futómű feladata, melyek a legfontosabb elemei?
5. Melyek a gőzmozdonynál a kanyarulatban a haladást megkönnyítő szerkezetek?
6. Ismertesse a tengelyágyat, szerkezetét és kenését!
7. Ismertesse a mozdony rugózását. Alsó és felső rugók beépítése.
8. Hogyan biztosítjuk a kapcsolt kerékpárok azonos tengelynyomását?

FÉKBERENDEZÉSEK, FÉKEZÉSI ISMERETEK

1. Ismertesse a gőzmozdony levegő előállításának vázlatát!
2. Ismertesse az egyszerű működésű kormányszelep töltő-oldó állását!
3. Ismertesse a gőzüzemű légsűrítők szabályozását!
4. Ismertesse az egyszerű működésű kormányszelep fékezőállását!
5. Ismertesse a gőzüzemű légsűrítők henger elrendezését, alkalmazását a vontatójárműveken, szállítóteljesítményüket!
6. Ismertesse az egyszerű működésű kormányszelep tulajdonságait!
7. Ismertesse a légsűrítő indikátor diagramját, szállító teljesítményét és az azt befolyásoló tényezőket!
8. Ismertesse a Knorr gyorsműködésű kormányszelep töltő-oldó állását!
9. Ismertesse a légsűrítők vezérlésének feladatát, működési elvét!
10. Ismertesse a két- és háromnyomásos légsűrítők kagylótolattyús vezérlését!
11. Ismertesse a Knorr gyorsműködésű kormányszelep üzemi fékállását!
12. Ismertesse a négyhengeres gőzüzemű légsűrítő Peters vezérlését!
13. Ismertesse a Knorr gyorsműködésű kormányszelep működését gyorsfék állásban!
14. Mutassa be a gőzüzemű légsűrítők kenési megoldásait!
15. Ismertesse a kormányszelepek tartozékait és azok kezelését (ki-be, áll. váltók, Gz-Pz, G-P váltók)!
16. Ismertesse az OLVA-szelep működését!
17. Ismertesse a gőzüzemű légsűrítők szerkezeti részleteit!
18. Ismertesse a légsűrítők KL-típusú kenőszivattyúját!
19. Ismertesse a Knorr gyorsműködésű nyomásszabályzó működését!.
20. Ismertesse a légsűrítők időszakos vizsgálatát és próbáit!
21. Ismertesse a fékezőszelepek feladatát, fajtáit!
22. Ismertesse a Knorr 3 állású fékezőszelep működését és kezelését!
23. Ismertesse a DK típusú légsűrítő kenőkészüléket!
24. Ismertesse a Knorr 6 állású fékezőszelep töltő-oldó állás működését, kezelését!
25. Ismertesse a szerkocsi fékberendezését!
26. Ismertesse a félig nyomást tartó fékezőszelepek fő részeit, és azok tulajdonságait!
27. Ismertesse a mozdony pneumatikus fékberendezésén található váltókat, kezelőszerveket!
28. Ismertesse a főlégtartály biztonsági szelepek fajtáit, működését, próbáját!

29. Ismertesse a Knorr 6 állású fékezőszelep működését menetállásban, illetve annak használatát!
30. Ismertesse a Knorr 6 állású fékezőszelep működését üzemi fék, közép- és semleges állásban, az állások használatában!
31. Ismertesse a félig nyomást tartó fékezőszelep és utántápláló kormányszelep együttműködését!
32. Ismertesse a kormányszelepek különféle átállító váltóinak kezelését különféle üzemi esetekben!
33. Ismertesse a Knorr 6 állású fékezőszelep gyorsfék állását!
34. AD2 fékezőszelepnél melyik állást mikor és hogyan használjuk?
35. Ismertesse az együttműködést különféle kormányszelepek között!
36. Hogyan kell főlégtartály tömörségi vizsgálatot tartani?
37. Ismertesse a fővezeték tömörségi vizsgálatát mozdonynál, illetve vonatnál!
38. Ismertesse a fékhenger szerkezeti kialakítását, dugattyúlöket állítását!
39. Ismertesse a gőzmozdony fékberendezésének időszakos vizsgálati rendszerét!
40. Ismertesse a Nathan-féle kenőkészülék működését!
41. Ismertesse a félignyomástartó fékezőszelep és kétnyomásos kormányszelep együttműködését!
42. Ismertesse a fékberendezés kézi kenésű helyeit!
43. Ismertesse a légsűrítő szabályozó beállítását, a teendőket meghibásodás esetén!
44. Ismertesse a fékberendezés érzéketlenségét, érzékenységét, ezek figyelembevételét az üzemben!
45. Ismertesse a gőzmozdony fékberendezésének kezelését, vizsgálatát menetszolgálat előtt!
46. Ismertesse a különféle kimerülési módokat, azok megelőzését!
47. Ismertesse a fékberendezés havi vizsgálatát!
48. Ismertesse a Knorr 3 állású fékezőszelep használatának eseteit!
49. Ismertesse a fékberendezés 3 havi vizsgálatát!
50. Ismertesse a Knorr 6 állású fékezőszelep használatának eseteit!
51. Ismertesse a fékberendezés évi vizsgálatát!
52. Hasonlítsa össze az egyszerű és gyorsműködésű kormányszelep tulajdonságait
53. Ismertesse a különféle típusú gőzmozdonyokon alkalmazott légsűrítő, fékezőszelep és kormányszelep típusokat!
54. Ismertesse az egyéb pneumatikus berendezések, szerelvények (cseppgyűjtő, porfogó, alkoholporlasztó, homokoló) feladatát, kezelését!

ÜZEMELTETÉSI ISMERETEK

1. Melyek a gőzmozdony kiszolgálásának szabályai, melyek a beoszthatóság feltételei?
2. Melyek a vontatójármű személyzet általános érvényű kötelességei?
3. Melyek a gőzmozdony begyújtása előtti teendők, hogyan történik a gőzmozdony begyújtása és gőzben álló mozdonnyal való mozgás?
4. Melyek a mozdonyszemélyzet feladatai, hogyan történik a menetszolgálat előtt a kazán vizsgálata?
5. Hogyan történik a menetszolgálat előtti mozdony és szerkocsi vizsgálat, mi az eljárás hibák esetén?
6. Melyek a menetszolgálat előtti mozdony kenésére vonatkozó teendők?
7. Melyek a mozdonyszemélyzet kijárás előtti teendői?
8. Hogyan történik a gőzhengerek felmelegítése, mozdony állása, sebességmérő kezelése, a vonatra járás, a vonat fűtése?
9. Milyen szabályok vonatkoznak a gőzmozdonnyal való vonat továbbításra, hengercsapok, gőzszabályozó, kormányű-kezelésre induláskor, menetközben, előfogatoláskor?
10. Hogyan történik a gőzmozdony szénnel való kiszerelése, előkészítése, és eltüzelése, milyen szabályok vonatkoznak a füstölés elkerülésére, tüzelés tilalmára, láng kicsapódásának megakadályozására?
11. Hogyan kell a gőzmozdony szikraszórását csökkenteni, a parázs-szórást megelőzni, a tűz-tisztítást elvégezni?
12. Hogyan történik a kazán vízállásának és gőznyomásának megfigyelése, legalacsonyabb vízállás meghatározása, a tűz-szekrény kilágyítása, mi az eljárás kazán vízhiány esetén?
13. Milyen feladata van a mozdonyszemélyzetnek menetszolgálat közben, hogyan történik az alkatrészek megfigyelése, a hibák elhárítása?
14. Hogyan kell a vonatot megállítani, az ellengőzt alkalmazni?
15. Milyen teendők vannak az állomási tartózkodás közben?
16. Hogyan kell a víz- és szénkészletet kiegészíteni, a vízdarukat kezelni?
17. Milyen teendők vannak érkezés után, hogyan történik a mozdony kezelése, vizsgálata, a kazán lefúvatása?
18. Hogyan kell alkalmazni a tartaléktüzet?
19. Hogyan történik a vízállás lefúvatása és hitelesítése, melyek ezek alkalmazásának szabályai?
20. Hogyan történik az érkezés utáni mozdonyvizsgálat?
21. Milyen szabályok vonatkoznak a kazán kezelésére, a füst és burokcsövek kifúvatására?
22. Hogyan kell a javításokat megrendelni?
23. Melyek a vontatási telepre való beállás szabályai?

24. Milyen biztonsági szabályokat kell betartani, hogyan kell a mozdonyt elhagyni, fordítani?
25. Milyen szabályok vonatkoznak a felüljáró, hídszerkezet, alagút alatti áthaladásra, megállásra?
26. Milyen óvórendszabályok, tilalmak érvényesek a nagyfeszültségű felsővezeték alatt.
27. Milyen jelölés kell alkalmazni a mozdonyon villamosított vonalon?
28. Milyen általános szabályok vannak mozdony sérülések és hibák esetén?
29. Hogyan kell eldönteni a szolgálatképtelenséget?
30. Mi a teendő csatlórúd-szakadás esetén?
31. Mi a teendő gőzszabályzó hiba esetén?
32. Mi a teendő kazán feszmérő hiba esetén?
33. Mi a teendő biztonsági szelep hiba esetén?
34. Mi a teendő főkapcsolat, vonóhorog fej szakadás esetén?
35. Mi a teendő a gőz-síp elromlása esetén?
36. Milyen szabályok vannak fagyveszély esetén, hosszabb állás után?
37. Melyek a fáklya használat szabályai?
38. Hogyan kell lefagyott mozdonyt elindítani?
39. Hogyan történik a kerékabroncsok, hordrugók vizsgálata?
40. Hogyan kell a légvezetékeket fagymentesíteni?
41. Hogyan történik a hamuláda, parázsszita fagymentesítése?
42. Hogyan történik az előmelegítés?
43. Hogyan történik a lövettyűk elfagyásának megelőzése, üzemzavarainak megakadályozása?
44. Hogyan kell a tápkészülékeket kiolvasztani?
45. Hogyan történik a homokoló berendezés kezelése?
46. Hogyan kell a fagymentesítést leállás után elvégezni?
47. Hogyan kell elfagyás elleni védeni a kenőolaj-szivattyúkat és vezetékeket?

VEZETÉSTECHNIKAI ISMERETEK

1. Melyek az olajtüzelésű mozdonyok berendezései, fűtőolaj jellemzői?
2. Melyek az olajtüzelésű mozdonyok begyújtása előtti teendői?
3. Hogyan történik az olajtüzelésű mozdonyok begyújtása, üzemben tartása, leállítása, üzemzavarok és azok megszüntetése?
4. Melyek a tűzbiztonsági szabályok gőzmozdonyok esetén?
5. Melyek a gőzmozdony tűzrendészeti berendezései, azok vizsgálata, ellenőrzése hogyan történik?

6. Melyek a gőzmozdony kiszolgálásának szabályai?
7. Hogyan történik a gőzhengerek felmelegítése, mozdony állása, sebességmérő kezelése, a vonatra járás, a vonat fűtése?
8. Milyen szabályok vonatkoznak a gőzmozdonnyal való vonat továbbításra, hengercsapok, gőzszabályozó, kormánymű-kezelésre induláskor, menetközben, előfogatoláskor?
9. Hogyan kell a gőzmozdony szikraszórását csökkenteni, a parázs-szórást megelőzni, a tűz-tisztítást elvégezni?
10. Milyen feladata van a mozdonyszemélyzetnek menetszolgálat közben, hogyan történik az alkatrészek megfigyelése, a hibák elhárítása?
11. Hogyan kell a vonatot megállítani, az ellengőzt alkalmazni?
12. Hogyan történik a gőzmozdonnyal vontatott nagyterhelésű vonat megindítása, gyorsítása?
13. Hogyan történik a gőzmozdonnyal vontatott személyvonat megindítása, gyorsítása?
14. Milyen külön eljárási szabályok vonatkoznak különleges járművek (RO-LA) továbbítása esetén?
15. Hogyan történhet a gőzmozdonnyal vontatott vonatok sebességtartása különböző lejtviszonyok esetén?
16. Hogyan történhet a gőzmozdonnyal vontatott vonatok sebességcsökkentő fékezése?
17. Hogyan történhet a gőzmozdonnyal vontatott vonatok megállítása a „Megállj!” jelzést adó főjelző előtt?
18. Hogyan történhet a gőzmozdonnyal vontatott személy-, és tehervonatok megállítása szolgálati helyen?
19. Mi az eljárás a tapadási viszonyok romlása esetén?
20. Mi az eljárás a látási viszonyok romlása esetén?
21. Hogyan kell a kerékperdülést megakadályozni, melyek a következményei?

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Ismeri a járművek általános felépítését, szerkezeti elemeit, erőátviteli-, segédüzemi és fékberendezéseit
- Ismeri a kazán szerkezetét, működését.
- Tévesztés nélkül ismeri a járművek üzembe helyezésére-, üzemben tartására-, átadására-, valamint üzemen kívül helyezésére vonatkozó szabályokat.

- Tévesztés nélkül ismeri a járművek állva tartása céljából alkalmazott rögzítő fékeket, valamint az alkalmazott fékrendszereket és azok együttműködését,
- Ismeri a járművek hajtásrendszereit, a hajtónyomaték és vonóerő átadásának kialakítását.
- Ismeri a járművek speciális gépészeti berendezéseit.
- Ismeri a járművek kezelőszerveinek használatát, a gazdaságos vonattovábbítás szabályait, és az eljárásokat normál-, és különleges helyzetekben is.
- Ismeri a rugózás és lengéscsillapítás elvi kialakítását.
- Ismeri a hibaelhárítás szabályait, biztonságtechnikáját,
- Ismeri a különböző hajtási rendszerekhez kapcsolódó vezérlési és szabályozási rendszereket.
- Ismeri a vasúti jármű és a pálya kapcsolatának törvényszerűségeit.

68.FÜGGELÉK: KATEGÓRIAISMERET: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ VILLAMOS MEGHAJTÁSÚ ELŐVÁROSI VASÚTI JÁRMŰ V01-KAV2021/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1tételből áll, mely 7 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

1 kérdés Járműszerkezetek (mechanikus)

1 kérdés Gépészeti berendezések (Villamos)

1 kérdés Erőátviteli berendezések (Villamos)

1 kérdés Vezérlő-, szabályozó és biztonsági berendezések

1 kérdés Fékberendezések, fékezési ismeretek

1 kérdés Üzemeltetési ismeretek

1 kérdés Vezetéstechnikai ismeretek

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 45 perc.

Alkalmazott módszertan Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

A „Járműszerkezetek” témakör ismeretanyagának részletezése

1. A villamos meghajtású elővárosi vasúti járművek jellegzetességei, főbb műszaki jellemzőik
1.1. jármű méretek, tömeg adatok
1.2. jármű részek és összekapcsolásuk

2. Alváz és kocsiszekrény
2.1. a járműveken található jelölések
2.2. kocsiszekrény - alváz
2.3. szekrényváz, oldal és homlokfalak
2.4. kocsiszekrény belső kialakítása
2.5. ajtók, ablakok

3. Kapcsoló, vonó és ütközőkészülék
3.1. feladata, fő részei

3.2. ütköző - kapcsolószerkezet
3.3. felfüggesztő elemek

4. Vasúti kerékpár

4.1. vasúti kerékpárok jellemzői, felosztásuk
4.2. a kerékpár fő részei, kerékpártengely
4.3. kerekek szerkezeti felépítése
4.4. kerékabroncs természetes elhasználódása, sérülései

5. A vontatómotorok felfüggesztése, hajtónyomaték átadása a kerékpár tengelyére, marokcsapágyas hajtás

6. A járműszerkezeti részek, mechanikus elemek működésének, rendszerének gyakorlati bemutatása

Mechanikus részek meghibásodásainak általános ismertetése

7.1. forgóváz hiba, kerékpár beékelődés
7.2. kerékpár laposodás
7.3. rendellenes zörej
7.4. csapágy meghibásodás, hőnfutás

A "Vontató járművek gépészeti berendezései" témakör ismeretanyagának részletezése

A villamos meghajtású elővárosi vasúti járművek elektromos berendezései, készülékei
1.1. a járművek elektromos készülékeinek elhelyezkedése
1.2. vezetőállás berendezései
1.3. áramszedő, főkapcsoló, tetőellenállás
1.4. zárkapcsolók, vontatómotorok
1.5. diódák, tirisztorok
1.6. egyenáramú szaggató alkalmazása
1.7. utastér világítás, vonatfűtés, hangosítás
1.8. relék, távvezérlési rendszer, akkumulátor
1.9. kocsilekapcsoló, elektromos csatlás
1.10. villamos készülékek a főáramkörben, feladatuk, kialakításuk
1.11. áramszedő, túlfeszültség levezető, olvadóbiztosító, szakaszoló
1.12. túláramvédő kapcsoló, vészkapcsoló, túláram érzékelő relé
1.13. indító és fékező ellenállások, vontatómotorok
1.14. irányváltó kapcsolók, menet -fék kapcsolók
1.15. zárkapcsolók, induktív sönt, negatív visszavezetés
2. A járművek pneumatikus rendszere, levegőtermelés és elosztás
2.1. pneumatikus alapelemek
2.2. légsűrítő, segédlégsűrítő, hűtőcső, cseppgyűjtő, légtartályok

2.3. biztonsági szelep, egyszerű és kettős visszacsapó szelepek
2.4. nyomáscsökkentő szelepek, nyomáskapcsoló, nyomásőr

2.5. kézi működtetésű szelepek, EP szelepek, P-P szelepek
2.6. homokszóró, nyomásmérő műszerek
2.7. kormányszelep, vezetői fékezőszelep
2.8. csapok, végelzáró váltók, csővezetékek, légtömlők
2.9. éberségi berendezés léghálózata, (SIFA) levegős működése
2.10. rögzítőfék léghálózata, feladata, működése, kiegészítő fék léghálózata
2.11. ajtóműködtető légrendszer, magas nyomású léghálózat, légfék hálózat

Az „Erőátviteli berendezések" témakör ismeretanyagának részletezése:

1. A főáramkör felépítése, kapcsolási vázlata
2. A kapcsolódó elemek jellemzői
1.1. A vontatómotorok típusa, szerkezete, gerjesztése, névleges feszültsége
1.2. vontatómotorok kapcsolása (motorpárok), forgásirány-váltás
1.3. járművek indítása és sebességszabályozása, vonóerő és fékezőerő
1.4. menet üzem és fokozatai
1.5. fék üzem és fokozatai, kapcsolat a fékrendszerek között
1.6. a főáramkor kapcsolási vázlata a különböző fokozatokban

A "Vezérlő, szabályozó és biztonsági berendezések" témakör ismeretanyagának részletezése

1. Elektromos vezérlőberendezések
1.1. a távvezérlés elve
1.2. vezérkapcsolók, kapcsolóművek, léptető relék, nullfeszültség relék
1.3. ellenőrző és jelzőberendezések a vezérlő áramkörökben
1.4. vezérlő áramköri kapcsolók, nyomógombok,
1.5. vezérlő áramkörök védelme
2. Segédüzemi berendezések
2.1. akkumulátor, akkumulátor töltés és vezérlése
2.2. légsűrítő meghajtó motor és kapcsolása, vezérlése
2.3. vonatfűtés kapcsolása és vezérlése, világítás kapcsolása és vezérlése
2.4. ajtóműködtetés, ajtóvezérlés,
2.5. homokszóró vezérlése
2.6. utastájékoztató berendezés, rádiótelefon
2.7. sűrített levegős rendszer elektromos kapcsolatai
3. Biztonsági berendezések
3.1. éberségi berendezés (SIFA) elektromos áramkörei
3.2. menetregisztráló, sebességmérő
3.3. fényszórók, zárjelzők

A "Fékberendezések, féktechnikai ismeretek"témakör ismeretanyagának részletezése

1. A járművek légfékrendszere
1.1. a légfékrendszer elvi elrendezése, elemei, az egyes részek feladata
1.2. a D2 típusú vezetői fékezőszelep, feladata, szerkezeti kialakítása, működése

1.3. a KE1 típusú kormányszelep, feladata, szerkezeti kialakítása, működése
1.4. rugóerőtárolós fék vezérlése
1.5. kiegészítő fék vezérlése
1.6. ZBR fékezőszelep
1.7. Lambertsen fékezőszelep és kormányszelep

2. A fékberendezések mechanikai elemei, légrendszerek közötti kapcsolat, pneumatikus hibák

A "Üzemeltetési ismeretek" témakör ismeretanyagának részletezése

A táblázat szerint:az (E.1. számú Utasítás a járművezető részére, 47-130,184, "A", "B",
"D", "E", "F", "G" mellékletek, valamint a 2., és 3. számú függelék.)

1. A jármű tartozékai, jogosultság a jármű üzembe helyezésére, vezetésére

2.1. villamos meghajtású elővárosi motorvonatok tartozékai
2.2. villamos mozdonyok tartozékait
2.3. milyen jogosultság szükséges a járművek üzembe helyezésére, vezetésére A jármű üzembehelyezése

3.1. első üzembe helyezés
3.2. napi üzembe helyezés

4. A szerelvény üzemen kívül helyezése
4.1. vezetőfülke változás
4.2. teendők az elhagyott vezetőfülkében
4.3. teendők az új menetirány szerinti vezetőfülkében
4.4. vezetőfülke ajtók, ablakok kezelése

5. A szerelvény világításának és fűtésének kezelése
5.1. szükségvilágítás
5.2. utastérfűtés kezelés
5.3. vezetőállás fűtéskezelés

6. Áramszedő kiválasztása
6.1. áramszedő kiválasztás szabályai
6.2. áramszedő levezérlése
6.3. speciális, a járművek kialakításából adódó hibaelhárítási feladatok

7. Műszakilag hiányos szerelvény forgalomba állítása

8. A szerelvény átadása a végállomáson, járműtelepen
8.1. Szerelvény átadás végállomáson
8.2. Szerelvény átadás közlekedő vonatoknál állomáson

8.3. Szerelvény átvétel járműtelepen

A "Vezetéstechnikai ismeretek" témakör ismeretanyagának részletezése

1. Vasúti jármű mozgása a pályán
1.1. tapadás, kerékpörgés, kerékcsúszás
1.2. szabályos járműmozgás, szabálytalan járműmozgás
1.3. menetellenállások, / alapellenállások, járulékos ellenállások
1.4. menetdiagram

2. A vezetéstechnika meghatározó tényezői
2.1. a vezetéstechnika fogalma, a vezetéstechnika meghatározó tényezői
2.2. a jármű, pálya, forgalom, gazdaságosság, a környezet, külső körülmények

3. A vezetéstechnika elemei
3.1. indítás, menetvezérlés szabályai / közvetlen, közvetett kapcsolás /
3.2. indítás vízszintes pályaszakaszon, emelkedőben, lejtőben, ívben

4. Elhelyezkedés, menet közbeni teendők
4.1. jelzések, pálya, felsővezeték megfigyelése, figyelési kötelezettség
+
5. Fékezés, megállás, a fékút figyelembe vétele
5.1. a villamos ellenállásfék kezelése
5.2. a légfék kezelése
5.3. rugóerőtárolós fék kezelése
5.4. kézifék kezelése
5.5. sebességtartó és sebességcsökkentő fékezés
5.6. vészfékezés
5.7. fékezés állomásba, megállóhelyre való behaladáskor

6. A szerelvény rögzítése

6.1. a szerelvény rögzítése az utasok le és felszállása alatt
6.2. a szerelvény rögzítése tároláskor

7. Vezetéstechnikai módszerek a különböző forgalmi helyzetekben
7.1. vezetéstechnika menetrend szerinti közlekedés esetén
7.2. vezetéstechnika menetrendtől eltérő közlekedés esetén
7.3. műszaki hibás szerelvény forgalomba tartása
7.4. állomási behaladás, tartózkodás, áthaladás
7.5. helytelen vágányon való közlekedés
7.6. az utasok le és felszállására szolgáló ajtók működtetése

Utastájékoztatás

8.1. hagyományos
8.2. beszédszintetizátor
9. Hibaelhárítás gyakorlati bemutató
9.1. hibafelismerés
9.2. hibaelhárítás
9.3. a jármű önerőből mozgásképességének megállapítása
9.4. villamos meghajtású elővárosi motorvonat esetén a további
személyszállítás lehetőségének megállapítása

10. A vonatok továbbítása különleges helyzetekben
10.1 feszültség kimaradás, felsővezeték hiba
10.2 járműtűz megelőzése, eljárás tűz esetén
10.3 segélyvonat közlekedése

11. Magatartás üzemzavar esetén
11.1. magatartási szabályok

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

A „Járműszerkezetek” témakör kérdései

1. Ismertesse a HÉV villamosmozdonyok főbb szerkezeti részeit!
2. Ismertesse a villamos meghajtású elővárosi motorvonat főbb szerkezeti részeit!
3. Ismertesse a HÉV villamosmozdonyok, villamos meghajtású elővárosi motorvonatok járműszekrényének különféle kialakítását!
4. Mit nevezünk „önhordó” szerkezetű kocsiszekrénynek és miért előnyös?
5. Ismertesse a kapcsoló-, vonó és ütközőkészülékek feladatát!
6. Milyen kapcsoló-, vonó és ütközőkészülékeket alkalmaznak a HÉV villamos mozdonyokon? Ismertesse ezek szerkezeti elemeit!
7. Milyen kapcsoló-, vonó és ütközőkészülékeket alkalmaznak a villamos meghajtású elővárosi motorvonaton? Ismertesse ezek szerkezeti elemeit!
8. Ismertesse a HÉV villamos mozdonyok, futómű, forgóváz kialakításait!
9. Ismertesse a villamos meghajtású elővárosi motorvonatok, futómű, forgóváz kialakításait!
10. Ismertesse, milyen forgóváz-alváz/ forgóváz-járműszekrény kapcsolatokat alkalmaznak a HÉV villamos vontatójárműveken!
11. Ismertesse a HÉV villamos mozdonyok rugózását, lengéscsillapítását!
12. Ismertesse a villamos motorkocsik rugózását, lengéscsillapítását!
13. Ismertesse a vasúti kerékpárok jellemzőit!
14. Ismertesse a vasúti kerékpár fő részeit és kialakítását!
15. Ismertesse a kerékpártengely feladatát, kialakítását!
16. Ismertesse kerékabroncs természetes elhasználódását és sérüléseit!
17. Ismertesse, hogy mi okozhatja a kerék kipörgését és a csúszását, hogyan, mi által kerülhető el?
18. Ismertesse a kerékpárok megvezetését és meghajtását!
19. Ismertesse a kerékpár csapágyazás feladatát, kialakítását!

20. Ismertesse a vontatómotorok felfüggesztését, a hajtónyomaték átadását!

A “Vontató járművek gépészeti berendezései” témakör kérdései
1. Ismertesse az áramszedők feladatát, kialakítását, kezelését!
2. Milyen berendezések vezérlése történik a menet-fék kapcsoló fék pozíciójában?
3. Milyen berendezések vezérlése történik a menet-fék kapcsoló menet pozíciójában?
4. Ismertesse a menetkapcsolók elvi működését?

5. Ismertesse az irányváltó elvi működését?
6. Ismertesse az erősáramú áramkörök védelmét?
7. Ismertesse a túláramrelék feladatát, felépítését, működési elvét!
8. Ismertesse a nullfeszültség relé feladatát, felépítését, működési elvét!
9. Mikor alkalmazunk hídkapcsolást, és mikor keresztmezős kapcsolást! Mit nevezünk söntölésnek és mikor célszerű alkalmazni?
11. Ismertesse az indító és fékellenállások szerepét a vontatómotor fordulatszám növelése esetén!
12. Ismertesse a járművek gyorsítását, sebességszabályozását egyenáramú szaggató alkalmazása esetén!
13. Ismertesse a túlfeszültség-védelem és a túláram védelem fogalmát, megvalósítását a HÉV villamos mozdonyain, motorvonatain!
14. Mikor lép működésbe a túláram védelmi berendezés?
15. Mi a túlfeszültség-levezető feladata?
16. Ismertesse a fékerő szabályozás és a csúszásgátlás, valamint a perdülésvédelem elvi megvalósítását!
17. Ismertesse a HÉV villamos vontatójárműveken alkalmazott diódákat, tirisztorokat!
18. Ismertesse a villamos meghajtású elővárosi motorvonatokon alkalmazott légsűrítők és segédlégsűrítők feladatát, felépítését és működésüket!
19. Ismertesse a segédlégsűrítő által működtethető berendezések léghálózati kapcsolatait és a különböző típusok közötti esetleges eltéréseket!
20. Ismertesse a hűtőcső és a cseppgyűjtő feladatát és kialakításukat!
21. Ismertesse a légtartályokat feladatuk, űrtartalmuk, nyomásuk és közvetlen kapcsolataik alapján!
22. Ismertesse a biztonsági szelep működését!
23. Ismertesse az egyszerű és a kettős visszacsapó szelepeket, alkalmazásuk célját!
24. Ismertesse a nyomáscsökkentő szelepeket és alkalmazásuk célját!
25. Ismertesse a nyomáskapcsoló és a nyomásőrök felépítését, alkalmazásuk célját!
26. Ismertesse az EP és a PP szelepek feladatát, működésüket!
27. Ismertesse a homokszóró berendezés feladatát, működését, léghálózatát!
28. Ismertesse a nyomásmérő műszereket és alkalmazásuk célját!
29. Mi az alkalmazott csapok, végelzáró váltók, csövek, légtömlők feladata?
30. Ismertesse az éberségi berendezés léghálózatát és levegős működését!

Az „Erőátviteli berendezések” témakör ellenőrző kérdései

1. Mi a villamos motor feladata?
2. Ismertesse a HÉV járműveknél alkalmazott soros gerjesztésű vontatómotorok szerkezeti felépítését!
3. Ismertesse a forgásirányváltás lehetőségeit a vontatómotoroknál!

4. Hogyan változik a vontatómotorra jutó kapocsfeszültség, ha a vontatómotorral sorosan kapcsolt előtét ellenállást alkalmazunk?
5. Ismertesse a vontatómotor fordulatszám szabályozásának módjait!
6. Ismertesse a villamos mozdonyok főáramkörének elvi felépítését soros fokozaton!

7. Ismertesse a villamos meghajtású elővárosi motorvonatok főáramkörének elvi felépítését soros fokozaton!
8. Ismertesse a villamos mozdonyok főáramkörének elvi felépítését párhuzamos fokozaton!
9. Ismertesse a villamos meghajtású elővárosi motorvonatok főáramkörének elvi felépítését párhuzamos fokozaton!

A "Vezérlő, szabályozó és biztonsági berendezések" témakör kérdései

1. Ismertesse az utastéri ajtók működtetését, vezérlését!
2. Ismertesse az éberségi berendezés feladatát, működését!
3. Ismertesse a homokszóró feladatát és működését!
4. Ismertesse a segéd- és főlégsűrítő motor elvi vezérlését, működésüket!
5. Ismertesse a menetregisztráló és a sebességmérő feladatát!
6. Ismertesse a vezérlő áramkörökben található ellenőrző és jelzőberendezéseket!
7. Ismertesse a vezérkapcsolók kialakítását, működését!
8. Ismertesse a kapcsolóművek feladatát, működését!

9. Ismertesse a vonatfűtés kialakítását és működtetését!

10. Ismertesse az utastéri világítás kialakítását és működtetését!
11. Sorolja fel a sűrített levegős rendszerbe épített elektromos készülékeket!
12. Ismertesse a fényszórók, zárjelzők, utas tájékoztató berendezés és az URH rádió működtetését!
13. Ismertesse az akaratlan elindulás elleni védelem feladatát, elvi működését!
14. Ismertesse a nyitott ajtóval történő elindulás megakadályozásának módját!
15. Ismertesse az ajtózárás megkezdésére figyelmeztető jelzéseket!
16. Ismertesse az akkumulátor telep feladatát és az akkumulátor töltését!
17. Ismertesse a főkapcsoló, fő-relé szerepét és működési elvét!
18. Ismertesse az irányváltó, menet-fék kapcsoló feladatát, működési elvét!
19. Ismertesse az áramszedő vezérlés működési elvét!
20. Ismertesse a fél automatikus indítómű részeit, működését!

A "Fékberendezések, féktechnikai ismeretek"témakör kérdései

1. Ismertesse a villamos meghajtású elővárosi motorvonatokon alkalmazott rögzítő fék felépítését, működését, léghálózatát!
2. Ismertesse a villamos meghajtású elővárosi motorvonatokon alkalmazott pótkocsi kiegészítő fék felépítését, működését, léghálózatát!
3. Ismertesse a magasnyomás léghálózatát és a különböző típusok közötti esetleges eltéréseket!
4. Ismertesse a villamos meghajtású elővárosi motorvonatokon alkalmazott töltővezeték léghálózat funkcióját!
5. Ismertesse a villamos meghajtású elővárosi motorvonatokon alkalmazott fővezeték léghálózat funkcióját!
6. Ismertesse a Lambertsen fékrendszert!
7. Ismertesse a ZBR-3,7 fékezőszelep feladatát, főbb részeit!
8. Ismertesse a légrendszerek közötti kapcsolatokat!
9. Ismertesse a D2 jelű vezetői fékezőszelep feladatát!
10. Mire szolgálnak a D2 jelű vezetői fékezőszelep állásai?
11. Ismertesse a D2 jelű fékezőszelep töltő – oldó állásában lezajló folyamatokat!
12. Ismertesse a D2 jelű fékezőszelep menet állásban lezajló folyamatokat!

13. Ismertesse a D2 jelű fékezőszelep közép állásában lezajló folyamatokat!
14. Ismertesse a D2 jelű fékezőszelep üzemi fék állásban lezajló folyamatokat!
15. Ismertesse a D2 jelű fékezőszelep gyorsfék állásban lezajló folyamatokat!
16. Ismertesse a nyomásigazító használatát!
17. Ismertesse a Lambertsen kormányszelep feladatát, működési elvét!
18. Ismertesse a KE1 típusú kormányszelep feladatát, működési elvét!
19. Ismertesse a KE1 típusú kormányszelepnél az „első feltöltéskor" lezajló folyamatokat!
20. Ismertesse a KE1-es típusú kormányszelepnél lezajló folyamatokat a kormányszelep oldó állásában!
21. Ismertesse a KE1-es típusú kormányszelepnél lezajló folyamatokat a kormányszelep fékező állásában!
22. Milyen hatást gyakorol a KE1-es típusú kormányszelepre a D2-es típusú vezetői fékezőszelep „töltő – oldó" és „nyomásigazító" állásának használata?
23. Ismertesse a KE1-es típusú kormányszelepnél lezajló folyamatokat, ha az oldózsinór használatkor, vagy a kiiktató-váltóval leválasztjuk a fővezetékről!
24. Ismertesse a villamos meghajtású elővárosi motorvonatok megállításának módjait!
25. Ismertesse a rögzítőfék és a pótkocsi kiegészítő fék vezérlését!
26. Ismertesse a villamos ellenállás fékezés lényegét!
27. Miért előnyösebb a tuskós fék használatánál a tárcsafék alkalmazása?
28. Ismertesse a kézifék feladatát, kialakítás módjait!

A "Üzemeltetési ismeretek" témakör kérdései

1. Ismertesse a járművek tartozékait és a járműtükrök kezelésével kapcsolatos feladatokat!
2. Ismertesse a jármű üzembe helyezésére és vezetésére való jogosultság előírásait!
3. Ismertesse az első -, és a napi üzembe helyezés fogalmát és üzembe helyezés során elvégzendő teendőket!
4. Ismertesse az első és a napi üzembe helyezésnél leggyakrabban előforduló hibákat és elhárítási lehetőségüket!
5. Ismertesse a járművek üzemen kívül helyezésének lépéseit!
6. Ismertesse a vezetőfülke változtatás során elvégzendő teendőket!
7. Ismertesse a vezetőfülke ablakainak és ajtajának kezelésére vonatkozó előírásokat!
8. Ismertesse a vonatfűtés és az utastéri világítás kezelését!
9. Ismertesse az áramszedők kiválasztására, kezelésére vonatkozó előírásokat!

10. Hogyan történik a szerelvény átadása a járműtelepen?
11. Ismertesse a műszakilag hiányos szerelvény forgalomba állításával kapcsolatos előírásokat!
12. A vonat végállomáson történő átadásakor mi az átadó és az átvevő járművezető feladata?
13. Hogyan történik a szerelvény átadása közlekedő vonatnál, állomáson?
14. Ismertesse a villamos meghajtású elővárosi motorvonatok áramszedőinek levezérlésére vonatkozó tudnivalókat!

A "Vezetéstechnikai ismeretek" témakör ellenőrző kérdései

1. Ismertesse a járművezető ment közbeni elhelyezkedésére és ténykedésére vonatkozó szabályokat!
2. Ismertesse az ideális menetdiagramot!
3. Ismertesse a vezetéstechnikát jelentősen befolyásoló tényezőket!
4. Ismertesse az elindulás előtti teendőket!
5. Ismertesse a vízszintes pályaszakaszon történő indítást!

6. Ismertesse az emelkedő pályaszakaszon történő indítást!
7. Ismertesse a lejtős pályaszakaszon történő indítást!
8. Ismertesse a villamos meghajtású elővárosi motorvonatok megállításának módjait!
9. Ismertesse a villamos ellenállásfék kezelését!
10. Ismertesse a légfék kezelését és a vonali kötelező légfékezést!
11. Ismertesse a fékezés szabályait állomásba-, megállóhelyre történő behaladáskor és a fékút figyelembevételére vonatkozó szabályokat!
12. Ismertesse a szakaszszigetelő alatt való áthaladás szabályait!
13. Ismertesse a rugóerő tárolós fék kezelését!
14. Ismertesse a szerelvény rögzítésének szabályait!
15. Ismertesse a kézifék kezelését!
16. Ismertesse az ajtóműködtetési rendellenességgel közlekedés szabályait!
17. Ismertesse a vonali áramszünet esetén követendő eljárást!
18. Ismertesse a tűzjelző működését, illetve az eljárást tűz esetén!
19. Ismertesse a hibafelismerés és hibaelhárítás általános szabályait!
20. Honnan ismeri fel a vészfékhúzás tényét? Hol és hogyan állítja vissza a vészfék szelepet?
21. A villamos meghajtású elővárosi motorvonaton a következőket tapasztalja:az áramszedő levezérlődött, a főkapcsolók kiejtettek, a levegőnyomások üzemszerűek, az áramszedő megvezérlésekor a kisautomatája lekapcsol. Milyen okai lehetnek ennek a hibajelenségeknek, és hogyan hárítja el?
22. A villamos meghajtású elővárosi motorvonaton a következőket tapasztalja: az áramszedő a felvezérlés ellenére nem emelkedik fel. Milyen okai lehetnek ennek a hibajelenségeknek, és hogyan hárítja el?
23. A villamos meghajtású elővárosi motorvonaton a következőket tapasztalja: az áramszedő felvezérlését ívfény és durranó hangjelenség kíséri, amikor a felsővezetéket eléri, valamint ezután a felsővezeték feszültségmentes lesz. Milyen okai lehetnek ennek a hibajelenségeknek, és hogyan hárítja el?
24. A villamos meghajtású elővárosi motorvonaton a következőket tapasztalja: a főkapcsoló megvezérlésekor mindkét ellenőrző lámpája elalszik, majd a „többszörös” ismét kigyullad és égve marad. Milyen okai lehetnek ennek a hibajelenségeknek, és hogyan hárítja el?
25.A villamos meghajtású elővárosi motorvonaton a következőket tapasztalja: a főkapcsoló megvezérlésekor meghúz, - „saját” ellenőrző lámpája elalszik,- mindaddig, amíg a billenő kapcsolóját „be” állásban tartjuk. Milyen okai lehetnek ennek a hibajelenségeknek, és hogyan hárítja el?
26. A villamos meghajtású elővárosi motorvonaton a következőket tapasztalja: a főkapcsoló megvezérlésekor mindkét kontroll folyamatosan világít. Milyen okai lehetnek ennek a hibajelenségeknek, és hogyan hárítja el?
27. A villamos meghajtású elővárosi motorvonaton a következőket tapasztalja: a főlégsűrítő az üzemszerű vezérlése ellenére 6,5 bar-nál alacsonyabb főlégtartó nyomás esetében nem indul el. Milyen okai lehetnek ennek a hibajelenségeknek, és hogyan hárítja el?

28. A villamos meghajtású elővárosi motorvonaton a következőket tapasztalja: a „töltés” ellenőrző lámpa folyamatosan világít. .Milyen okai lehetnek ennek a hibajelenségeknek, és hogyan hárítja el?
29. A villamos meghajtású elővárosi motorvonaton a következőket tapasztalja:a D2 vezetői fékezőszelep „menet” állása ellenére a fővezeték nyomás alacsony.Milyen okai lehetnek ennek a hibajelenségeknek, és hogyan hárítja el?
30. A villamos meghajtású elővárosi motorvonaton a következőket tapasztalja: elinduláskor nehezebben indul járműve, majd az egyik kocsi forgóvázánál füstölést észlel. Milyen okai lehetnek ennek a hibajelenségeknek, és hogyan hárítja el?
31. A villamos meghajtású elővárosi motorvonaton a következőket tapasztalja:a menetvezérlés előírásszerű elvégzése ellenére az egyik motorkocsi „menetre”nem „dolgozik”? Milyen okai lehetnek ennek a hibajelenségeknek, és hogyan hárítja el?
32. A villamos meghajtású elővárosi motorvonaton a következőket tapasztalja: a szerelvény az előírásszerű menetvezérlés elvégzése után elindul, de rángat. Milyen okai lehetnek ennek a hibajelenségeknek, és hogyan hárítja el?
33. A villamos meghajtású elővárosi motorvonaton a következőket tapasztalja az ajtók előírásszerű kezelésére egy vagy több ajtó nem nyílik, vagy nem záródik, ill. mindkét ajtósor egyszerre működik. Milyen okai lehetnek ennek a hibajelenségeknek, és hogyan hárítja el?
34. A villamos meghajtású elővárosi motorvonaton a következőket tapasztalja: a főlégsűrítők folyamatosan járnak, de ennek ellenére a magasnyomás- és esetleg a töltővezeték nyomás nem éri el az üzemszerű értéket. Milyen okai lehetnek ennek a hibajelenségeknek, és hogyan hárítja el?
35. Ismertesse az irányváltóval történő motorcsoport selejtezést! Mikor kell alkalmazni ezt az eljárást és milyen hatással van az áramkörre?
36. Vonatán a fővezeték egy részét – meghibásodás miatt – elzárta. Milyen problémát jelent ez a továbbhaladás során?
37. Vonatán a töltővezeték egy részét – meghibásodás miatt – elzárta. Milyen problémát jelent ez a továbbhaladás során?
38. Vonatán a magasnyomás egy részét – meghibásodás miatt – elzárta. Milyen problémát jelent ez a továbbhaladás során?
39. Mi a teendő légsíp meghibásodása esetén!
40. Mi a teendő, ha a fő légsűrítők szükség üzemmódban sem indulnak el!
41. Mi a teendő éberségi berendezés meghibásodása esetén!
42. Ismertesse a villamos meghajtású elővárosi motorvonaton az áramszedő RH-relé kiékelését!
43. Ismertesse a villamos meghajtású elővárosi motorvonaton a segédáram átvitel lehetőségeit!
44. Ismertesse az áramszedő lekötésének szabályait!
45. Ismertesse a megkerülő váltó kezelését!
46. Ismertesse a kocsi lekapcsoló kezelését!
47. Ismertesse a villamos meghajtású elővárosi motorvonaton a rugóerő tárolós fék kiiktatását!
48. Mi a teendő, ha a légfék üzemszerűen nem old fel!
49. Ismertesse a villamos meghajtású elővárosi motorvonaton a pótkocsi kiegészítő fék kiiktatását!

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

A vizsga akkor megfelelt, ha a hallgató a vizsga során:
Ismeri:

- a járművek hajtásrendszereit, a hajtónyomaték és vonóerő átadásának kialakítását,
- a villamos fűtés berendezésit, működésüket, működtetésüket és biztonság technikáját,
- a villamos mozdonyok, motorvonatok speciális gépészeti berendezéseit,
- a villamos vontatás energia ellátását,
- a főáramköri egyenirányítókat és invertereket,
- a különböző áram ellátású vontatómotorokat,
- az akkumulátorok fajtáit és azok töltésének módjait,
- a különböző hajtási rendszerekhez kapcsolódó vezérlési és szabályozási rendszereket,
- a hibaelhárítás szabályait, biztonság technikáját,
- a jármű üzemeltetésének, üzemben tartásának feltételeit, és a gazdaságos vonattovábbítás szabályait,
- a járművek kezelőszerveinek használatát, a gazdaságos vonattovábbítás szabályait, és az eljárásokat különleges helyzetekben,
- a rugózás és lengéscsillapítás elvi kialakítását.

Tévesztés nélkül ismeri:

- a járművek felépítését, szerkezeti elemeit, a futóművének szerkezeti elemeit, speciális járműszerkezeti elemeit,
- az elektromos berendezések felosztását, működését energiaellátását,
- a járműveken alkalmazott kapcsolók, szakaszolók, kapcsolóhengerek,
- földelőkapcsolók feladatát, kialakítását, működését, kezelését,
- a HÉV villamos vontató járművek főáramkörét és a hozzá kapcsolódó berendezéseket,
- a mérőelemeket és műszereket valamint szabályzó berendezéseket, azok működését,
- a biztonsági- és védelmi berendezéseket, beavatkozásukat a vontatójármű üzemébe,
- a fékezőszelepeket, fékezőszelep-rendszereket, kiegészítő fékberendezéseket,
- a villamos vontatójárműveken alkalmazott hajtóműfékezési lehetőségeket,
- a vontatójárművek állvatartása céljából alkalmazott rögzítőfékeket,
- a mozdonyokon alkalmazott fékrendszereket és azok együttműködését,
- a villamos meghajtású elővárosi motorvonatokon alkalmazott fékrendszereket és azok együttműködését,
- a villamos vontatójárművek üzembe helyezésének, üzemben tartásának szabályait,
- a jármű átadására, valamint üzemen kívül helyezésére vonatkozó szabályokat,az üzembe helyezéssel kapcsolatos teendőket,
- a segélynyújtás során követendő eljárásokat.

69.FÜGGELÉK: KATEGÓRIAISMERET: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ VILLAMOS MEGHAJTÁSÚ MILLENNIUMI FÖLDALATTI VASÚTI JÁRMŰ V01-KAV2021/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 7 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 1 kérdés Járműszerkezetek
- 1 kérdés Vontatójárművek gépészeti berendezései
- 1 kérdés Erőátviteli berendezések
- 1 kérdés Vezérlő szabályozó és biztonsági berendezések
- 1 kérdés Fékberendezések, fékezési ismeretek
- 1 kérdés Üzemeltetési ismeretek
- 1 kérdés Vezetéstechnikai ismeretek

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

JÁRMŰSZERKEZETEK

1. A MFAV járművek jellegzetességei, főbb műszaki jellemzők
   1.1. Főbb műszaki jellemzők
   1.2. Kritikus pályajellemzők
   1.3. Tömegadatok, jármű méretek
   1.4. Jármű részek és összekapcsolásuk

2. Alváz és szekrényváz
   2.1. Szerkesztési szelvény
   2.2. Kocsiszekrény-alváz
   2.3. Szekrényváz, oldal és homlokfalak
   2.4. Kocsiszekrény belső berendezései (padló, mennyezet, szigetelés)
   2.5. Ajtók, ablakok, ülések

3. Kapcsoló-, vonó és ütközőkészülék

3.1. Feladata, fő részei, típusa
3.2. Ütközőfej, csatolószerkezet, csillapító szerkezet, felfüggesztő elemek

4. Forgóvázak és fékberendezések
4.1. Forgóvázak feladata, elhelyezésük
4.2. Forgóvázak típusai (hajtott, szabadon futó)
4.3. Hordmű, forgóváz-alváz kapcsolat lehetőségei
4.4. Forgóváz felfüggesztés
4.5. kerékpárok megvezetése, rugózás, lengéscsillapítás lehetőségei
4.6. Tárcsafék, kézifék

5. Kerékpár
5.1. vasúti kerékpárok jellemzői, a MFAV járműveken alkalmazott kerékpárok
5.2. a kerékpár fő részei, kerékpártengely, kerekek, kerekekre ható erők
5.3. kerekek szerkezeti felépítése
5.4. kerékabroncs, futófelület természetes elhasználódása, sérülései

6. A vontatómotorok felfüggesztése hajtónyomaték átadása a kerékpár tengelyére, tengelyhajtás.

7. Mechanikus részek meghibásodásai
7.1. Forgóváz hiba, kerékpár beékelődés, kerékpár laposodás
7.2. Rendellenes zörej, csapágy meghibásodás, hőnfutás

VONTATÓJÁRMŰVEK GÉPÉSZETI BERENDEZÉSEI

1. Nagyfeszültségű főáramkörű berendezések
1.1. Az érintkezés és a megszakítás, elektromos rajzok olvasása
1.2. Érintkezők feladata, anyaga, kialakítása, a megszakítás és a villamos ív,
1.3. Hajtómotorok
1.4. Menetirányváltó kapcsolók
1.5. Menet-fék hengerek
1.6. Áramszedők
1.7. Menet és fék kontaktorok,
1.8. Erősáramú védőberendezések
1.9. Villamos készülékek a főáramkörben, feladatuk, kialakításuk
1.10. Indító és fékező ellenállások
1.11. Induktív sönt, negatív visszavezetés

ERŐÁTVITELI BERENDEZÉSEK

1. A főáramkör felépítése, kapcsolási vázlata
1.1. Vontatómotorok típusai, szerkezete, gerjesztése, névleges feszültsége
1.2. Vontatómotorok kapcsolása (motorpárok), forgásirány-váltás
1.3. Járművek indítása és sebességszabályozása, vonóerő és fékezőerő
1.4. Menet üzem és fokozatai
1.5. Fék üzem és fokozatai, kapcsolat a fékrendszerek között

1.6. A főáramkör kapcsolási vázlata a különböző fokozatokban

VEZÉRLŐ SZABÁLYOZÓ ÉS BIZTONSÁGI BERENDEZÉSEK

1. Elektromos vezérlőberendezések
   1.1. A távvezérlés elve
   1.2. Félautomatikus indítómű

2. Nagyfeszültségű segédüzem
   2.1. Akkumulátor-töltés, statikus átalakító
   2.2. Légsűrítő meghajtó motor
   2.3. Fűtés, egyéb kontaktorok

3. Kisfeszültségű berendezések
   3.1. Gyengeáramú védőberendezések
   3.2. Kismegszakítók, biztosítók (feladatuk,,számozásuk, működésük)
   3.3. Menetkapcsolók, vezérkontroller és elemei
   3.4. Irányváltó kapcsoló

4. Relék, EP szelepek rendeltetésük, szerepük szerint
   4.1. MK jelű relék
   4.2. R jelű relék
   4.3. S szelepek

5. Egyéb gyengeáramú szerkezetek, vezérlő áramkörök
   5.1. N jelű nyomásőrök
   5.2. Akkumulátor
   5.3. Ablaktörlő
   5.4. Gyengeáramú motorok
   5.5. Segédlégsűrítő
   5.6. Nyomkarima kenő
   5.7. Járműhangosítás, utastéri vésztelefon
   5.8. Járművilágítás, Belső világítás, szükségvilágítás
   5.9. Műszerasztalok, vezető előtt lévő műszerasztal, homlokfali kapcsolósor
   5.10. Ajtóvezérlés, áramszedő vezérlés áramkörei
   5.11. Menet vezérlés és fékvezérlés áramkörei

6. Biztonsági berendezések
   6.1. Vonatmegállító berendezés, feladata, működése, kezelése
   6.2. Menetregisztráló feladata, működése, kezelésének szabályai,
   6.3. Sebességmérő feladata, működése,
   6.4. Fényszórók, zárjelző
   6.5. Akaratlan elindulás elleni védelem feladata, működése
   6.6. Nyitott ajtóval történő elindulás megakadályozása

6.7. Éberségi berendezés (sebességtúllépés elleni védelem) feladata, működése
6.8. Ajtózárás megkezdésére figyelmeztető fényjelzések és hangjelzések

FÉKBERENDEZÉSEK, FÉKEZÉSI ISMERETEK

1. Pneumatikai alapfogalmak
   1.1. Pneumatikus alapelemek
   1.2. Aktív elemek, passzív elemek
   1.3. Pneumatikus rajzok olvasása

2. Pneumatikus készülékek, szerkezetek
   2.1. Légsűrítők, légszűrők, hűtőcső, olajleválasztó, visszacsapó szelep,
   2.2. Légtartályok, biztonsági szelep, EP szelepek
   2.3. Nyomáskapcsolók, nyomásőrök, nyomáscsökkentők, nyomásmérő műszerek
   2.4. Csapok, elzáró váltók, csővezetékek, légtömlők, töltő vezeték, fékvezeték

3. A léghálózat felépítése, elrendezése
   3.1. Töltő légrendszer
   3.2. Fék légrendszer
   3.3. Ajtóműködtető légrendszer
   3.4. Áramszedő működtető légrendszer, kiegészítő légrendszer, nyomkarima kenő

4. A légfék rendszer
   4.1. A légfékrendszer elvi elrendezése, elemei, az egyes részek feladata
   4.2. A vezetői fékezőszelep, fékerő szabályzó, kettős visszacsapó szelep
   4.3. Fékhengerek, oldó szelep, fékáram szelepek
   4.4. vonatbefolyásoló berendezés, ébrenléti szelep levegős kapcsolatai

5. A fékberendezések mechanikai elemei

6. Légrendszerek közötti kapcsolat, pneumatikus hibák

ÜZEMELTETÉSI ÉS VEZETÉSTECHNIKAI ISMERETEK

1. A vasúti jármű mozgása a pályán
   1.1. Tapadás, kerék felpörgése, kerék csúszása
   1.2. Szabályos járműmozgás, szabálytalan járműmozgások
   1.3. Menetellenállások (alapellenállások, járulékos ellenállások)
   1.4. Menetdiagram

2. A vezetéstechnika meghatározó tényezői
   2.1. A vezetéstechnika fogalma, a vezetéstechnika meghatározó tényezői
   2.2. A jármű, pálya, forgalom, gazdaságosság, a környezet, a külső körülmények

3. A vezetéstechnika elemei
   3.1. Indítás, a menetvezérlés szabályai
   3.2. Indítás vízszintes pályaszakaszon, emelkedőben, lejtőben, ívben

4. Elhelyezkedés, menet közbeni teendők
   4.1. Jelzések, pálya, felsővezeték megfigyelése, figyelési kötelezettség

5. Fékezés, megállás, a fékút figyelembe vétele
   5.1. A villamos ellenállásfék kezelése
   5.2. A légfék kezelése, kézifék kezelése
   5.3. Fékezés állomásba való behaladáskor
   5.4. Vészfékezés, sebességtartó és sebességcsökkentő fékezés

6. A szerelvény rögzítése
   6.1. A szerelvény rögzítése az utasok le- és felszállása alatt
   6.2. A szerelvény rögzítése tároláskor

7. Vezetési módszerek a különböző forgalmi helyzetekben
   7.1. Vezetéstechnika menetrend szerinti közlekedés esetén
   7.2. Vezetéstechnika menetrendtől eltérő közlekedés esetén
   7.3. A műszaki hibás szerelvény forgalomban tartása
   7.4. Állomási behaladás, tartózkodás, áthaladás
   7.5. Az utasok le és felszállására szolgáló ajtók működtetése

8. Utastájékoztatás

9. A vonatok továbbítása különleges helyzetekben
   9.1. Feszültség kimaradás, felsővezeték hiba
   9.2. Járműtűz megelőzése, eljárás tűz esetén.
   9.3. Segélyvonat közlekedése

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

JÁRMŰSZERKEZETEK

1. Mit jelent a „nyomtáv” fogalom? Mekkora a normál nyomtáv mérete?
2. Ismertesse a MFAV jármű hordművének részeit, feladatát!
3. Ismertesse a MFAV futóművének feladatát, főbb részeit!
4. Ismertesse a csuklókapcsolat feladatát, kialakítását!
5. Mit nevezünk „önhordó” szerkezetű kocsiszekrénynek és miért előnyös?
6. Ismertesse a vonó és ütközőkészülék feladatát, kialakítását!
7. Hogyan történik az ütköző és vonókészülék alvázhoz történő felerősítése?
8. Ismertesse a MFAV jármű forgóvázainak feladatát, és sorolja fel főbb részeiket!
9. Ismertesse a forgóvázak rugózási rendszerét!
10. Ismertesse a forgóvázak rugózását, az alkalmazott rugókat!
11. Ismertesse a MFAV jármű kerékpárjainak fő részeit, kialakításukat, jellemzőiket!
12. Ismertesse a kerékpár csapágyazás feladatát, megvalósítását a MFAV járműveken!
13. Miért alkalmaznak a keréktárcsa és a kerékabroncs között gumirugókat?
14. Ismertesse a ”kerékpár beékelődés” fogalmát! Mi okozhatja és mi az eljárás ebben az esetben?
15. Miről ismerhető fel a csapágy melegedése?
16. Ismertesse a tengelyhajtómű feladatát, kialakítását, fő részeit, felfüggesztését!
17. Ismertesse kardán-tengelykapcsoló feladatát, kialakítását, szükségességét!
18. Ismertesse a „kardánszakadás” fogalmát! Hogyan észleli a járművezető?
19. Ismertesse a lengéscsillapítás fogalmát, jelentőségét, lehetőségeit, megvalósítását az MFAV járművön!
20. Ismertesse a vontatómotorok felfüggesztésének és a hajtónyomaték átadásának MFAV járműveken alkalmazott módját!

VONTATÓJÁRMŰVEK GÉPÉSZETI BERENDEZÉSEI

1. Mi az áramszedő feladata, mely szerkezetek tartoznak az áramszedőhöz?
2. Milyen berendezések működnek, a vezérkontroller „fék” pozícióiban?
3. Milyen berendezések működnek, a vezérkontroller „Menet” pozícióiban?
4. Mi a jellemzője a vezérkontroller „*” pozíciójának?
5. Ismertesse a menet-fék henger szerepét, működési elvét!
6. Ismertesse az irányváltó henger szerepét, működési elvét!
7. Ismertesse az erősáramú áramkörök védelmét!
8. Ismertesse a túláramkapcsoló feladatát. felépítését, működését!
9. Ismertesse a nullfeszültség relé feladatát, felépítését, működését!
10. Mikor alkalmazunk hídkapcsolást, és mikor keresztkapcsolást?

11. Mit nevezünk „söntölésnek”és mikor alkalmazzuk?
12. Ismertesse az indító és fékellenállások szerepét, működésüket!
13. Ismertesse a túlfeszültség-védelem és a túláram védelem fogalmát, megvalósítását a MFAV motorkocsin!
14. Mikor lép működésbe a túláramvédő berendezés?
15. Melyik túláramvédő berendezést nem tudja a járművezető visszakapcsolni, ha túláram hatására működésbe lépett?
16. Mi a túlfeszültség-levezető feladata?

ERŐÁTVITELI BERENDEZÉSEK

1. Mi a villanymotor feladata?
2. Ismertesse a forgásirányváltás lehetőségeit a vontatómotornál!
3. Hogyan változik a vontatómotor kapocsfeszültsége, ha a vontatómotorral sorba kapcsolt előtét ellenállást alkalmazunk?
4. Miért alkalmazzák az előtétellenállások kombinációs kapcsolását, illetve sok fokozatban történő kiiktatását a gyorsítás, illetve a fékezés alatt?
5. Milyen módon gyorsítható tovább a jármű, ha a munkavezeték teljes feszültségét már a vontatómotorokra kapcsolták?
6. Ismertesse a vontatómotor fordulatszám szabályozásának módjait!
7. Ismertesse a motorkocsik főáramkörének elvi felépítését „M1” fokozaton!
8. Ismertesse a motorok erősáramú áramkörének elvi felépítését „F1” fokozaton!
9. Ismertesse a MFAV jármű vontatómotorjainak szerkezeti felépítését!

VEZÉRLŐ SZABÁLYOZÓ ÉS BIZTONSÁGI BERENDEZÉSEK

1. Ismertesse a vonatmegállító berendezés feladatát, működését, kezelését!
2. Ismertesse a Menetregisztráló feladatát, működését!
3. Ismertesse az akaratlan elindulás elleni védelem feladatát, működését!
4. Ismertesse a sebességmérő feladatát, működését!
5. Ismertesse „nyitott ajtóval történő elindulás” megakadályozásának módját!
6. Ismertesse az ajtózárás megkezdésére figyelmeztető jelzéseket!
7. Ismertesse a „segédüzem” fogalmát, a főbb segédüzemi berendezéseket!
8. Ismertesse az akkumulátor telep feladatát és az akkumulátor töltését!
9. Ismertesse az irányváltó kapcsoló feladatát, kialakítását, pozícióit, működését!
10. Ismertesse a távvezérlés fogalmát, előnyét, célját!
11. Ismertesse a főrelé szerepét és működési elvét!
12. Ismertesse a biztonsági relé feladatát, működését!

13. Ismertesse a félautomatikus indítómű részeit és működését!
14. Ismertesse az ajtózárás folyamatát és lehetőségeit!
15. Ismertesse az áramszedő vezérlés működési elvét!
16. Ismertesse a hírközlő (rádiótelefon, utastéri vésztelefon) eszközök működését!
17. Ismertesse a vezető előtt lévő műszerasztal készülékeit!
18. Ismertesse a homlokfali kapcsolósor kapcsolóinak rendeltetését!

FÉKBERENDEZÉSEK, FÉKEZÉSI ISMERETEK

1. Miért előnyösebb a tuskós fék használatánál a tárcsafék alkalmazása?
2. Ismertesse a kerékpárfékezés fogalmát, megvalósítását a MFAV járműveken!
3. Melyik az üzemi fékkel szemben támasztott legfontosabb követelmény?
4. Mi a villamos ellenállás fékezés lényege?
5. Ismertesse a villamos fékezés elvét, megvalósítását a MFAV járművön!
6. Ismertesse az alkalmazott légsűrítők feladatát, szerkezetét és működésüket!
7. Ismertesse a hűtőcső és az olajleválasztó feladatát és kialakításukat!
8. Ismertesse a biztonsági szelep feladatát és működését!
9. Ismertesse a töltő légrendszer fő részeit, elvi felépítését!
10. Ismertesse a légfékezés elvét! Milyen rendszerű a MFAV légfék berendezése?
11. Milyen fékberendezésekkel van felszerelve a MFAV jármű?
12. Ismertesse a légfék rendszer fő részeit, elvi felépítését!
13. Ismertesse a vezetői fékezőszelep funkcióját, kezelését és állásait!
14. Ismertesse a dinamikus fékerő szabályzó feladatát, működését!
15. Ismertesse a fékhengerek feladatát, működését!
16. Ismertesse az „N” jelű nyomásőrök feladatát, működési elvét!
17. Ismertesse az „S” jelű szelepeket, számozásukat, működésüket!
18. Ismertesse az áramszedő légrendszerét, az egyes részek működését!
19. Ismertesse az ajtóműködtető légrendszer felépítését, működését!
20. Ismertesse a rögzítőfék szelep működését!
21. Mely forgóvázakhoz csatlakozik kettős visszacsapó szelep, hogyan működik?
22. Mi a különbség az üzemi légfékezés és a vészfékezés között?
23. Függ-e a fékhengerek legnagyobb nyomása attól, hogy üzemi vagy vészféket használtunk légféknél?
24. Ismertesse a MFAV járművek fékberendezésének mechanikus elemeit!
25. Ismertesse a kézifék feladatát, kialakítását, működését!

ÜZEMELTETÉSI ISMERETEK

1. Ismertesse a járművek tartozékait!
2. Ismertesse a jármű üzembe helyezésére és vezetésére való jogosultságot!
3. Ismertesse a kötelező fékpróbára vonatkozó előírásokat!
4. Ismertesse a vezetőfülke üzembe helyezésének folyamatát!
5. Ismertesse a vezetőfülke üzemen kívül helyezésének folyamatát!
6. Ismertesse a vonat átadásának szabályait vonalon, a vonatszemélyzet váltásakor!
7. Ismertesse motorkocsik összecsatolásának folyamatát!
8. Ismertesse a motorkocsik szétcsatolásának folyamatát!

VEZETÉSTECHNIKAI ISMERETEK

1. Ismertesse a menetellenállás fogalmát és az alapellenállásokat!
2. Ismertesse a menetellenállás fogalmát és a járulékos ellenállásokat!
3. Ismertesse a menetdiagramot!
4. Ismertesse a vezetéstechnika fogalmát, meghatározó tényezőit!
5. Ismertesse az automata gyorsítás fogalmát, alkalmazását!
6. Ismertesse az intenzív, de nem automata indítás fogalmát, alkalmazását!
7. Ismertesse a kézi indítás fogalmát, alkalmazását!
8. Hogyan történik az indítás légfékkel történő megállás után?
9. Ismertesse a villamos fékkel történő fékezés folyamatát!
10. Ismertese a kis sebességről történő fékezés folyamatát!
11. Ismertesse a fokozatos légfékezés fogalmát és megvalósításának módját!
12. Ismertesse a szerelvény rögzítésének szabályait az utasok ki és beszállása alatt!
13. Ismertesse a szerelvény rögzítésének szabályait menetirányváltáskor!
14. Ismertesse a szerelvény rögzítésének szabályait tároláskor!
15. Ismertesse a villamos fék hibával történő közlekedés szabályait!
16. Ismertesse a légfékhibával történő közlekedés szabályait!
17. Ismertesse a Megállj! állású jelző meghaladásának módját!
18. Ismertesse a helytelen irányú közlekedéskor alkalmazandó vezetéstechnikát!
19. Ismertesse a foglalt vágányra való rájáráskor alkalmazandó vezetéstechnikát!
20. Ismertesse a vonattovábbítás módját ideiglenes sebességkorlátozás esetén!
21. Mely esetekben köteles a járművezető kiszállítani az utasokat?
22. Mely esetekben köteles a járművezető segélyvonatot kérni?

23. Mely esetekben köteles a járművezető segélybrigádot kérni?

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Ismeri a járművek általános felépítését, szerkezeti elemeit, erőátviteli-, segédüzemi és fékberendezéseit
- Ismeri a vontatómotor szerkezetét, működését.
- Tévesztés nélkül ismeri a járművek üzembe helyezésére-, üzemben tartására-, átadására-, valamint üzemen kívül helyezésére vonatkozó szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a járművek állva tartása céljából alkalmazott rögzítő fékeket, valamint az alkalmazott fékrendszereket és azok együttműködését,
- Tévesztés nélkül ismeri a biztonsági- és védelmi berendezéseket, beavatkozásukat a vontatójármű üzemébe.
- Ismeri a járművek hajtásrendszereit, a hajtónyomaték és vonóerő átadásának kialakítását.
- Ismeri a járművek speciális gépészeti berendezéseit.
- Ismeri a járművek kezelőszerveinek használatát, a gazdaságos vonattovábbítás szabályait, és az eljárásokat normál-, és különleges helyzetekben is.
- Ismeri a rugózás és lengéscsillapítás elvi kialakítását.
- Ismeri a hibaelhárítás szabályait, biztonságtechnikáját,
- Ismeri a különböző hajtási rendszerekhez kapcsolódó vezérlési és szabályozási rendszereket.
- Ismeri a vasúti jármű és a pálya kapcsolatának törvényszerűségeit.

70.FÜGGELÉK: KATEGÓRIAISMERET: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ VILLAMOS MEGHAJTÁSÚ FÖLDALATTI (METRÓ) VASÚTI JÁRMŰ V01-KAV2021/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 7 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 1 kérdés Járműszerkezetek
- 1 kérdés Vontatójárművek gépészeti berendezései
- 1 kérdés Erőátviteli berendezések
- 1 kérdés Vezérlő szabályozó és biztonsági berendezések
- 1 kérdés Fékberendezések, fékezési ismeretek
- 1 kérdés Üzemeltetési ismeretek
- 1 kérdés Vezetéstechnikai ismeretek

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

JÁRMŰSZERKEZETEK

1. A Metró járművek jellegzetességei és jellemzői

2. Alváz és szekrényváz
   2.1. Szerkesztési szelvény
   2.2. Kocsiszekrény-alvázkeret, padló
   2.3. Szekrényváz, oldal és homlokfalak
   2.4. Oldalfalak, kocsi végének szerkezete, tető
   2.5. Utastér, belső burkolat, küszöbök, menekítő ajtó, vészjelző és utastájékoztató berendezések
   2.6. Ajtók, ablakok, ülések
   2.7. Beesésgátló (MPU)
   2.8. Menekítő-rámpa szerkezeti kialakítása
   2.9. Alváz alatti berendezések MC, M, T kocsin

3. Kapcsoló-, vonó és ütközőkészülékek
   3.1. Feladata, fő részei, fajtái (félautomata, automata, félig állandó)
   3.2. Ütközőfej, csatolószerkezet, csillapító szerkezet, felfüggesztő elemek

4. A forgóváz és felfüggesztések
   4.1. Feladata (alátámaszt, hordoz, vágányon vezet, vonóerőt fejt ki)
   4.2. Forgóvázak típusai (hajtott, szabadon futó kialakításúak)
   4.3. Hordmű, forgóváz-alváz kapcsolat
   4.4. Primer, szekunder felfüggesztés
   4.5. Rugózás, lengéscsillapítás lehetőségei

5. Kerékpár
   5.1. Kerékabroncs, futófelület természetes elhasználódása, sérülései
   5.2. Nyomkarima-kenő feladata

6. Vontatómotor feladata, hajtónyomaték átadása a kerékpár tengelyére, erőátvitel

7. A járműszerkezeti részek hibái
   7.1. Forgóváz hiba, rendellenes zörej
   7.2. Kerékpár beékelődés, laposodás
   7.3. Csapágy meghibásodás, hőnfutás

GÉPÉSZETI ÉS ERŐÁTVITELI BERENDEZÉSEK

1. A metró járművek elektromos berendezései, készülékei
   1.1. Az érintkezés és a megszakítás
   1.2. Az elektromos készülékek elhelyezkedése (bemutató)
   1.3. Villamos készülékek a főáramkörben, kontaktorok, csoportkapcsolók, relék, félvezetők, feladatuk, kialakításuk
   1.4. Védelmi rendszerek, megszakítók, főbiztosítók
   1.5. Villamos energia felvétel, áramszedők feladata, szerkezeti felépítése
   1.6. Vontatási inverter, hajtásvezérlés, fékvezérlés
   1.7. Elosztóegység, blokk (BRU
   1.8. Összekötőblokk (BSZ, BSZTD)

2. Hajtás, fékezés.
   2.1. Járművek indítása és sebességszabályozása, vonóerő és fékezőerő
   2.2. Fordulatszám és sebesség-szabályozás
   2.3. Fékellenállás egység

VEZÉRLŐ SZABÁLYOZÓ ÉS BIZTONSÁGI BERENDEZÉSEK

1. Elektromos vezérlőberendezések
   1.1. A távvezérlés elve
   1.2. Vezérlő áramkörök védelme
   1.3. Redundancia
   1.4. Tartalékvezérlés

2. Segédüzemi berendezések
   2.1. Középfeszültség és előállítása
   2.2. Segédüzemi inverter és konverter feladata
   2.3. Akkumulátor, akkumulátor-töltés, vezérlés lehetősége
   2.4. Légsűrítő meghajtómotor feladata
   2.5. Fűtés, világítás, légkezelés feladata
   2.6. Ajtóműködtetés, ajtóvezérlés lehetőségei
   2.7. Segédüzemi feszültségszintek

3. Biztonsági berendezések
   3.1. Sebességmérők, Eseményrögzítő (EVR)
   3.2. Fényszórók, zárjelzők, vonatkijelzések
   3.3. Akaratlan elindulás elleni védelem feladata és lehetőségei
   3.4. Éberségi berendezésfeladata, lehetőségei
   3.5. Nyitott ajtóval történő elindulás megakadályozásának lehetőségei
   3.6. Tűz- és füstjelző rendszerek feladata
   3.7. Ajtózárásra figyelmeztető jelzések
   3.8. Visszapillantó kameraképek, tükrök

3.9. Áthidalások feladata (Bypass) /Alstom/
3.10. Utastájékoztató- és vészjelző berendezés feladata
3.11. Kürt feladata
3.12. Vészjelző berendezések
3.13. Ajtóellenőrzés nélküli üzemmód
3.14. AUTOSTOP
3.15. Átjáró homlokajtók, fülkemenekítő homlokajtók reteszeinek szerkezetei

FÉKBERENDEZÉSEK, FÉKEZÉSI ISMERETEK

4. Levegőtermelés és elosztás
   4.1. Pneumatikus alapelemek
   4.2. Aktív elemek, passzív elemek

5. Pneumatikus készülékek, szerkezetek
   5.1. Légsűrítő, léghűtés, cseppgyűjtés, légtartályok (légkezelés)
   5.2. Szelepek, kapcsolók, nyomásmérő műszerek, kijelzések
   5.3. Elzáró váltók, szelepek, csővezetékek, légtömlők
   5.4. Fékvezérlés berendezéseinek feladata és működési elve

6. A fékberendezések mechanikai elemei
   6.1. Fékhenger, féktárcsa, fékmechanika
   6.2. Terhelés kezelés (raksúly érzékelés)
   6.3. Rugóerőtárolós rögzítőfék
   6.4. Fékezőszelep működése és működtetése

ÜZEMELTETÉSI - ÉS VEZETÉSTECHNIKAI ISMERETEK

1. A vasúti jármű mozgása a pályán
   1.1. Tapadás, kerék felpörgése, kerék csúszása
   1.2. Csúszás védelem (WSP) (BUPU)
   1.3. Szabályos járműmozgás, szabálytalan járműmozgások

2. A vezetéstechnika meghatározó tényezői
   2.1. A vezetéstechnika fogalma, a vezetéstechnika meghatározó tényezői
   2.2. A jármű, pálya, forgalom, gazdaságosság, a környezet, a külső körülmények

3. A vezetéstechnika elemei
   3.1. Üzembehelyezés előtti teendők, (tartozékok ellenőrzése)
   3.2. Indítás vízszintes pályaszakaszon, emelkedőben, lejtőben, kedvezőtlen tapadási viszonyok esetén

4. Vezetési módszerek a különböző forgalmi helyzetekben
   4.1. Vezetéstechnika menetrend szerinti közlekedés esetén, automata üzem
   4.2. Menetrendi zavar feloldása, vezetéstechnikai lehetőségei
   4.3. A műszaki hibás szerelvény közlekedtetése
   4.4. Vezetői fékezőszelep használata
   4.5. Szükségmenetre való áttérés
   4.6. Kocsiszíni kiállás üzemmód
   4.7. Vezetéstechnika létesítménybe történő ki- és behaladáskor

5. Hibafelismerés és elhárítás
   5.1. Hiba kezelés, felismerés
   5.2. IOS események, kritikussági szint szerinti kezelés (RES, DET, nap vége, vonal vége)
   5.3. Hibanapló feladata, kezelése

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

JÁRMŰSZERKEZETEK

1. Ismertesse a METRÓ járművekkel szemben támasztott követelményeket!
2. Ismertesse a szerkesztési szelvényről tanultakat!
3. Mit jelent a „nyomtáv” fogalom? Mekkora a normál nyomtáv mérete?
4. Ismertesse az alváz és kocsiszekrény kialakítását, feladatát, jellemzőit!
5. Mit nevezünk „önhordó” szerkezetű kocsiszekrénynek és miért előnyös?
6. Ismertesse a kapcsoló-, vonó és ütközőkészülékek feladatát, kialakításukat!
7. Lehetséges-e különböző típusú motorkocsik összekapcsolása?
8. Mi biztosítja az ütköző- és vonókészülékek keresztirányú elmozdulásait, illetve középen tartását?
9. Miért nevezik merev rendszerűnek a központi ütköző- és vonókészüléket?
10. Ismertesse a metró forgóvázak feladatát, és sorolja fel főbb részeiket!
11. Ismertesse a forgóvázak rugózási rendszerét és az alváz-forgóváz kapcsolatát!
12. Van-e lehetősége a vezetőnek az abroncs lazulás felismerésére menet közben?
13. Mi okozhatja a kerékpár beékelődését?
14. Miért kúpos kialakítású a vasúti kerekek futófelülete?
15. Ismertesse, hogy mi okozhatja a kerék felpörgését és a csúszását?
16. Ismertesse kerék futófelületének természetes elhasználódását és sérüléseit!
17. Miért van szükség a vágánykenő berendezés alkalmazására?

18. Mi a csapágyház rendeltetése? Ismertesse a „hőnfutás” fogalmát!
19. Ismertesse a lengéscsillapítás fogalmát, jelentőségét, lehetőségeit!
20. Ismertesse a vontatómotorok felfüggesztésének és a hajtónyomaték átadásának metró járműveken alkalmazott módjait!
21. Ismertesse a kerékpárhajtómű részeit, feladatát, felfüggesztését!
22. Hány darab fogaskerék található a kerékpárhajtóműben?
23. Ismertesse a mechanikus járműszerkezetek jellemző meghibásodásait!

VONTATÓJÁRMŰVEK GÉPÉSZETI BERENDEZÉSEI

1. Ismertesse a kontaktorok és a gyorsmegszakítók feladatát!
2. Mi jellemzi a szakaszolókat, ill. szakaszoló jellegű kapcsolókat?
3. Ismertesse a menetvezérlő kar és a vezérkontrollerek feladatát!
4. Ismertesse a sínáramszedők feladatát, szerkezeti felépítésüket!
5. Ismertesse a fékellenállás egységet!
6. Ismertesse a menet- és fék ellenállások hűtési lehetőségeit!
7. Ismertesse a segédüzemi hálózatok feszültség szintjeit típusonként!
8. Ismertesse az áramszedők kiemelési lehetőségeit!
9. Ismertesse az elosztóegység (BRU) feladatát, szerkezeti felépítését!
10. Ismertesse az összekötőblokk (BSZTD) feladatát, szerkezeti felépítését!
11. Ismertesse a főáramkör túláram védelmi berendezéseket!
12. Milyen védelemmel vannak ellátva az áramszedő berendezések?
13. Ismertesse a hajtás és fékvezérlés (BCE, PCE) feladatát!
14. Hol helyezkednek el a metró járművein a vontatási inverterek, fékellenállások?
15. Milyen túláramvédelmi berendezésket alkalmazunk kisfeszültségű áramköröknél?
16. Hol találhatók segédüzemi konverterek, milyen feszültségszinteket állítanak elő?
17. Ismertesse a vontatómotorok irányváltásának lehetőségeit!
18. Ismertesse az áramlevezető berendezések (földelők) feladatát!
19. Ismertesse a rövidrezáró berendezés feladatát!
20. Ismertesse az inverterek feladatát!

ERŐÁTVITELI BERENDEZÉSEK

1. Mi a villanymotor feladata?
2. Ismertesse az aszinkron motor működési elvét!
3. Ismertesse az aszinkron motor és a vontatási inverter egység kapcsolatát!
4. Ismertesse az aszinkron motorok fordulatszám szabályozásának módjait!
5. Ismertesse az aszinkronmotor részeit!
6. Sorolja fel az aszinkronos hajtásrendszer fő készülékeit!
7. Aszinkron motor esetén mit jelent a folyamatosan változó mágneses tér?
8. Ismertesse a vontatási inverterek feladatát!
9. Ismertesse a vontatómotorok különböző üzemmódjait, kapcsolásukat!
10. Ismertesse a vontatómotorok irányváltásának lehetőségeit!
11. Ismertesse a menetvezérlő kar és a vezérkontrollerek feladatát!
12. Miről ismerhető fel, ha egy kismegszakító túláram, vagy zárlat miatt leoldott?
13. Milyen célt szolgál a generátor?
14. Milyen elven működik a generátor?
15. Ismertesse a sináramszedők feladatát, szerkezeti felépítésüket!
16. Ismertesse a főáramkör túláram védelmi berendezéseket!
17. Milyen túláramvédelmi berendezésket alkalmazunk kisfeszültségű áramköröknél?
18. Ismertesse a kontaktorok és a gyorsmegszakítók feladatát!
19. Ismertesse a menet- és fék ellenállások hűtési lehetőségeit!
20. Ismertesse a vontatómotorok fordulatszám szabályozásának módját

VEZÉRLŐ SZABÁLYOZÓ ÉS BIZTONSÁGI BERENDEZÉSEK

1. Ismertesse az éberségi berendezések feladatát, működésüket!
2. Ismertesse a légsűrítő motor feladatát!
3. Ismertesse az EVR feladatát, a „0” sebesség érzékelés funkcióját!
4. Ismertesse a kismegszakítók feladatát, működését!
5. Ismertesse az olvadóbiztosítók feladatát, fajtáikat, működésüket!
6. Ismertesse az akkumulátor telepek feladatát és az akkumulátorok töltését!
7. Ismertesse az utastéri világítás kialakítását, működését, a típusok közti eltérést!
8. Ismertesse a távvezérlés fogalmát, előnyét, célját!
9. Ismertesse az „akaratlan elindulás elleni védelem funkcióját!

10. Ismertesse a menetregisztrálók feladatát, működését!
11. Ismertesse az Utastájékoztató rendszer és vészjelző feladatát!
12. Ismertesse az Autostop működését és feladatát!
13. Ismertesse a kürt feladatát!
14. Ismertesse a fülkemenekítő homlokajtók feladatát, reteszeinek szerkezeti kialakítását!
15. Ismertesse a Bypass kapcsolók feladatát!
16. Ismertesse a tűz- és füstjelző rendszerek feladatát!
17. Ismertesse a visszapillantó kameraképek, tükrök feladatát!
18. Ismertesse az ajtóellenörzés nélküli üzemmód alkalmazását!
19. Ismertesse a tartalékvezérlés funkcióját!
20. Ismertesse a jelzőkürtök működtetési elvét!
21. Ismertesse az Autostop berendezés hatásának megkerülési lehetőségeit!
22. Ismertesse az utasajtók működtetését, hogyan történik a mozgás irányának megváltoztatása?

FÉKBERENDEZÉSEK, FÉKEZÉSI ISMERETEK

1. Ismertesse a pneumatikus aktív és passzív elemeket, feladatukat, jellemzőiket!
2. Ismertesse az alkalmazott légsűrítők feladatát, és működésüket!
3. Ismertesse a légtartályok feladatát, fajtáikat!
4. Ismertesse a biztonsági szelep feladatát és működését!
5. Ismertesse a visszacsapó szelep működését, feladatát!
6. Ismertesse az EP szelepek feladatát!
7. Ismertesse az alkalmazott csapok, végelzáró váltók, csövek, légtömlők feladatát!
8. Ismertesse a rúgóerőtároló fékek feladatát, és kialakításukat!
9. Ismertesse a légrendszerek közötti kapcsolatokat!
10. Ismertesse a légfékezés elvét!
11. Ismertesse a motorkocsik mechanikus fékberendezését!
12. Ismertesse a fékhenger felépítését és feladatát!
13. Ismertesse a terhelés kezelés elvét (raksúly fékezés)!
14. Ismertesse az üzemi nyomásértékeket típusonként!
15. Mit biztosít a rugóerőtárolós fékberendezés?
16. Milyen kezelőszervekkel határozhatja meg a járművezető a kívánt fékerőt légfékezéskor?

17. Ismertesse a légkezelés szükségességének okait, típusonkénti megvalósítását!
18. Ismertesse a kétfokozatú légsűrítő működési elvét!
19. Miért van szükség a sűrített levegő visszahűtésére?
20. Milyen szennyeződéseket kell leválasztani a sűrítés és legkezelés során?
21. Légfékezés során miért szükséges a terhelésfüggő fékerőszabályozás?
22. A jármű légrendszereinek teljes leürülése esetén mi biztosítja az állvatartást.
23. Ismertesse a rúgóerőtárolós fék működtetésének lehetőségeit!
24. Ismertesse a fékezőszelep feladatát!
25. Sorolja fel a tuskós fékezés előnyeit és hátrányait!
26. Sorolja fel a tárcsás fékezés előnyeit és hátrányait!
27. Ismertesse a nyomásőrök feladatát!
28. Ismertesse az alkalmazott fékezőszelep pozícióit!
29. Ismertesse a fékhengerek működési elvét!

ÜZEMELTETÉSI ISMERETEK

1. Ismertesse a járművek tartozékait!
2. Ismertesse az éberségi berendezések próbájára vonatkozó előírásokat!
3. Ismertesse, milyen helytelen üzemállapot ikonokat ismer!
4. Ismertesse mit jelent a ”RES” IOS hibaüzenet?
5. Ismertesse mit jelent a „DET” IOS hibaüzenet?
6. Ismertesse a hibanaplóban előforduló fennálló hibák prioritásait!
7. Ismertesse a KSZ kiállás (M3) üzemmódot!
8. Ismertesse a hibanapló kezelésére vonatkozó előírásokat!
9. Ismertesse a „Hibanapló” feladatát!
10. Sorolja fel a „Hibanapló”színjelzéseit!
11. A „Hibanapló”milyen hibalistákat tartalmaz?
12. Milyen kóddal olvasható az „Összes hiba” listája a hibanaplóban?
13. A hiba a megszűnése után, megtalálható a hibanaplóban?
14. Milyen színű a „Hibanapló”ikon, ha a „Fennálló hibák” listája üres?
15. Járművezetői kóddal melyik hibalista érhető el a „Hibanaplóban?
16. Mit jelent a hibanaplóban megjelenő „A”prioritású hiba?
17. Mit jelent a hibanaplóban megjelenő „B” prioritású hiba?

18. Mit tartalmaz a fedélzeti napló, hol található?
19. RES és DET IOS hibaüzenetek megjelenése után meddig szállíthat utasokat?
20. Ismertesse az IOS üzenetek megjelenési formáját és helyét!

VEZETÉSTECHNIKAI ISMERETEK

1. Ismertesse a vezetéstechnika fogalmát, meghatározó tényezőit!
2. Mi a teendő, ha kerékfelpörgést tapasztal?
3. Mi a teendő, ha kerék csúszást tapasztal?
4. Ismertesse az emelkedő pályaszakaszon történő indítást!
5. Ismertesse a lejtős pályaszakaszon történő indítást!
6. Ismertesse, milyen módon kell vízszintes pályaszakaszon indítást végrehajtani!
7. Ismertesse, milyen módon kell kedvezőtlen tapadási viszonyok esetén indítást végrehajtani!
8. Ismertesse milyen lehetőségei vannak késés esetén!
9. Ismertesse milyen lehetőségei vannak sietés esetén!
10. Sorolja fel a „Kocsiszíni kiállásra való áttérés feltételeit?
11. Ismertesse a kerékfelpörgés fogalmát, mikor fordulhat elő?
12. Ismertesse a csúszásvédelmi berendezés feladatát!
13. Határozza meg a jármű kerekéről a sínre átvihető legnagyobb fékező és vonóerőt?
14. Ismertesse az álló és a gördülőcsúszás fogalmát!
15. Ismertesse, mit ért fék elegyítésen, melyik járműnél és hogyan tapasztalható!
16. Ismertesse mit jelent „megváltozott tapadási viszonyok”!
17. Ismertesse a szükségmenetre való áttérés szabályait!
18. Mikor lehet áttérni „Szükségmenetre”?
19. Ismertesse az „akaratlan elindulás gátló” próbájának folyamatát!
20. Ismertesse a fékezés fogalmát és végrehajtásának módját! (villamos fék)

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Ismeri a járművek általános felépítését, szerkezeti elemeit, erőátviteli-, segédüzemi és fékberendezéseit

- Ismeri a vontatómotor szerkezetét, működését.

- Tévesztés nélkül ismeri a járművek üzembe helyezésére-, üzemben tartására-, átadására-, valamint üzemen kívül helyezésére vonatkozó szabályokat.

- Tévesztés nélkül ismeri a járművek állva tartása céljából alkalmazott rögzítő fékeket, valamint az alkalmazott fékrendszereket és azok együttműködését,

- Tévesztés nélkül ismeri a biztonsági- és védelmi berendezéseket, beavatkozásukat a vontatójármű üzemébe.

- Ismeri a járművek hajtásrendszereit, a hajtónyomaték és vonóerő átadásának kialakítását.

- Ismeri a járművek speciális gépészeti berendezéseit.

- Ismeri a járművek kezelőszerveinek használatát, a gazdaságos vonattovábbítás szabályait, és az eljárásokat normál-, és különleges helyzetekben is.

- Ismeri a rugózás és lengéscsillapítás elvi kialakítását.

- Ismeri a hibaelhárítás szabályait, biztonságtechnikáját,

- Ismeri a különböző hajtási rendszerekhez kapcsolódó vezérlési és szabályozási rendszereket.

- Ismeri a vasúti jármű és a pálya kapcsolatának törvényszerűségeit.

71.FÜGGELÉK: KATEGÓRIAISMERET: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ NORMÁL, SZÉLES ÉS KESKENY NYOMTÁVOLSÁGÚ KARBANTARTÓ, ÉPÍTŐ VASÚTI JÁRMŰ, VÁGÁNYGÉPKOCSI, SAJÁT GÉPEREJŰ VASÚTI MUNKAGÉP V01-KAV2021/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 7 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 1 kérdés Járműszerkezetek
- 1 kérdés Vontatójárművek gépészeti berendezései
- 1 kérdés Erőátviteli berendezések
- 1 kérdés Vezérlő szabályozó és biztonsági berendezések
- 1 kérdés Fékberendezések, fékezési ismeretek
- 1 kérdés Üzemeltetési ismeretek
- 1 kérdés Vezetéstechnikai ismeretek

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

JÁRMŰSZERKEZETEK

1. Általános járműszerkezeti ismeretek
   1.1. forgóvázkeret, fogaskerékszekrény, himbák
   1.2. kerékpárok, tengelyágyak, hordrugók, lengéscsillapíók
   1.3. nyomatéktámok, vonóerő-átadás a forgóvázon belül
   1.4. a főkeret és a forgóváz csatlakozó és felfekvő helyeinek ismertetése
   1.5. forgócsapok, csúszótámok kialakítása
   1.6. a főkeret ismertetése, a főbb egységek elhelyezése
   1.7. a vonó- és ütközőkészülék feladata, szerkezeti kialakítása
   1.8. tömlő- és kábelkapcsolatok, csatlakozási helyek kialakítása

VONTATÓJÁRMŰVEK GÉPÉSZETI BERENDEZÉSEI

1. A dízelvontatás rövid történeti áttekintése

2. Dízelmotorok felépítése
   2.1. működése
   2.2. munkafolyamat
   2.3. motorok osztályozása (égéstér,elrendezés,üzemmód,működés;
   2.4. feltöltéses motor

3. A két- és négyütemű dízelmotorok közötti működésbeli és szerkezeti különbségek
   3.1. szelepvezérlési diagramok
   3.2. elő befecskendezés
   3.3. gyújtási (befecskendezési) sorrend
   3.4. szerkezeti különbségek

4. A dízelmotorok főbb szerkezeti egységei, az egyes részek funkciója, az alkatrészek ismertetése
   4.1. forgattyús-szekrény
   4.2. henger, hengerpersely, hengerfej
   4.3. dugattyú és tartozékai
   4.4. forgattyús-tengely és tartozékai
   4.5. (forgattyús hajtómű, lendkerék, lengéscsillapító, hajtórúd kialakítások
   4.6. szelepvezérlés, szelepek, vezértengely, szelepmozgató berendezés
   4.7. légszűrők és hangtompítók
   4.8. dízelmotorok csapágyazása

5. A dízelmotorok járulékos és segédüzemi berendezései
   5.1. a vontatójárművek gázolajellátás
   5.2. gázolajtartályok, szivattyúk, gázolajszűrők fajtái, előmelegítők
   5.3. a járművek gázolajköre
   5.4. a befecskendezőszivattyúk feladata, fajtái
   5.5. a Ganz- Jendrassik rendszerű befecskendező szivattyú működése
   5.6. a Bosch-rendszerű befecskendező szivattyú működése
   5.7. a porlasztók feladata, fajtái, működésük, tüzelőanyagra gyakorolt hatásuk

6. A dízelmotorok fordulatszám-szabályozása
   6.1. a fordulatszám-szabályozó berendezés
   6.2. a fordulatszám-szabályozó berendezések fajtái

7. A dízelmotorok kenése
   7.1. a kenés célja, a kenőanyagok főbb jellemzői
   7.2. kenési rendszerek
   7.3. a vontatójármű kenőolajköre
   7.4. a kenőolaj mennyisége a motorban (olajnyomás, hőmérséklet; kenési rendszer ellenőrzése)

8. A dízelmotorok hűtése
   8.1. a vontatójármű hűtőfolyadék-köre
   8.2. hűtési rendszerek, hűtőelemek, szivattyúk, feltöltő-helyek
   8.3. a hűtés üzeme, szabályozása, a hűtőrendszer ellenőrzése, tartalék
   8.4. hűtőfolyadék
   8.5. hűtőventilátor hajtása, szabályozása

9. A dízelmotorok védelmi és jelzőberendezései
   9.1. indításvédelmi berendezések
   9.2. motorleállító védelmi berendezések
   9.3. a gyorsleállító berendezések működése, szerepe
   9.4. olajnyomás-hiány védelem
   9.5. terhelést megszüntető védelmi berendezés

10. A dízelmotorok indítása
    10.1. az indítást elősegítő berendezések (dekompresszor, hidegindítás, izzító gyertya, levegős indítás)

11. A dízelmotorok ellenőrzése üzem közben
    11.1. a motor teljesítménycsökkenésének okai
    11.2. a kenőolaj és hűtővíz túlfogyasztásának okai
    11.3. a kipufogógáz színe, a motor hangja

12. A motortípusok jellemzői
    12.1. a teljesítmény-nyomaték alakulása a dízelmotoroknál a fordulatszám függvényében

13. A dízelmotorok karbantartása
    13.1. a karbantartás szerepe
    13.2. a karbantartási ciklusok, napi vizsgálat, egyéb vizsgálatok

ERŐÁTVITELI BERENDEZÉSEK

1. Az erőátviteli rendszerekkel kapcsolatos alapismeretek
    1.1. a hajtási rendszer feladata, velük támasztott követelmények
    1.2. a vonóerő fogalma
    1.3. a vonóerő-sebesség jelleggörbe

2. Erőátviteli rendszerek
    2.1. jellemző tulajdonságok
    2.2. a mechanikus erőátvitelű jármű erőátviteli berendezései, funkciója
    2.3. a hidraulikus erőátvitelű jármű erőátviteli berendezései; funkciója, bemutatása
    2.4. a villamos erőátvitelű jármű erőátviteli berendezései, funkciója

3. A hidraulikus és hidrosztatikus hajtás
    3.1. a hajtás elvi ismertetése
    3.2. a hidrosztatikus ventilátorhajtás ismertetése

4. A hidrodinamikus tengelykapcsoló
    4.1. szerkezete, működése, felhasználási területei

5. A hidrodinamikus nyomatékmódosító
    5.1. a hidrodinamikus nyomatékmódosító szerkezeti felépítése, működése és
    5.2. jellemző tulajdonságai
    5.3. a hidrodinamikus hajtás tulajdonságai; jellemzők, nyomaték, a hatásfok alakulása
    5.4. a hidraulikaolajokkal szemben támasztott követelmények
    5.5. a hajtóművezérlés szerkezeti elemei

6. A hajtási rendszerben található mechanikus elemek
    6.1. kardántengelyek, csuklók, Hardy-tárcsás tengelykapcsolók, fokozatváltók

7. Irányváltók
   7.1. homlokkerekes irányváltók működése
   7.2. kúpkerekes irányváltók működése
   7.3. Az irány- és fokozatváltó ismertetése; kiiktatásának célja, szükségessége

8. Tengelyhajtások
   8.1. fajtái, felépítésük
   8.2. a tengelyhajtóművek felépítése, szerkezete

9. A hidraulikus hajtómű önműködő vezérlőberendezése
   9.1. a vezérlési rendszer hibája; kényszer üzemmódban történő közlekedés lehetőségei

10. A vontatott járműveknél alkalmazott kenőanyagok
    10.1. kenőanyagok és kenési helyek
    10.2. a vontatójárművek gazdaságos üzemeltetése

VEZÉRLŐ SZABÁLYOZÓ ÉS BIZTONSÁGI BERENDEZÉSEK

1. Elektrotechnikai alapfogalmak
   1.1. a villamos töltés és a villamos erőtér ismertetése
   1.2. a mágnesesség fogalma
   1.3. árammal átjárt vezető mágnes tere
   1.4. tekercs és vasmagos tekercs mágneses tere
   1.5. gerjesztés
   1.6. mozgási és nyugalmi indukció
   1.7. a váltakozó és az egyenáram előállítása
   1.8. az egyenáramú villamos gép működésének ismertetése
   1.9. az elektromotoros erő fogalma, fordulatszám változásának módja

2. A villamos gépek szerkezetének ismertetése
   2.1. állórész, forgórész, kommutátor, kefetartók, kefék, csapágyazás
   2.2. egyenáramú soros motor
   2.3. villamos motorok fordulatszám-változtatásának módjai

3. Ellenőrzési feladatok működő villamos gépeknél
   3.1. a villamos gépek melegedése
   3.2. az indító, az órás, és az állandó áram ismertetése
   3.3. villamos gépek hűtése

4. Villamos készülékek és berendezések
   4.1. villamos jelfogók (relék), kontaktorok, egyéb kapcsolók, kapcsolóhengerek,
   4.2. villamos mérőműszerek
   4.3. a sebességmérő ismertetése

5. Villamos jelölések, rajzolvasás
   5.1. villamos áramkörökben lévő rajzjelek
   5.2. vontatójármű villamos áramkörön rajzolvasás

6. Fő és gerjesztő áramkörök
   6.1. szabályozási rendszer, a vontatójármű villamos fordulatszám-szabályozó berendezésének működése

7. Főbb vezérlési áramkörök
   7.1. áramellátás
   7.2. a dízelmotor indítása, leállítása
   7.3. a dízelmotor töltésszabályozásának és védelmének vezérlése
   7.4. hajtóművezérlés
   7.5. védelmi berendezések a vezérlési áramkörökben
   7.6. jelzések, világítás, homokoló , hangjelzést adó berendezés
   7.7. a vezetőasztal, műszerek, készülékszekrény
   7.8. a géptér berendezései

8. A vezérlés működése
   8.1. menetszabályozó, indító, átkapcsoló, az irányváltó állásai
   8.2. a dízelmotor indítása, a mozdony menetkész állapota

9. Töltésállítás, korlátozás, leállítás

10. Söntölés, a söntölés vezérlése

11. A jármű villamos védelmi berendezései
   11.1. túláram, perdülés, földzárlatvédelem
   11.2. teendők a védelmi berendezések működése esetén; hibakeresés és elhárítás
   11.3. akkumulátortöltő, feszültségszabályozó berendezés
   11.4. az akkumulátorok jellemzői, vizsgálatuk, karbantartásuk

FÉKBERENDEZÉSEK, FÉKEZÉSI ISMERETEK

1. A vonatmozgás dinamikai, fékezési és féktechnikai alapismeretei
   1.1. a fékezőerő kifejtésének módjai / féktuskós fékezés !/
   1.2. a féktuskóerő, fékezőerő, a fékezés hatásossága
   1.3. a féksúly fogalma

2. Fékszerkezetek általános osztályozása
   2.1. a légnyomásos fékek alapismeretei
   2.2. / folytatólagosság, önműködőség,
   2.3. a kimerülés fogalma, érzékenység, érzéketlenség,
   2.4. a fékhatás terjedési sebessége

3. A fékberendezés mechanikus alkatrészei
   3.1. a kézifék szerkezete
   3.2. rudazatok kialakítása, légfék és a kézifék együttműködése
   3.3. féktengelyek, húzó-, nyomó-, keresztrudak;
   3.4. felfüggesztő- és biztosítóelemek;
   3.5. visszahúzó-rugók
   3.6. a féktuskó és jelölése
   3.7. a féklöket ellenőrzése
   3.8. a fékberendezés állapota
   3.9. fékhengerek és tartozékaik

4. A sűrítettlevegő-ellátás vázlata
   4.1. csőkötések, elzáróváltók, végváltók, hidegmeneti váltók, levegőtisztító
   4.2. berendezései, visszacsapó szelepek, oldószelep, cseppgyűjtő, porfogó,
   4.3. légtartályok és szerelvényei
   4.4. vontatott járművek légfékberendezései
   4.5. a kétnyomásos kormányszelep működési elve
   4.6. a háromnyomásos kormányszelep működési elve

5. Légsűrítők
   5.1. részei, működésük, közbenső hűtők, légszelepek, levegőszűrők
   5.2. a légsűrítő szállító-teljesítménye
   5.3. a légsűrítő kenése, hajtásrendszere, vizsgálatuk
   5.4. a meghibásodásaik leggyakoribb fajtái, elhárítási módok

6. A légsűrítők szabályozása
   6.1. a szabályozás szükségessége, feladatai
   6.2. a nyomásszabályozó berendezésekkel szerelt szabályozó részeinek,
   6.3. működésének, meghibásodásainak ismerete, elhárításának módja
   6.4. a nyomásértékek beállítása

7. A félig nyomástartó fékezőszelep
   7.1. a Knorr háromállású fékezőszelep és tartozékai, működése, kezelése
   7.2. a fékezőszelep vizsgálata / szolgálat megkezdése előtt/.
   7.3. gyakori hibák, azok elhárítása

8. Nyomástartó fékezőszelepek és tartozékaik
   8.1. állandó működésű nyomásszabályozó, a nyomástartó fékezőszelep meghatározása
   8.2. a fékezőszelep fő alkotóelemei, feladatuk
   8.3. kiegészítő fékezőszelepek

9. A fékezőszelepek kezelése
   9.1. üzemi kérdések, az általános oldás feltételei, önműködés

10. Raksúlyfékezés
    10.1. a pneumatikus és a mechanikus raksúlyfékezés felépítése
    10.2. a Gz-Pz és G-P váltók

11. Különböző fékezőszelepek és kormányszelep-rendszerek együttműködése
    11.1. önműködő és nem önműködő kiegészítő fékek együttműködése
    11.2. vészfékszelepek

12. Pneumatikus segédberendezések
    12.1. homokolók, légkürtök

ÜZEMELTETÉSI ISMERETEK

1. Vontatójármű-kiszolgálás
    1.1. a mozdonyszemélyzet létszáma
    1.2. a mozdonyvezetői beosztás feltételei
    1.3. a hatósági képesítés megszerzése
    1.4. egészségügyi követelmények
    1.5. időszakos oktatások, azon való megjelenés, időszakos vizsgák

2. A mozdonyszemélyzet kötelességei
    2.1. a szolgálat megkezdése, befejezése
    2.2. szolgálatra jelentkezés, váltás, a szolgálat befejezése
    2.3. a vontatójármű feltöltése üzemanyaggal

3. Magatartás szolgálat közben
    3.1. a jármű jogosulatlan indítása
    3.2. jogosultság; a vontatójármű elindítása, vezetése
    3.3. felelősség a vontatójármű vezetéséért

4. Általános biztonsági szabályok
    4.1. a vontatójármű vizsgálata
    4.2. a szerszámok elhelyezése
    4.3. a védőajtók zárása
    4.4. rájárás fordítókorongra, tolópadra
    4.5. a szállított /vontatott/ mozdony egyes berendezéseinek kezelése
    4.6. mozgás több összekapcsolt vontatójárművel
    4.7. jelzőlámpák kezelése
    4.8. a vontatójármű elhagyása
    4.9. óvórendszabályok nagyfeszültségű vezeték alatt
    4.10. vontatójármű továbbítása idegen vasút vonalán

5. Eljárás vontatójármű meghibásodása esetén
   5.1. kisiklott jármű beemelése
   5.2. a vontatójármű üzem-, járó- és szolgálatképtelensége

6. A fékberendezés vizsgálata, kezelése
   6.1. indulás előtti vizsgálat, fékpróba
   6.2. menet közbeni / vonali/ fékpróba; fékberendezések kezelése

7. A dízelmotor vizsgálata és megindítása
   7.1. álló motornál csövek, kötések ellenőrzése, vizsgálata ékszíjak ellenőrzése,kenő- és üzemanyag ellenőrzése,
   7.2. berendezések, tartozékok, ajtók, karosszéria stb. ellenőrzése
   7.3. járó motornál; a belsőégésű motor felügyelete, mozgó alkatrészek ellenőrzése, műszerek stb. ellenőrzése

8. Erőátvitel vizsgálata
   8.1. a mechanikus erőátviteli vontatójármű vizsgálata/ főkapcsoló, sebességváltó, irányváltó, kardántengelyek/
   8.2. a hidraulikus erőátvitelű vontatójármű vizsgálata/ hidraulikus tengelykapcsoló, nyomatékmódosító, vakforgattyús tengelyhajtás, hajtó – és kapcsolórudak/
   8.3. villamos erőátvitelű vontatójárművek vizsgálata / fődinamó, vontatómotor, egyéb villamos-gépek, - készülékek, - berendezések /

9. Segéd- és egyéb berendezések vizsgálata
   9.1. légsűrítő
   9.2. ventillátor
   9.3. segédüzemi elosztóhajtómű
   9.4. víz- és egyéb szivattyúk
   9.5. szűrők
   9.6. fékberendezések
   9.7. futómű
   9.8. járműszerkezeti berendezések

10. A dízelmotoros vontatójármű kezelése, vizsgálata
   10.1. szolgálatra való előkészítés
   10.2. felszerelések, tartozékok ellenőrzése
   10.3. feltöltés kenő- és üzemanyagokkal
   10.4. a vizsgálat elvégzése; a hibák megállapítása;
   10.5. a szükséges javítások megállapítása, feladása
   10.6. beállás tároló helyre

VEZETÉSTECHNIKAI ISMERETEK

1. A vasúti járművek mozgása a pályán, vonatellenállások
   1.1. Jármű-pálya kapcsolat
   1.2. Futási sajátosságok
   1.3. Alap-, és járulékos ellenállások

2. Sebességtartás, lassítás, megállító célfékezés
   2.1. Sebességtartás különböző lejtviszonyok esetén
   2.2. Sebességcsökkentő fékezés
   2.3. Megállás jelző előtt
   2.4. Megállás állomáson

3. Eljárás különleges helyzetekben
   3.1. Eljárás a tapadási viszonyok romlása esetén
   3.2. Eljárás a látási viszonyok romlása esetén
   3.3. tűzoltó-készülékek; fajtái, azok ellenőrzése
   3.4. eljárás tűz esetén
   3.5. a jármű berendezéseinek megóvása fagyveszély esetén/ megfelelő töménységű fagyálló biztosítása, folyadékmentesítés /

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

JÁRMŰSZERKEZETEK

1. Ismertesse a karbantartó (építő) vasúti járművek főbb szerkezeti részeit!
2. Ismertesse a főkeret és a futómű kapcsolatát biztosító szerkezeteket, működésüket!
3. Ismertesse a nyomatéktám szerepét és kialakítását!
4. Ismertesse a karbantartó (építő) vasúti járművek futómű kialakítását!
5. Ismertesse a vasúti kerékpár kialakítását!
6. Ismertesse a kerékabroncs kialakítását, feladatát!
7. Mi biztosítja a vasúti kerékpár vágányon történő vezetését?
8. Ismertesse a vasúti kerék futófelület természetes elhasználódásait!
9. Ismertesse a hordrugók szerepét és típusait!
10. Ismertesse a tengelyágyak feladatát és kialakítását!
11. Ismertesse az egyszerű tengelyhajtóművet!

12. Ismertesse a többfokozatú tengelyhajtóművet!
13. Ismertesse a tengelyhajtóművek kenési rendszerét!
14. Ismertesse a karbantartó (építő) vasúti járművek erőátviteli rendszerének különféle változatait!
15. Mondjon példákat a hajtás kerekekre való átszármaztatásának módjaira, elemezze előnyeiket, hátrányaikat!
16. Ismertesse a mechanikus erőátvitelű vontatójármű erőátviteli berendezését!
17. Ismertesse a fokozatváltó szerepét és elvi működését!
18. Ismertesse a nyomatékmódosító szerkezetét és működését!
19. Ismertesse a kúpkerekes irányváltó szerkezetét és működését!
20. Ismertesse a vonó-, és ütközőkészülékek kialakítását, valamint a karbantartó (építő) járműveknél alkalmazott speciális szerkezeteket!

VONTATÓJÁRMŰVEK GÉPÉSZETI BERENDEZÉSEI

1. Ismertesse a dízelmotor felépítését, működési elvét!
2. Ismertesse a kétütemű motorok üzemi tulajdonságait!
3. Ismertesse a négyütemű motorok üzemi tulajdonságait!
4. Mi a különbség a dízel- és az Ottó-motor működése között?
5. Ismertesse a főtengelyt és csapágyazását!
6. Ismertesse a forgattyús hajtóművet!
7. Ismertesse a vezértengely kialakítását és feladatát!
8. Ismertesse a vasúti dízelmotorok égéstér kialakítását!
9. Ismertesse a forgattyúház szerkezeti felépítését!
10. Ismertesse a henger és a hengerpersely kialakítását!
11. Mutassa be a dugattyú, dugattyúcsap és dugattyúgyűrűk kialakításának főbb jellemzőit!
12. Értelmezze az előbefecskendezés (gyulladási késedelem) fogalmát!
13. Mi a jelentősége a gyújtási (befecskendezési) sorrendnek?
14. Ismertesse a dízelmotorok jellemző hibáit, azok lehetséges elhárítását!
15. Milyen szűrők találhatók a dízelmotoron?
16. Mi a funkciója a kipufogórendszernek?
17. Hogyan valósul meg a dízelmotorok tüzelőanyag ellátása, mi a funkciója a porlasztóknak?
18. Mi a dízelmotor kenés célja?

19. Ismertesse a kenési rendszereket – szóróolajozás, kényszerolajozás – és berendezéseit!
20. Melyek a dízelmotor olajnyomás csökkenésének az okai, hogyan történik a kenési rendszer ellenőrzése?
21. Melyek lehetnek a motor kenőolaj-túlfogyasztás okai?
22. Mi a dízelmotor hűtésének célja?
23. Ismertesse a dízelmotor hűtési rendszerét, annak elemeit!
24. Mi a jelentősége és hogyan történik a hűtővíz szintjének ellenőrzése?
25. Melyek lehetnek a motor hűtővíz-túlfogyasztás okai?
26. Hogyan történhet a dízelmotor légtelenítése?
27. Hogyan történhet a dízelmotor leállítása?

ERŐÁTVITELI BERENDEZÉSEK

1. Mi a karbantartó (építő) vasúti járművek erőátviteli berendezésének feladata, melyek a vele szemben támasztott követelmények?
2. Ismertesse a karbantartó (építő) vasúti járművek erőátviteli rendszereit!
3. Ismertesse a Hardy-tárcsás tengelykapcsolót!
4. Ismertesse a hidrosztatikus hajtás elvét!
5. Ismertesse a hidrodinamikus hajtás elvét!
6. Ismertesse a hidrodinamikus tengelykapcsolót!
7. Ismertesse a hidrodinamikus nyomatékmódosítót!
8. Ismertesse a hidromechanikus hajtóművek kialakítását!
9. Melyek az irányváltás elvi kérdései, mi az irányváltó beépítésének szükségessége?
10. Ismertesse a homlokkerekes irányváltó szerkezetét és működését!

VEZÉRLŐ SZABÁLYOZÓ ÉS BIZTONSÁGI BERENDEZÉSEK

1. Ismertesse az akkumulátorok fajtáit és karbantartásukat, továbbá a sebességmérő berendezést!
2. Ismertesse a dízel vontatójárművek földzárlatvédelmét!
3. Mi a teendő a villamos védelmi berendezések működése esetén?

4. Ismertesse a vontatójárműveken alkalmazott elektromos mérőműszereket és kapcsolási módjukat!
5. Ismertesse a légsűrítő vezérlését, szabályozását!
6. Ismertesse a vontatójárművön lévő hangjelzést adó berendezéseket!
7. Milyen szerepük van a járműveken alkalmazott reléknek, kontaktoroknak, illetve egyéb kapcsolókészülékeknek?
8. Ismertesse a kapcsolóhengerek, irányváltók kialakítását, alkalmazásukat a vontatójárműveken!
9. Ismertesse a vontatójármű söntölésének villamos vezérlését!
10. Milyen hidraulikus hajtómű védelmi berendezéseket ismer, hogyan működnek?
11. Beszéljen a villamos gépek melegedéséről!
12. Mutassa be a szinkron és aszinkron gépek szabályozásának elvét!
13. Ismertesse a mechanikus erőátvitelű dízel vontatójárművek vezérlésének felépítését, elemeit!
14. Ismertesse a mechanikus erőátvitelű dízel vontatójárművek vezérlésének elvét!
15. Ismertesse a homokoló- és a hangjelzést adó berendezés vezérlését!
16. Ismertesse az egyenáramú villamos erőátvitelű dízel vontatójárművek vezérlésének felépítését, elemeit!
17. Beszéljen a villamos gépekkel kapcsolatos indító, órás és állandó áramerősség fogalmakról!
18. Ismertesse a vontatójárművek áramellátását!
19. Ismertesse a vontatójárművek főáramkörében található berendezéseket és feladatukat!
20. Ismertesse a vontatójárművek világításának elvi felépítését!

FÉKBERENDEZÉSEK, FÉKEZÉSI ISMERETEK

1. Ismertesse a légnyomásos fékezés működési elvét!
2. Ismertesse a fékrudazat felépítését!
3. Beszéljen a féktuskóról és ismertesse a féktuskócsere folyamatát!
4. Beszéljen a fékezés hatásosságáról!
5. Ismertesse a tuskós fékezést!
6. Ismertesse a kézifék felépítését, feladatait és működését!
7. Ismertesse a vontatott járművek fékberendezését!
8. Ismertesse a nyomásmérő műszereket!

9. Milyen következményei vannak a rövidre, illetve hosszúra állított fékhenger dugattyú - löketnek?
10. Mikor kell cserélni / mikor kopott / a féktuskót?
11. Ismertesse a légsűrítők kialakítását és hajtási módozatait!
12. Hogyan történik a levegővel feltöltött, leakasztott vontatott jármű feloldása?
13. Ismertesse a vonatnem-váltókat /Gz-Pz; G-P / és feladataikat!
14. Ismertesse a kettős visszacsapó-szelepet és feladatát!
15. Ismertesse a fékberendezés vizsgálatát, kezelését szolgálat előtt, alatt és után!
16. Ismertesse az egyszerű kormányszelepet és működését!
17. Ismertesse a Knorr háromállású forgótolattyús fékezőszelepet, tartozékait és működését!
18. Ismertesse az oldószelepet és működését!
19. Hogyan működik a homokoló berendezés?
20. Ismertesse a fékhenger-dugattyú löketének beállítását!

ÜZEMELTETÉSI ISMERETEK

1. Ismertesse a karbantartó (építő) vasúti járművek üzemeltetésére vonatkozó általános rendelkezéseket!
2. Hány fő személyzet szolgálhatja ki a karbantartó (építő) vasúti járművet?
3. Ismertesse karbantartó (építő) vasúti járművek esetén fagyveszélykor követendő szabályokat!
4. Hogyan történik a vontatójármű egyéb berendezéseinek megóvása fagyveszély esetén?
5. Hogyan kell a mozgást végezni több összekapcsolt vontatójármű esetén?
6. Hogyan kell megjelölni a javítás alatt lévő vontatójárműveket?
7. Hogyan tartja meg menet közben a fékpróbát?
8. Hogyan történik a dízelmotor csőkötéseinek vizsgálata indítás előtt?
9. Hogyan történik a kisiklott vasúti jármű beemelése?
10. Hogyan történik a sebességtartó és célfékezés?
11. Hogyan történik a tűz oltása vontatójármű-tűz esetén?
12. Hogyan történik a tüzelőanyag- és olajszintek ellenőrzése?
13. Hogyan történik a vontatójármű fékberendezésének vizsgálata?
14. Hogyan történik a vontatójármű továbbítása idegen vasút vonalán?
15. Hogyan történik az indulás előtti fékpróba megtartása?
16. Hogyan történik veszély esetén a vasúti jármű elhagyása?

17. Hogyan végzi el a futómű és egyéb járműszerkezeti berendezések vizsgálatát?
18. Hogyan végzi el a közlekedésbiztonsági berendezések vizsgálatát?
19. Hogyan végzi el a légsűrítő vizsgálatát?
20. Hogyan végzi el a mechanikus erőátvitelű vontatójármű vizsgálatát?
21. Hogyan végzi el a mechanikus főkapcsoló és a kardántengelyek vizsgálatát?
22. Hogyan végzi el a sebességváltó és az irányváltó vizsgálatát?
23. Hogyan végzi el a vontatójármű feltöltését üzemanyaggal?
24. Milyen időközönként kell a vasúti járművezetőnek időszakos /ismeretbővítő/ oktatáson részt venni?

VEZETÉSTECHNIKAI ISMERETEK

1. Ismertesse a vasútijármű-pálya kapcsolatának törvényszerűségeit.
2. Mi jellemző a vasúti jármű pályán történő futására?
3. Milyen alap-, és járulékos ellenállásokat ismer?
4. Ismertesse a fékezési lehetőségeket a vasútüzemben
5. Ismertesse a féksúly fogalmát!
6. Hogyan történhet a vonatok sebességcsökkentő fékezése?
7. Ismertesse a gyorsfékezés fogalmát!
8. Mi a teendő vontatójármű-hiba esetén?
9. Mi az eljárás a látási viszonyok romlása esetén?
10. Mi az eljárás a tapadási viszonyok romlása esetén?
11. Mi az eljárás fagyveszély esetén, vonattovábbítás közben?
12. Mikor tekinthető a vontatójármű szolgálatképtelennek?
13. Milyen biztonsági előírásokat kell betartani a vontatójármű vizsgálata közben?
14. Milyen biztonsági előírásokat kell betartani nagyfeszültségű vezeték alatti munkavégzés esetén?
15. Milyen előírás van a vezetőfülke ajtajának zárására tolatási mozgás végzése közben?
16. Milyen előírások vannak a vontatójármű jelzőlámpáinak kezelésekor?
17. Milyen szabályokat kell betartani fordítókorongra történő rájáráskor?
18. Milyen teendői vannak a vontatójármű-vezetőnek a szolgálat befejezése után?
19. Milyen tűzbiztonsági szabályokat kell a vasúti jármű üzemben betartani?
20. Mit ellenőriz a vontatójármű-vezető a megindított dízelmotor felügyelete közben?

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Ismeri a járművek általános felépítését, szerkezeti elemeit, erőátviteli-, segédüzemi és fékberendezéseit

- Tévesztés nélkül ismeri a járművek üzembe helyezésére-, üzemben tartására-, átadására-, valamint üzemen kívül helyezésére vonatkozó szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a járművek állva tartása céljából alkalmazott rögzítő fékeket, valamint az alkalmazott fékrendszereket és azok együttműködését.

- Tévesztés nélkül ismeri a biztonsági- és védelmi berendezéseket, beavatkozásukat a vontatójármű üzemébe.

- Ismeri a járművek hajtásrendszereit, a hajtónyomaték és vonóerő átadásának kialakítását.

- Ismeri a járművek kezelőszerveinek használatát, a gazdaságos vonattovábbítás szabályait, és az eljárásokat normál-, és különleges helyzetekben is.

- Ismeri a rugózás és lengéscsillapítás elvi kialakítását.

- Ismeri a hibaelhárítás szabályait, biztonságtechnikáját,

- Ismeri a különböző hajtási rendszerekhez kapcsolódó vezérlési és szabályozási rendszereket.

- Ismeri a vasúti jármű és a pálya kapcsolatának törvényszerűségeit.

72.FÜGGELÉK: KATEGÓRIAISMERET: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ VILLAMOS MEGHAJTÁSÚ KÖZÚTI VASÚTI JÁRMŰ V02-KAV2021/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga szóbeli vizsgatevékenységből áll.

SZÓBELI VIZSGATEVÉKENYSÉG

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 7 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

1 kérdés Járműszerkezetek

1 kérdés Vontatójárművek gépészeti berendezései

1 kérdés Erőátviteli berendezések

1 kérdés Vezérlő szabályozó és biztonsági berendezések

1 kérdés Fékberendezések, fékezési ismeretek

1 kérdés Üzemeltetési ismeretek

1 kérdés Vezetéstechnikai ismeretek

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

JÁRMŰSZERKEZETEK

1. Történeti áttekintés, a villamos járművek általános felépítése

1. Alváz és kocsiszekrény
1.1.1. Feladata, kialakítása
1.1.1.1. Alvázas, szekrényvázas
1.1.1.2. Egyrészes, csuklós
1.1.2. Fajtái
1.1.2.1. Motorkocsi
1.1.2.2. Teherszállító és különleges járművek
1.1.3. Kocsiszekrény belső berendezései
1.1.3.1. Vezetőfülke, utastér
1.1.3.2. Ajtók, ablakok, ülések, egyéb szerkezetek (padló, mennyezet, szigetelés)

2. Csatoló szerkezetek
2.1. Feladata, szerepe
2.1.1. Mechanikus kapcsolat
2.1.2. Elektromos kapcsolat
2.1.3. Pneumatikus kapcsolat
2.1.4. Vonatszakadás érzékelése
2.2. Kialakítása
2.2.1. Kapcsoló-, vonó- és ütközőkészülékek
2.2.1.1. mechanikus
2.2.1.2. elektromos
2.2.1.3. pneumatikus
2.2.1.4. vonatszakadás érzékelés
2.2.2. Önműködő vonó- és ütközőkészülékek

3. Futómű

3.1. Feladata, főbb részei

3.1.1. A vasúti kerékpár

3.1.1.1. vasúti kerékpárok jellemzői, a villamos járműveken alkalmazott kerékpárok

3.1.1.2. a kerékpár fő részei, kerékpártengely, kerekek, kerekekre ható erők

3.1.1.3. kerekek szerkezeti felépítése

3.1.1.4. futófelület természetes elhasználódása, sérülései

3.1.2. Egyedi felfüggesztésű kerék

3.1.3. Csapágyazás

4. Hordmű

4.1. Feladata, főbb részei

4.1.1. Rugók, lengéscsillapítás lehetőségei

4.1.2. Hordkarikás felfüggesztés

5. Forgóvázak

5.1. Feladata, szerepe, főbb részei

5.1.1. Forgóváz keret

5.1.2. Vasúti kerékpárok, egyedi felfüggesztésű kerekek

5.1.3. Hajtómű (hajtott forgóváznál)

5.1.4. Alkalmazott rugók (egy és kétlépcsős rugózás)

5.1.5. Alkalmazott lengéscsillapítók

5.1.6. Alkalmazott fékberendezések

5.2. Forgóvázak típusai

5.2.1. Hajtott forgóvázak

5.2.2. Szabadonfutó forgóvázak

5.3. Kapcsolat az alvázzal

5.3.1. Királycsap

5.3.2. Görgős koszorú

6. Himbagerenda szerepe Hajtóművek, a hajtónyomaték átadása (marokcsapágyas, kardános)

6.1. Merev tengelyes (forgóváz nélküli) járműveknél alkalmazott hajtómű

6.1.1. Vontatómotor

6.1.2. Fogaskerék áttétel

6.2. Forgóvázas járműveknél alkalmazott hajtómű főbb részei

6.2.1. Vontatómotor

6.2.2. Kardántengely

6.2.3. Fogaskerék áttétel

6.3. Egyedi felfüggesztésű vasúti kerekeknél alkalmazott hajtómű

6.4. Különböző hajtási módok

6.4.1. Egy tengelyt vagy kereket egy motor hajt

6.4.2. Egy motor két tengelyt vagy kereket hajt

7. Csatoló szerkezetek

7.1. Feladata, szerepe

7.1.1. Mechanikus kapcsolat

Vontatójárművek gépészeti berendezései

1. Főáramkörű berendezések, elektromos készülékek

1.1. Áramszedők (kialakításuk, elhelyezésük, típusai, kezelésük)

1.2. Főkapcsoló és csatlás kontaktorok (feladatuk, kialakításuk)

1.3. Túláramvédő berendezések

1.3.1. Feladata, típusai, kialakításuk, működési elvük, kezelésük, elhelyezésük

1.3.1.1. Hőhatás elvén működő - olvadóbiztosítók

1.3.1.2. Mágneses elven működő - túláramkapcsoló

1.3.1.3. Elektronikus

1.3.2. Szelektív túláramvédelem

1.3.3. Előtét-ellenállások (feladat, elhelyezés)

1.3.4. Sönt ellenállások (feladat, elhelyezés)

1.3.5. Egyenáramú szaggató berendezés (feladat, elhelyezés)

1.3.6. Inverterek (frekvenciaváltók) /feladat, elhelyezés/

1.4. Váltakozó áramú motorok fordulatszám szabályozása

1.5. Kontaktorok (feladatuk, működésük, elhelyezésük)

1.6. Motoros működtetésű főáramú kapcsolómű (akcelerátor)

1.7. Menet-fék hengerek

1.8. Földelő berendezés (feladata, elhelyezése, főbb részei)

Erőátviteli berendezések

1.1. Érintkezők feladata, anyaga, kialakítása, a megszakítás és a villamos ív,

1.2. A kapocsfeszültséget és az áramerősséget szabályozó áramköri elemek

2. Egyenáramú vontatómotorok

2.1. Típusai, szerkezete, gerjesztése, feladata, üzemmódok (menet- és féküzem)

2.2. Kapcsolási módjuk két motor esetén (soros, párhuzamos)

2.3. Kapcsolási módjuk négy motor esetén

2.3.1. Motorpárok létrehozása

2.3.2. Motorpárok soros kapcsolása, motorpárok párhuzamos kapcsolása

2.4. Vontatómotorok forgási irányának megváltoztatása

2.4.1. Irányváltó hengerrel, kontaktorokkal

2.4.2. Elektronikus kapcsolóeszközökkel

2.5. Vontatómotorok üzemmódjának megváltoztatása

2.5.1. Menet-fék hengerrel, kontaktorokkal

3. Váltakozó áramú vontatómotorok

3.1. Típusai, szerkezete

3.2. Kapcsolási módjuk

3.3. Váltakozó áramú motorok féküzeme

3.4. Forgásirányának megváltoztatása

4. A villamos járművek gyorsítása és sebességszabályozása

4.1. Előtét-ellenállások alkalmazása

4.2. Sönt ellenállás alkalmazása

4.3. Motorok soros- párhuzamos kapcsolása

4.4. Egyenáramú szaggató alkalmazása

4.5. Inverter (frekvenciaváltó) alkalmazása

Vezérlő szabályozó és biztonsági berendezések

2. A távvezérlés célja, elve, előnyei, távvezérléssel működtetett berendezések
2.1. Irányváltó kapcsolóval az irányváltó henger vagy kontaktorok
2.2. Vezérlő kapcsolóval a menet-fék henger és a kontaktorok
2.3. Sínfék kapcsolóval a sínfék
2.4. Elektronikus vezérlőegységgel a kontaktorok
2.5. Motorral a főáramú kapcsolóhenger (akcelerátor)
2.6. Vonat-, jármű- és hajtásvezérlés
3. A villamosfék áramköreinek ellenőrzése
3.1. Biztonsági relé, biztonsági fékrelé
3.2. Áramérzékelés (jelfeldolgozás)
4. Egyéb, a biztonságot szolgáló védelmek
4.1. Akaratlan elindulás elleni védelem
4.2. Nyitott ajtóval történő elindulás megakadályozása
4.3. Közbezárás elleni védelem
4.4. Éberségi berendezés
4.5. Menetregisztráló, sebességhatároló, sebességmérő
5. Segédüzemi berendezések
5.1. Az akkumulátor és töltőberendezése
5.1.1. Feladata, típusai, működési elvük
5.2. A léghálózat elemei
5.2.1. Kényszermeghajtású és motoros légsűrítő (feladata, működése)
5.2.2. Légtartály
5.2.3. Biztonsági szelep
5.2.4. Nyomáskapcsoló, Elektropneumatikus szelepek (EP), működési elvük
5.3. Világítás (izzólámpákkal, fénycsövekkel)
5.3.1. Külső világítás elemei (viszonylat- és számjelző, fényszóró, zárlámpa
5.3.2. Belső világítás elemei
5.3.2.1. Utastér világítás, lépcsővilágítás
5.3.2.2. Vezetőfülke világítás, műszerasztal világítása
5.3.3. A világítás energiaellátása
5.4. Ajtók és lépcsők
5.4.1. Ajtók kialakítása (tolóajtók, lengő ajtók, harmonika ajtók)

5.4.2. Lépcsők kialakítása (rögzített és mozgatható lépcsőfokok)

5.4.3. Ajtók és lépcsők működtetése

5.4.3.1. Sűrített levegő nyomásával, elektromos motorral

5.4.3.2. Központi üzemmód, egyedi üzemmód

5.5. Jelzőberendezések

5.5.1. Fényjelzést adó berendezések

5.5.1.1. Irányjelző, elakadás jelző, féklámpa

5.5.1.2. Hibajelzések

5.5.2. Hangjelzést adó berendezések (pályacsengő, vészjelző)

5.5.3. Fény- és hangjelzést adó berendezés (indulásjelző)

5.6. Fűtő-,szellőztető, klimatizáló berendezések

5.6.1. Utastér fűtése, vezetőfülke fűtése

5.6.2. Páramentesítő, visszapillantó berendezés fűtése

5.6.3. Homokszóró tartályok fűtése

5.6.4. Szellőztető és klímaberendezések

5.7. Utastájékoztató és hírközlő berendezések

5.7.1. URH készülék

5.7.2. Járműhangosítás, utastéri vésztelefon

5.7.3. Vizuális utastájékoztató berendezések

5.8. Váltóállító berendezés (feladata, funkciói, működése)

5.9. Ablaktörlő -, mosó és a visszapillantó berendezések

5.10. Homokszóró (feladata, elhelyezése, kialakítása és működtetési lehetőségei)

5.10.1. Feladata

5.10.2. Kialakítása

5.10.2.1.1. Lapátkerekes rendszerű

5.10.2.1.2. Zsilipes rendszerű

5.10.3. Tartályok elhelyezése

5.10.4. Működése, működtetési lehetőségei

5.10.4.1.1. Mechanikus működtetés

5.10.4.1.2. Pneumatikus működtetés

5.10.4.1.3. Működtetés elektromágnes segítségével

6. Túlfeszültség elleni védelem
6.1. Célja
6.2. Túlfeszültség keletkezésének okai
6.3. Túlfeszültség-levezető működési elve
6.3.1. Fojtótekercs vagy más induktív elem szerepe
6.3.2. Feszültségfüggő ellenállás szerepe

Fékberendezések, fékezési ismeretek

1. A vontatómotorok fékáramköre és fontosabb berendezései
1.1. A villamosfék működési elve
1.1.1. Generátoros üzemmód
1.1.2. Szabályozásának lehetőségei
1.1.2.1. Előtét-ellenállás
1.1.2.2. Egyenáramú szaggató berendezés
1.1.2.3. Inverter (frekvenciaváltó)
2. A villamos ellenállásfék működési elve
2.1. Keresztmezős fékkapcsolás két motor esetén és négy motor esetén
2.2. A rögzítőfékezés szükségessége
3. A visszatápláló fék működési elve
3.1. A visszatáplálás feltételei
3.2. Az ellenállásfékezés szükségessége
4. Szolenoid fék
4.1. Működési elve
4.2. Alkalmazása (pótkocsi és szabadonfutó forgóvázak üzemi fékezése)
5. Mechanikus fékberendezések (tuskós fék, dobfék, tárcsafék)
5.1. Kialakításuk
5.2. Működtetési lehetőségek
5.2.1. Szolenoid fék
5.2.2. Légfék
5.2.3. Kézifék
5.2.4. Rögzítő légfék
5.2.5. Rögzítő mágnesfék

5.2.6. Rugóerőtárolós fék

5.2.6.1. Oldásának lehetőségei

5.2.6.1.1. Pneumatikával, hidraulikával

5.2.6.1.2. Elektromágnessel, elektromos motorral

5.2.6.1.3. Mechanikusan

6. Sínfék

6.1. Kialakítása, működési elve, alkalmazásának szükségessége és előnye

6.2. Táplálási lehetőségek

6.2.1. Akkumulátor áramával

6.2.2. Villamosfék áramával

6.2.3. Munkavezeték áramával

6.3. Kettős tekercselésű sínfék

Üzemeltetési ismeretek

1. Kocsiszíni technológiai rend

1.1. Járművek tartozékai, kezelési leírások

2. A szerelvény üzembe helyezése, járműátvétel

2.1. jogosultság a jármű üzembe helyezésére, vezetésére

2.2. A szerelvény átvétele a kocsiszínben

2.2.1. Jelentkezés

2.2.2. A szerelvény külső szemrevételezése

2.2.3. Akkumulátor ellenőrzése

2.2.4. Homokszórók ellenőrzése

2.2.5. 600 V feszültség alá helyezés

2.2.6. Mozgás és fékpróbák

2.2.7. Segédüzemű berendezések ellenőrzése

2.2.8. Belső szemrevételezés

2.2.9. Adminisztráció

3. Áramszedők kiválasztása, kezelése

4. A szerelvény átadása, üzemen kívül helyezése, feszültségmentesítése

4.1. Vezetőfülke változtatás (visszafogás), szerelvény őrizetlenül hagyása

4.1.1. Teendők a vezetőfülke elhagyása előtt

4.1.2. Teendők az új menetirány szerinti vezetőfülkében

4.1.3. Vezetőfülke ajtók, ablakok kezelése

4.2. Szerelvény átadása a végállomáson személyzetváltáskor

4.2.1. Az átadó és az átvevő járművezető feladatai

4.3. Szerelvény átadása a kocsiszínben, üzemen kívül helyezés

5. Járművek össze- és szétkapcsolása

5.1. Járművek összekapcsolása, szétkapcsolása

5.2. Megfutamodás elleni védelem

6. Általános hibaelhárítási ismeretek

6.1. A hibaelhárítás alapelvei, hiba felismerése, elhárítás módja, ideje

6.2. Futómű meghibásodásai

6.2.1. Tengelytörés

6.2.2. Abroncslazulás, szabálytalan kerékkopások

6.2.3. Csapágymelegedés, kenőanyag égése

6.3. Hordmű meghibásodásai

6.3.1. Rugótörés

6.3.2. Hidraulikus lengéscsillapítóból az olaj folyása

6.4. Hajtásrendszer meghibásodásai

6.4.1. Kardántengely törése

6.4.2. Fogaskerekek közé szorult idegen test

6.5. Vonó- és ütközőkészülék meghibásodásai

6.5.1. Vonó- és ütközőkészülék elmozdulás ellen nem rögzíthető

6.5.2. Automatikus vonókészülék hibái

6.5.2.1. Szerelvényszakadás és okai

6.5.2.2. Ütközésekből adódó sérülések

6.6. Alvázra, forgóvázra szerelt berendezés

6.6.1. Életmentőkeret leszakadása

6.6.2. Homokszóró kifolyótölcsér leszakadása

6.6.3. Sínféktörzs leszakadása

6.7. Áramszedő meghibásodásai

6.7.1. Áramszedő törése (rudazat, szénbetét)

6.7.2. Távvezérléssel nem működtethető

6.7.3. Kezelésére szolgáló kötél elszakadt, áramszedő elakadt

6.8. Ha a szerelvény nem indul és valószínű, hogy a főáramkörben van a hiba

6.8.1. Áramszedő érintkezik-e a munkavezetékkel

6.8.2. Nem áll-e szakaszszigetelő vagy kiszigetelt trolibusz munkavezeték keresztezés alatt

6.8.3. Feszültséghiány a munkavezetékben

6.8.4. Nem áll-e szigetelt hó vagy porrétegen

6.8.5. Főkapcsoló be van-e kapcsolva

6.8.6. Túláramvédő berendezés nem lépett-e működésbe

6.8.6.1. Visszakapcsolás

6.8.6.2. Motorselejtezés, kocsiselejtezés

6.8.7. Irányváltó henger, menet-fék henger megfelelő helyzetben van-e

6.8.7.1. Működésének ellenőrzése távműködtetéssel, vagy kézi működtetés

6.9. Ha a szerelvény meneten és féken is kihagy, rángat, buktat

6.9.1. Előtét-ellenállás hiba

6.9.1.1. Vezetéstechnika, motorselejtezés, kocsiselejtezés

6.9.2. Kontaktor hiba

6.9.2.1. Vezetéstechnika, motorselejtezés, kocsiselejtezés

6.9.3. Szaggató berendezés vagy inverter nem működik

6.9.3.1.1. Vonatvezérlő hiba, járművezérlő hiba, hajtásvezérlő hiba

Vezetéstechnikai ismeretek

1. A vasúti jármű mozgása a pályán

1.1. Tapadás, kerék felpörgése, kerék csúszása

1.2. Szabályos járműmozgás, (egyenesben, ívben), Szabálytalan járműmozgások

1.3. Menetellenállások (alapellenállások, járulékos ellenállások)

1.4. Menetdiagram

1.5. Kisiklás és okai, a kisiklások megelőzése

2. A vezetéstechnika meghatározó tényezői

2.1. A vezetéstechnika fogalma,

2.2. A vezetéstechnika meghatározó tényezői

2.3. A jármű, pálya, forgalom, gazdaságosság, a környezet, a külső körülmények

2.4. A villamos pályának az úton való elhelyezkedéséből adódó sajátosságai

3. Útvonalismeret
3.1. A pálya vonalvezetése, kiépítése
3.2. Burkolat és minősége, állapota
3.3. Villamospálya elhelyezkedése
3.4. Forgalomszabályozás módja
3.5. Forgalom nagysága, összetétele
4. Napszakismeret
4.1. Nappali világosság, sötét
4.2. Távolbalátás-, szabadlátás korlátozottsága
4.3. Kivilágítás (út,jármű)
4.4. Elvakítás (fényszóró és napsütés)
4.5. Időjárási viszonyok
5. Műszaki tényezők
5.1. Vezetői ülés és a visszapillantó berendezések beállítása
5.2. Zajszint és klíma a vezetőfülkében
5.3. Holttér, és ami mögötte van
5.4. Látni és látszani elv
5.5. A jármű kivilágítása
5.6. Napellenző használata
5.7. Járműműszaki megoldások alkalmazása
5.8. Jelző- és biztosítóberendezések alkalmazása
6. A vezetéstechnika elemei
6.1. Indítás, a menetvezérlés szabályai
6.1.1. Indítás vízszintes pályaszakaszon, emelkedőben, lejtőben, ívben
6.2. Elhelyezkedés, menet közbeni teendők, sebesség megválasztása
6.2.1. Jelzések, pálya, felsővezeték megfigyelése, figyelési kötelezettség
6.2.2. Kifuttatás, gördülő várakozás
6.3. Fékezés, megállás, a fékút figyelembe vétele
6.3.1. Sebességcsökkentő fékezés, sebességtartó fékezés
6.3.2. Megállító fékezés (üzemi fékezés, intenzív fékezés, vészfékezés)
6.3.3. Rögzítő fékezés
6.3.3.1. A szerelvény rögzítése az utasok le- és felszállása alatt
6.3.3.2. A szerelvény rögzítése visszafogáskor és tároláskor

7. Vezetési módszerek a különböző forgalmi helyzetekben

7.1. Vezetéstechnika menetrend szerinti közlekedés esetén

7.2. Vezetéstechnika menetrendtől eltérő közlekedés esetén

7.3. Utasok le- és felszállása a megállóhelyen, ajtók működtetése

7.4. Szerelvény indítása a megállóhelyről

7.5. Áthaladás az útkereszteződésben (irányított forgalom, nem irányított forgalom)

7.6. Magatartás a gyalogosokkal szemben

7.7. Közlekedés két áramszedővel

7.8. Közlekedés váltókon, vágánykereszteződésen

7.8.1. Csúccsal szemben

7.8.1.1. Egyenes irányban, kitérő irányban

7.8.2. Gyökkel szemben

7.8.2.1. Hasítás, felvágás

7.8.3. Normál-, mélyvályús vágánykereszteződésen

7.8.4. Felfutós vágánykereszteződésen

7.8.5. Feltöltött, átgurítós vágánykereszteződésen

8. Utasok tájékoztatása, kiszolgálása, magatartás a közlekedésben

8.1. Köszönés, megszólítás, tegezés, magázás, önözés

8.2. Beszédstílus, hangszín, hanghordozás, hangerő

8.3. Dohányzás, rágógumi, fülhallgató

8.4. Magatartási elvárások, követelmények (munkatársakkal, feljebbvalókkal)

8.5. Együttműködési kötelezettség, rendelkezések, utasítások fegyelmezett végrehajtása

8.6. Magatartás az utasokkal szemben, szolgáltatói magatartás

8.7. Utasok tájékoztatására szolgáló berendezések

9. A szerelvények továbbítása különleges helyzetekben

9.1. Feszültség kimaradás, felsővezeték hiba

9.2. Járműtűz megelőzése, eljárás tűz esetén.

9.3. Közlekedés műszaki hibás szerelvénnyel

9.4. Szerelvény tolása, vontatása

9.4.1. Villamos biztonsági fék és hatásának megszüntetése

9.4.2. Villamos rövidzár fék és hatásának megszüntetése

9.5. Közlekedés távolbalátás vagy szabadlátás korlátozottsága esetén

9.6. Közlekedés kedvezőtlen tapadási viszonyok esetén

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

Járműszerkezetek

1. Ismertesse a vasúti járművek alvázának és kocsiszekrényének feladatát, lehetséges kialakítási módjait, az önhordó kocsiszekrény fogalmát, előnyeit, hátrányait!
2. Ismertesse a csatoló szerkezetek fogalmát, feladatukat, a létrehozható kapcsolatokat!
3. Ismertesse a „vonatszakadás” fogalmát, észlelésének lehetőségeit!
4. Ismertesse a vasúti kerékpárok jellemzőit, a villamos járműveken alkalmazott főbb kerékpár típusokat!
5. Ismertesse a vasúti kerékpárok szerkezeti felépítését, a kerekekre ható erőket!
6. Ismertesse az egyedi felfüggesztésű vasúti kerekek jellemzőit!
7. Ismertesse a vasúti kerékpárok csapágyazásának módját, feladatát!
8. Ismertesse a vasúti járművek hordművének részeit, feladatát, az alkalmazott rugókat és a lengéscsillapítás lehetőségeit!
9. Ismertesse a forgóváz feladatát, főbb részeit! Mit jelent a „terepjáró” kialakítás?
10. Ismertesse a forgóvázak rugózási rendszerét (egy lépcsős, több lépcsős) és az alkalmazott rugózási megoldásokat!
11. Hogyan csoportosíthatjuk a forgóvázakat a vonóerő kifejtés szerint?
12. Milyen kapcsolat lehet a forgóváz és az alváz között? Jellemezze ezeket a kapcsolatokat!
13. Ismertesse a lengéscsillapítás fogalmát, csoportosítsa a villamos járműveken alkalmazott lengéscsillapítókat működésük szerint! (pl.hidraulikus)
14. Hogyan és milyen szerkezeteken keresztül történik a nyomaték átadása „merev tengelyes” (forgóváz nélküli) járműveknél?
15. Hogyan és milyen szerkezeteken keresztül történhet a nyomaték átadása forgóvázas járműveknél?
16. Ismertesse a lehetséges hajtási módokat!

Vontatójárművek gépészeti berendezései

1. Ismertesse az áramszedők feladatát, kialakításukat, típusaikat, kezelésüket!
2. Ismertesse a főkapcsolók és csatlás kontaktorok feladatát, kialakításukat!
3. Ismertesse a túláram fogalmát, a túláram védelmi berendezések fajtáit!
4. Ismertesse az olvadóbiztosító feladatát és működési elvét!
5. Ismertesse a túláramkapcsoló feladatát és működési elvét!
6. Ismertesse a szelektív túláram védelem fogalmát, lehetőségeit!
7. Ismertesse az előtét ellenállások feladatát!
8. Ismertesse a sönt ellenállások feladatát!
9. Ismertesse az egyenáramú szaggató berendezés feladatát!
10. Ismertesse az inverterek feladatát!
11. Ismertesse a kontaktorok feladatát, működését!
12. Ismertesse a menet-fék henger feladatát, működését!
13. Ismertesse a földelő berendezés feladatát, működését, főbb részeit!

Erőátviteli berendezések

1. Ismertesse a vontatómotor lehetséges szerkezeti felépítését, üzemmódjait!
2. Ismertesse a vontatómotorok kapcsolását 2 motor, illetve 4 motor esetén!
3. Hogyan történhet a vontatómotorok forgási irányának megváltoztatása?
4. Hogyan történik a villamos járművek gyorsítása és sebességszabályozása, ha előtét ellenállást alkalmazunk?
5. Hogyan történik a villamos járművek gyorsítása és sebességszabályozása, ha sönt ellenállást alkalmazunk?
6. Hogyan történik a villamos járművek gyorsítása és sebességszabályozása, a motorok soros-párhuzamos kapcsolásával?
7. Hogyan történik a villamos járművek gyorsítása és sebességszabályozása egyenáramú szaggató alkalmazásával?
8. Hogyan történik a villamos járművek gyorsítása és sebességszabályozása Inverter alkalmazásával?
9. Ismertesse az aszinkron motor felépítését, és forgásirányának megváltoztatását!

Vezérlő, szabályozó és biztonsági berendezések

1. Ismertesse a távvezérlés fogalmát, célját, előnyeit!
2. Ismertesse az irányváltó kapcsolóval működtetett távvezérelt berendezéseket!
3. Ismertesse a vezérlőkapcsolóval működtetett távvezérelt berendezéseket!
4. Ismertesse a sínfék kapcsolóval működtetett távvezérelt berendezést!
5. Ismertesse az előtét-ellenállások távvezérléssel történő be- és kikapcsolásának lehetőségeit!
6. Ismertesse a több kocsiból álló szerelvény vezérlésének elvi megoldását a vonat-, jármű- és hajtásvezérlők alkalmazásával!
7. Milyen módon történhet a villamosfék áramkörének ellenőrzése, illetve ennek mi a célja?
8. Ismertesse az „akaratlan elindulás elleni védelem” feladatát, működési elvét!
9. Ismertesse a „nyitott ajtóval történő elindulás megakadályozásának” lehetőségeit!
10. Ismertesse a közbezárás elleni védelem működését!
11. Ismertesse az „éberségi berendezés” feladatát, működését!
12. Ismertesse a menetregisztráló, sebességmérő feladatát, működését!
13. Ismertesse az alkalmazott akkumulátorok fajtáit, előnyüket, hátrányukat!
14. Ismertesse az akkumulátorok töltésének lehetséges módjait!
15. Ismertesse a kényszermeghajtású légsűrítő fogalmát, működését!
16. Ismertesse a motoros légsűrítő fogalmát, működését!
17. Ismertesse a léghálózat elemeit, feladatukat!
18. Ismertesse az EP (elektropneumatikus) szelepek működési elvét!
19. Ismertesse a nyomáskapcsolók működési elvét, feladatukat!
20. Ismertesse a szerelvények világítását! (Külső, belső, táplálás lehetőségei!)
21. Ismertesse az utastéri ajtók működtetésének lehetőségeit!
22. Ismertesse a lépcsők fajtáit, működtetésük lehetőségeit!
23. Ismertesse a villamos járműveken alkalmazott jelzőberendezéseket!
24. Ismertesse a villamos járműveken alkalmazott fűtőberendezéseket!

25. Ismertesse a villamos járműveken alkalmazott utastájékoztató és hírközlő berendezéseket!
26. Ismertesse a villamos járműveken alkalmazott váltóállító berendezéseket!
27. Ismertesse a villamos járműveken alkalmazott ablaktörlő -, mosó és a visszapillantó berendezéseket!
28. Ismertesse a villamos járműveken alkalmazott homokszóró berendezések feladatát, kialakítási és működtetési lehetőségeit!
29. Ismertesse a vezérlőáramköri kapcsolók, relék, nyomógombok működési elvét, feladatukat!
30. Ismertesse a túlfeszültség fogalmát és a túlfeszültség elleni védelem lehetőségeit!

Fékberendezések, fékezési ismeretek

1. Ismertesse a dobfék, illetve a tárcsafék szerepét, működési elvét és működtetésének elvi lehetőségeit!
2. Ismertesse a rugóerőtárolós fék szerepét és működési elvét! Milyen módon történhet a rugóerőtárolós fék oldása?
3. Ismertesse a sínfék szerepét és működési elvét! Milyen áramforrásból történhet a sínfék táplálása? Milyen tényezők befolyásolják a sínfék hatásosságát?
4. Hogyan történhet a szabadonfutó forgóváz, illetve a pótkocsi üzemi fékezése?
5. Ismertesse a villamosfék működési elvét!
6. Ismertesse a villamos ellenállásfék fogalmát, működési elvét!
7. Ismertesse a visszatápláló fék működési elvét! Mit jelent a visszatápláló fékezés és mik a feltételei?
8. Ismertesse a villamosfék szabályozását keresztmezősen kapcsolt egyenáramú vontatómotorok esetén, ha előtét-ellenállásokat alkalmaznak!
9. Ismertesse a villamosfék szabályozását egyenáramú vontatómotorok esetén, ha szaggató berendezést alkalmaznak!
10. Ismertesse a villamosfék szabályozását aszinkronmotorok esetén, ha invertert alkalmaznak!
11. Ismertesse a villamosfék áramával táplált szolenoid fék működési elvét és alkalmazását!
12. Ismertesse a sűrített levegő nyomásával működtetett tuskós fékekkel történő fékezési módot!
13. Ismertesse a különböző kézifék rendszereket!
14. Ismertesse a rögzítő légfék szerepét, működését!
15. Ismertesse a rögzítő mágnesfék szerepét, működését!
16. Ismertesse a sínfék működési elvét, táplálásának lehetőségeit, illetve alkalmazásának előnyét!
17. Sorolja fel és jellemezze az üzemi fékként használt fékberendezéseket!
18. Sorolja fel és jellemezze a rögzítőfékként használt fékberendezéseket!
19. Sorolja fel és jellemezze a kiegészítő fékként használt fékberendezéseket!
20. Milyen szempontok figyelembevételével kell a szerelvényt fékezni?

Üzemeltetési ismeretek

1. Ismertesse a szerelvényátvétel folyamatát, az elvégzendő ellenőrzéseket!

2. Ismertesse a vezetőfülke változtatás során elvégzendő teendőket!
3. Ismertesse a szerelvény üzemen kívül helyezésének folyamatát!
4. Ismertesse a járművek össze és szétcsatolásának folyamatát!
5. Ismertesse a járműmegfutamodás fogalmát, a védekezés lehetőségeit!
6. Ismertesse a futómű és elemeinek jellemző meghibásodásait!
7. Ismertesse a vasúti kerékpárok meghibásodásának lehetőségeit!
8. Ismertesse a hordmű és elemeinek jellemző meghibásodásait!
9. Ismertesse a hajtásrendszer és elemeinek jellemző meghibásodásait!
10. Ismertesse a vonó és ütközőkészülékek jellemző meghibásodásait!
11. Ismertesse az alvázra/forgóvázra szerelt szerkezetek jellemző meghibásodásait!
12. Ismertesse az áramszedő jellemző meghibásodásait!
13. Miket kell ellenőrizni és mi az eljárás, ha a szerelvény nem indul és valószínű, hogy a főáramkörben van a hiba?

Vezetéstechnikai ismeretek

1. Ismertesse a kerék felpörgés és a kerékcsúszás fogalmát!
2. Ismertesse a menetellenállás fogalmát, fajtáit!
3. Milyen tényezők határozzák meg az alkalmazandó vezetéstechnikát?
4. Miért fontos az útvonalismeret az alkalmazandó vezetéstechnika kiválasztásakor?
5. Hogyan befolyásolja a napszak ismeret az alkalmazandó vezetéstechnikát?
6. Milyen műszaki tényezők és hogyan befolyásolják az alkalmazandó vezetéstechnikát?
7. Ismertesse a közforgalmú személyszállításban dolgozókkal szembeni alapvető magatartási elvárásokat!
8. Ismertesse a munkatársakkal, feljebbvalókkal és az utasokkal történő kapcsolattartás szabályait!
9. Ismertesse a felsővezeték hiba esetén alkalmazandó vezetéstechnikát!
10. Ismertesse a jármű tolása-, vontatása esetén alkalmazandó vezetéstechnikát!
11. Ismertesse a kedvezőtlen időjárási viszonyok esetén alkalmazandó vezetéstechnikát!
12. Ismertesse a távolbalátás korlátozottsága esetén alkalmazandó vezetéstechnikát!
13. Ismertesse a menetrend szerinti közlekedés esetén alkalmazandó vezetéstechnikát!
14. Ismertesse a menetrendtől eltérő közlekedés esetén alkalmazandó vezetéstechnikát

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

Ismeri:

- a járművek különböző hajtásrendszerét, a vontatómotor nyomatékának továbbitásában és vonóerő átadásában résztvevő szerkezeteket,
- a villamos fűtés berendezéseit, működésüket, működtetésüket és biztonság technikáját,
- a villamos mozdonyok, motorkocsik speciális gépészeti berendezéseit,
- a villamos vontatás energia ellátását,
- a főáramköri egyenirányítókat és invertereket,
- a különböző áram ellátású vontatómotorokat,
- az akkumulátorok fajtáit és azok töltésének módjait,

- a különböző hajtási rendszerekhez kapcsolódó vezérlési és szabályozási rendszereket,
- a hibaelhárítás szabályait, biztonságtechnikáját,
- a jármű üzemeltetésének, üzemben tartásának feltételeit, és a gazdaságos jármű továbbítás szabályait,
- a járművek kezelőszerveinek használatát, a gazdaságos vonattovábbítás szabályait, és az eljárásokat különleges helyzetekben,
- a rugózás és lengéscsillapítás elvi kialakítását.

Tévesztés nélkül ismeri:

- a járművek felépítését, szerkezeti elemeit, a futóművének szerkezeti elemeit, speciális járműszerkezeti elemeit,
- az elektromos berendezések felosztását, működését, energiaellátását,
- a járműveken alkalmazott kapcsolók, szakaszolók, kapcsolóhengerek, földelőkapcsolók feladatát, kialakítását, működését, kezelését,
- a villamos vontató járművek főáramkörét és a hozzá kapcsolódó berendezéseket,
- a mérőelemeket és műszereket, valamint szabályzó berendezéseket, azok működését,
- a biztonsági- és védelmi berendezéseket, beavatkozásukat a vontatójármű üzemébe,
- a fékezőszelepeket, fékezőszelep-rendszereket, kiegészítő fékberendezéseket,
- a villamos vontatójárműveken alkalmazott hajtómű fékezési lehetőségeket,
- a vontatójárművek állva tartása céljából alkalmazott rögzítőfékeket,
- a villamos meghajtású közúti vasúti járműveken alkalmazott
- fékrendszereket és azok együttműködését,
- a villamos vontatójárművek üzembe helyezésének, üzemben tartásának
- szabályait,
- a jármű átadására, valamint üzemen kívül helyezésére vonatkozó szabályokat.
- az üzembe helyezéssel kapcsolatos teendőket,
- a segélynyújtás során követendő eljárásokat.

72/A.FÜGGELÉK: KATEGÓRIAISMERET: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ VILLAMOS MEGHAJTÁSÚ KÖZÚTI VASÚTI JÁRMŰ V01-KAV2020/1-M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga szóbeli vizsgatevékenységből áll.

SZÓBELI VIZSGATEVÉKENYSÉG

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 7 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 1 kérdés a Járműszerkezetek (mechanikus) témakörből,
- 2 kérdés a Gépészeti és erőátviteli berendezések (elektromos) témakörből,
- 1 kérdés a Vezérlő-, szabályzó- és biztonsági berendezések témakörből,
- 1 kérdés a Fékberendezések, fékezési ismeretek témakörből,
- 1 kérdés az Üzemeltetési ismeretek témakörből,
- 1 kérdés a Vezetéstechnikai ismeretek témakörből.

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra.

Alkalmazott módszertan: feleletalkotó kifejtős válaszadások

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

<u>Járműszerkezetek (mechanikus) tantárgy</u>

Történeti áttekintés, a villamos járművek általános felépítése

Alváz és kocsiszekrény

- Feladata, kialakítása
- Vezetőfülke és utastér elválasztásának módjai
- Kocsiszekrény belső berendezései: ajtók, ablakok, ülések, kapaszkodók, egyéb szerkezetek (padló, mennyezet, szigetelés)

Csatoló szerkezetek

- Feladata, szerepe
- Üzemi- és szükség csatlás közötti funkciókülönbség
- Mechanikus egység lehetséges funkciói
- Elektromos egység lehetséges funkciói
- Csatoló szerkezetek jellegzetes kialakítási módjai az alkalmazó vasútüzemen belül

Futómű

- Feladata, főbb részei: kerekek, kerékpárok, kerékcsapágyazás kapcsolódó része
- A vasúti kerékpárok és főbb jellemzőik
- A villamos járműveken alkalmazott kerékpárok sajátosságai
- A vasúti kerékpár főbb részei: kerékpártengely, tengelycsap, kerekek, csapágyazás
- Vasúti kerekek szerkezeti felépítése: kerékváz, gumibetét és átvezető kábelek, kerékabroncs, nyomkarima
- A monoblokk kerék sajátosságai
- A kerekekre ható erők
- A futófelület természetes elhasználódása, esetleges sérülései
- Egyedi felfüggesztésű kerék jellemzői

Hordmű

- Feladata, főbb részei: rugózás, lengéscsillapítás
- Rugózás feladata és elhelyezkedése
- Lengéscsillapítás feladata és elhelyezkedése

Forgóvázak

- Feladata, szerepe, főbb részei
- Forgóváz keret
- Hajtómű elhelyezkedése
- Lengéscsillapítók elhelyezkedése
- Fékberendezések elhelyezkedése
- Hajtott és szabadonfutó forgóvázak közti különbség
- Fékezett és fékezetlen forgóvázak közti különbség
- Forgóváz alkalmazott kapcsolata az alvázzal

Hajtóművek, a nyomaték átadása

- Tengelyhajtómű feladata, hajtásház, elhelyezkedése

<u>Gépészeti és erőátviteli berendezések (elektromos) tantárgy</u>

Az érintkezés és a megszakítás

- Érintkezők feladata
- A megszakítás
- A villamos ív

Főáramkörű berendezések, elektromos készülékek

- A főáramkör szerepe, az ide tartozó berendezések
- Áramszedők (kialakításuk, elhelyezésük, alkalmazott típusai, kezelésük)
- Főkapcsoló feladata
- Túláramvédő berendezések feladata, kezelésük (járművezető által kezelhető vagy nem kezelhető), elhelyezésük

Vontatómotorok

- Vontatómotorok forgási irányának (jármű haladási irányának) megváltoztatása – járművezetői teendők
- Vontatómotorok üzemmódjának megváltoztatása – menetüzem/féküzem – járművezetői teendők
- Sebességszabályozás (gyorsítás, sebességtartás, fékezés) - járművezetői teendők
- Motor vagy motorpár meghibásodása, motor selejtezése, mint járművezetői művelet

<u>Vezérlő-, szabályzó- és biztonsági berendezések tantárgy</u>

A távvezérlés

- Céljai (szinkronüzem, berendezések egyszemélyes kezelése, védelmi és biztonsági rendszerek kialakíthatósága)
- Elve (jeladás – jeltovábbítás – jelfogadás – vezérelt működtetés)
- Előnyei
- Távvezérléssel működtetett legfontosabb berendezések és bemutatásuk

Segédüzemi berendezések

- Az akkumulátor és töltőberendezése, pufferüzem
- Külső világítás elemei
- Belső világítás elemei
- Ajtók kialakítása, működtetése (tolóajtók, lengő ajtók, harmonika ajtók)
- Ajtók működtetése (kézi vagy távműködtetés)
- Lépcsők kialakítása (rögzített és mozgatható)
- Központi és egyedi ajtókezelés
- Fényjelzést adó berendezések: irányjelző, elakadásjelző, féklámpa, diagnosztikai kijelző jelzései (hibajelzések, állapotjelzés)
- Hangjelzést adó: pályacsengő, vészjelző
- Fény- és hangjelzést adó: indulásjelző
- Fűtő-, szellőztető, klimatizáló berendezések: utastér fűtése, vezetőfülke fűtése, pára-mentesítő, visszapillantó berendezés fűtése, homokszóró tartályok fűtése, szellőztető és klímaberendezések
- Utastájékoztató és hírközlő berendezések: fedélzeti kommunikációs rendszerek (pl. URH), járműhangosítás, utastéri vésztelefon, utastájékoztató berendezések
- Váltóállító berendezés (feladata, funkciói, működési elve)
- Ablaktörlő és ablakmosó berendezések
- Homokszóró (feladata, elhelyezése, működtetési lehetőségei)

Biztonsági berendezések

- Akaratlan elindulás elleni védelem
- Nyitott ajtóval történő indulás elleni védelem
- Közbezárás elleni védelmek (infrasugaras mozgásérzékelés, élvédelmek, súlyérzékelés, működtető motor áramának figyelése)
- Éberségi berendezés (folyamatos, impulzív)
- Sebességmérő

- Menetregisztráló
- Sebességhatároló

Túlfeszültség elleni védelem

- Célja
- Túlfeszültség keletkezésének okai
- Járművezető teendői

<u>Fékberendezések, fékezési ismeretek tantárgy</u>

Villamosfék

- Jellemző rendeltetése: üzemi fékberendezés
- Vontatómotor fékező (generátor) üzemmódja
- Járművezető teendői a fékhatás érdekében
- Energiaátalakulás folyamata: mozgási energiából villamos energia
- Energia-visszatáplálás, ha a feltételek adottak
- Ellenállás fékezés, automatikus módválasztás
- Villamosfék hatása alacsony sebességnél
- Legerjedés, mechanikus fékberendezés szükséges

Mechanikus fékberendezések

- Jellemző rendeltetésük: megállító, rögzítő- vagy kiegészítő fékberendezés
- Működés a súrlódás (dörzshatás) elvén
- Energiaátalakulás folyamata: mozgási energiából hőenergia
- Rugóerőtárolós fék: alapállapota, működési elve, biztonságtechnikai szerepe
- Rugóerőtárolós fék elektromágneses oldása
- Rugóerőtárolós fék hidraulikus oldása
- Rugóerőtárolós fék mechanikus (kényszer-) oldása
- Szolenoid fék működési elve, alapállapota, gerjesztése a fékezőáram arányában
- További mechanikus fékberendezések felsorolása és alapvető működtetési elvük (kézifék, légfék)

Sínfék

- Kialakítása és működési elve
- Rendeltetése: kiegészítő fékberendezés
- Előnye: kerékfékezéstől független
- Gerjesztése akkumulátor áramával: akkumulátor terhelése, töltésre figyelni kell
- Gerjesztése villamosfék áramával: villamosfék kimaradása esetén nem működik
- Gerjesztése munkavezeték áramával: hálózati kimaradás esetén nem működik
- Kettős tekercselésű sínfékek előnye: kétféle, egymástól független táplálást biztosít

<u>Üzemeltetési ismeretek tantárgy</u>

Telephelyi technológiai rend felépítése

- Járművek tartozékai, tárolásuk
- Helyi biztonsági szabályok (különösen a járművezetőre vonatkozóan)
- Telepített berendezések kezelési leírásai

A szerelvény üzembe helyezése, járműátvétel

- Jogosultság a jármű üzemállapotba helyezésére, vezetésére
- Szolgálatra jelentkezés menete
- A szerelvény átvétele a kocsiszínben.
- A szerelvény külső szemrevételezése, vezetőfülke aktiválása, akkumulátor terhelhetősége, homokszórók ellenőrzése
- 600 V feszültség alá helyezés
- Mozgás- és fékpróbák
- Segédüzemű berendezések ellenőrzése
- Utastér és vezetőfülke tartozékainak szemrevételezése
- Adminisztráció

Áramszedő kiválasztása és kezelése

- Kézi működtetés kötéllel
- Motoros távvezérelt működtetés
- Kényszerműködtetés hajtókar segítségével

A szerelvény elhagyása

- Teendők vezetőfülke váltáskor (visszafogás) az elhagyott és az elfoglalt fülkében
- Teendők a jármű őrizetlenül hagyásakor
- Jármű átadása személyzetváltás esetén, a járművezetők feladatai
- Jármű átadása telephelyen, a járművezető és a kocsi-beszedő feladatai
- Jármű üzemállapoton kívül helyezése

Járművek össze- és szétkapcsolása

- Szerelvények összeállítása
- Szükségcsatlás kialakítása – járművezetői teendők és szabályok
- Jármű biztosítása megfutamodás ellen

Általános hibafelismerés és hibaelhárítás

- Hibakeresés alapelvei: érzékszervek folyamatos használata, rendellenes működés felismerése, menekítés szükségessége, elháríthatóság vizsgálata, műszaki mentés szükségessége, hibakeresésre és jelentésre szánt idő
- Futómű súlyos meghibásodásai (tengelytörés, abroncslazulás, szabálytalan kerékkopások, lapolás, csapágymelegedés)
- Hordmű meghibásodásai (rugótörés, lengéscsillapítóból az olaj folyása)
- Hajtómű meghibásodásai (kardántengely törése, fogaskerekek közé szorult idegen test)
- Alvázra, forgóvázra szerelt berendezés (életmentőkeret, homokszóró tölcsér, sínféktörzs) leszakadása

- Áramszedő meghibásodásai (rudazat törése, összecsuklás, elborulás, szénbetét vagy csúszófej törése, távvezérléssel nem működtethető)
- A jármű nem indul, mert az áramszedő nem érintkezik a munkavezetékkel
- A jármű nem indul, mert szakaszszigetelő vagy kiszigetelt trolibusz munkavezeték keresztezés alatt áll
- A jármű nem indul, mert feszültséghiány van a munkavezetékben
- A jármű nem indul, mert szigetelő hó- vagy porrétegen, rozsdás vágányon áll, ezáltal nincs negatív visszavezetés
- A jármű nem indul, mert a főkapcsoló nincs bekapcsolva
- A jármű nem indul, mert a túláramvédő berendezés működésbe lépett
- A jármű nem indul, mert valamely biztonsági berendezés ezt megakadályozza

Vezetéstechnikai ismeretek tantárgy

A vasúti jármű mozgása a pályán

- Tapadás, kerék felpörgése, kerék csúszása
- Szabályos járműmozgás (egyenesben, ívben),
- Szabálytalan járműmozgások
- Menetellenállások (alapellenállások, járulékos ellenállások)
- Ideális menetdiagram (kigyorsítás - kifuttatás - fékezés)
- Kisiklás és jellemző okai
- A kisiklások megelőzése

A vezetéstechnika meghatározó tényezői

- A vezetéstechnika fogalma
- A vezetéstechnika meghatározó tényezői
- A jármű, pálya, forgalom, gazdaságosság, a környezet, a külső körülmények
- A villamos pályának az úton való elhelyezkedéséből adódó sajátosságai

Útvonalismeret

- A pálya vonalvezetése, kiépítése
- Burkolat és minősége, állapota
- Villamospálya elhelyezkedése
- Forgalomszabályozás módja
- Forgalom nagysága, összetétele

Napszakismeret

- Nappali világosság, sötét
- Távolbalátás-, szabadlátás korlátozottsága
- Kivilágítás (út, jármű)
- Elvakítás (fényszóró és napsütés)
- Különböző időjárási viszonyok

Műszaki tényezők

- Vezetői ülés és a visszapillantó berendezések beállítása
- Zajszint és klíma a vezetőfülkében

- Holttér, és ami mögötte van
- Látni és látszani elv
- A jármű kivilágítása
- Napellenző használata
- Aktív és passzív biztonsági berendezések
- Jelzőberendezések működtetése a jármű vezetése közben

A vezetéstechnika elemei

- Indítás, a menetvezérlés szabályai
- Indítás vízszintes pályaszakaszon, emelkedőben, lejtőben, ívben
- Elhelyezkedés, menet közbeni teendők, sebesség megválasztása
- Jelzések, pálya, felsővezeték megfigyelése, figyelési kötelezettség
- Kifuttatás, gördülő várakozás
- Fékezés, megállás, a fékút figyelembe vétele
- Sebességcsökkentő fékezés, sebességtartó fékezés
- Megállító fékezés (üzemi fékezés, intenzív fékezés, vészfékezés)
- Rögzítő fékezés
- A szerelvény rögzítése az utasok le- és felszállása alatt
- A szerelvény rögzítése visszafogáskor és tároláskor

Vezetési módszerek a különböző forgalmi helyzetekben

- Vezetéstechnika menetrend szerinti közlekedés esetén
- Vezetéstechnika menetrendtől eltérő közlekedés esetén
- Utasok le- és felszállása a megállóhelyen, ajtók működtetése
- Szerelvény indítása a megállóhelyről
- Áthaladás az útkereszteződésben (irányított forgalom, nem irányított forgalom)
- Magatartás a gyalogosokkal szemben
- Közlekedés váltókon, vágánykereszteződésen
- Csúccsal szemben történő haladás
- Egyenes irányban, kitérő irányban haladás
- Gyökkel szemben haladás
- Hasítás, felvágás esetei
- Vágánykereszteződéseken haladás

Utasok tájékoztatása, kiszolgálása, magatartás a közlekedésben

- Köszönés, megszólítás, tegezés, magázás, önözés
- Beszédstílus, hangszín, hanghordozás, hangerő
- Dohányzás, rágógumi, fülhallgató
- Magatartási elvárások, követelmények (munkatársakkal, feljebbvalókkal)
- Együttműködési kötelezettség, rendelkezések, utasítások fegyelmezett végrehajtása
- Magatartás az utasokkal szemben, szolgáltatói magatartás
- Utasok tájékoztatására szolgáló berendezések

A szerelvények továbbítása különleges helyzetekben

- Feszültség kimaradás, felsővezeték hiba
- Járműtűz megelőzése, eljárás tűz esetén.
- Közlekedés műszaki hibás szerelvénnyel

- Szerelvény tolása, vontatása
- Villamos biztonsági fék, rövidzár fék és hatásának megszüntetése
- Közlekedés távolbalátás vagy szabadlátás korlátozottsága esetén
- Közlekedés kedvezőtlen tapadási viszonyok esetén

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

(HATÓSÁGI VIZSGA KÖTELES TÉMAKÖRÖK)

Járműszerkezetek (mechanikus) tantárgy

1) Ismertesse az alváz és a kocsiszekrény feladatát, kialakítását!
2) Ismertesse a kocsiszekrény jellemző belső berendezéseit!
3) Ismertesse a csatoló szerkezetek feladatát, szerepét!
4) Ismertesse az üzemi- és a szükség csatlás közötti feladatbeli különbséget!
5) Ismertesse a futómű feladatát, főbb részeit!
6) Ismertesse a vasúti kerékpár és az egyedi felfüggesztésű kerekek közti főbb különbségeket!
7) Ismertesse a közúti vasútijárműveken alkalmazott gumibetétes vasúti kerék jellemző kialakítását!
8) A vasúti kerék futófelületének milyen rendkívüli elhasználódásai következhetnek be? Hogyan tudja ezeket felismerni?
9) Magyarázza el, mire alkalmazzák a vasúti kerekeknél található csapágyazást!
10) Nevezze meg, hogy melyek a vasúti hordmű főbb részei, és mi a hordmű feladata!
11) Mire alkalmazzák a járművek esetében a rugózást?
12) Mire alkalmazzák a járművek esetében a lengéscsillapítást?
13) Mi a forgóváz szerepe, feladata, és mely fő részekből áll?
14) Ismertesse a jellemző főbb eltéréseket a hajtott és a szabadonfutó forgóvázak között!
15) Ismertesse a jellemző főbb eltéréseket a fékezett és a fékezetlen forgóvázak között!
16) Magyarázza el a hajtómű főbb feladatát, ismertesse jellemző elhelyezkedését!

Gépészeti és erőátviteli berendezések (elektromos) tantárgy

1) Ismertesse, hogy az elektromos érintkezőknek milyen fő feladatuk van!
2) Magyarázza el, mi az a megszakítás! Milyen tulajdonságai vannak a villamos ívnek?
3) Magyarázza el, mit nevezünk a jármű főáramkörének, milyen főbb berendezések találhatók benne!
4) Ismertesse az alkalmazott áramszedők jellemző kialakítását, elhelyezését, kezelésük lehetséges módjait!
5) Ismertesse az egyes főáramköri túláramvédő berendezések fajtáit a működés módja szerint. Milyen járművezetői teendők tartozhatnak hozzájuk?

6) Milyen főbb járművezetői teendők adódnak a vontatómotorok forgási irányának megváltoztatásával kapcsolatban?
7) Milyen főbb járművezetői teendők adódnak a vontatómotorok menet- és féküzembe kapcsolásával összefüggésben?
8) Vontatómotor meghibásodása esetén a járművezetőnek milyen kötelezettségei lehetnek?

Vezérlő-, szabályzó- és biztonsági berendezések tantárgy

1) Mi a távvezérelt működtetés alapelve és melyek a főbb előnyei?
2) Milyen alkalmazott akkumulátorokat és töltőberendezéseket ismer?
3) Sorolja fel a jármű külső világításának elemeit!
4) Sorolja fel a jármű belső világításának elemeit!
5) Ismertesse az alkalmazott utas-ajtók jellemző típusait és kezelésük módjait!
6) Ismertesse az alkalmazott jármű lépcsők jellemző típusait és kezelésük módjait!
7) Ismertesse az egyedi és a központi ajtó-üzemmód sajátosságait és alkalmazását!
8) Ismertesse a járműveken alkalmazott fényjelzést adó berendezéseket!
9) Ismertesse a járműveken alkalmazott hangjelzést adó berendezéseket!
10) Ismertesse a járműveken alkalmazott fény- és hangjelzést is adó berendezéseket!
11) Ismertesse a járműveken alkalmazott fűtő-, szellőztető- és klímaberendezéseket!
12) Ismertesse a járműveken alkalmazott utastájékoztató- és hírközlő berendezéseket!
13) Ismertesse a járműveken alkalmazott váltóállító berendezés működési elvét, kezelését!
14) Ismertesse a járműveken alkalmazott ablaktörlő és ablakmosó berendezéseket!
15) Ismertesse a járműveken alkalmazott visszapillantó berendezéseket!
16) Ismertesse a járműveken alkalmazott homokszóró berendezés feladatát, működési elvét!
17) Miért szükségesek a járműveken alkalmazott túlfeszültség védelmi berendezések! Melyek a túlfeszültség főbb kiváltó okai?

Fékberendezések, fékezési ismeretek tantárgy

1) Ismertesse a villamosfékezés elvét! Mit nevezünk a vontatómotor fék (generátoros) üzemmódjának?
2) Milyen energiaátalakulás megy végbe villamosfékezéskor?
3) Ismertesse a villamosfékezés közben elérhető energia-visszatáplálás, illetve az ellenállás fékezés közötti különbséget, energiahatékonyság tekintetében!
4) Mi történik a villamosfék hatásosságával a sebesség csökkenésével? Miért szükséges súrlódó fékberendezés használata a villamosfékezés folyamatának végén?
5) Ismertesse a mechanikus fékberendezések és a villamosfékezés közötti legfőbb különbséget!

6) Ismertesse a rögzítőfékezés szükségességét!
7) Magyarázza el a rugóerőtárolós rögzítőfékek működési elvét, valamint nevezze meg az egyes üzemállapotokat!
8) Ismertesse, hogy milyen jellemző módjai vannak a rugóerőtárolós rögzítőfék oldásának!
9) Ismertesse a sínfék működési elvét, és alkalmazásának szükségességét, előnyeit!
10) Ismertesse a sínfékek táplálási (gerjesztési) módjait, és az egyes módok sajátosságait!

Üzemeltetési ismeretek tantárgy

1) Milyen főbb témaköröket tartalmaz a Telephelyi technológiai rend?
2) Ismertesse a közúti vasútijárművek üzemállapotba helyezésére és a járműátvételre vonatkozó főbb mozzanatokat!
3) Milyen adminisztrációs kötelezettsége van a járművezetőnek a jármű forgalomba állításával kapcsolatban?
4) Sorolja fel a járművezető általános teendőit a vezetőfülke változtatás (visszafogás) esetén!
5) Sorolja fel a járművezető általános teendőit a jármű elhagyása előtt!
6) Sorolja fel a járművezetők általános teendőit a jármű üzemállapoton kívül helyezése esetén!
7) Ismertesse, milyen általános szabályok vonatkoznak a járművezetőre az egyes járművek össze- és szétkapcsolását illetően!
8) Járművek össze- és szétkapcsolása esetén mire kell figyelni, hogy ne következzen be járműmegfutamodás?
9) Miről ismeri fel a nagymértékű keréklaposodást, milyen eljárást kell követnie?
10) Miről ismeri fel a vasúti kerékpár tengelyének törését, milyen eljárást kell követnie?
11) Miről ismeri fel a kerékabroncs lazulását, milyen eljárást kell követnie?
12) Miről ismeri fel a kerék- vagy tengelycsapágy melegedését, égését, megszorulását, milyen eljárást kell követnie?
13) Miről ismeri fel a hordrugók törését, milyen eljárást kell követnie?
14) Hogyan ismeri fel a lengéscsillapító vagy a hajtómű olajfolyását, milyen eljárást kell követnie?
15) Miről ismeri fel a kardántengely törését, milyen eljárást kell követnie?
16) Miről ismeri fel a homokszóró tölcsér vagy az életmentő keret leszakadását, milyen eljárást kell követnie?
17) Miről ismeri fel a sínféktörzs leszakadását, milyen eljárást kell követnie?
18) Milyen áramszedő meghibásodásokat észlelhet? Milyen eljárást kell követnie az egyes esetekben?
19) Mi a teendő, ha szakaszszigetelő vagy trolibusz munkavezeték keresztezés alatt állt meg, és a jármű nem indul?
20) Mi a teendő a vontatási feszültség hiánya esetén?
21) Mi a teendő, ha a főáramköri túláramvédő berendezés lekapcsolt?

Vezetéstechnikai ismeretek tantárgy

1) Mire kell számítani rossz tapadású pályaszakaszon? Hogyan ismeri fel az ilyen pályát? Milyen teendői vannak gyorsításkor, illetve fékezéskor?
2) Milyen menetellenállásokat ismer és hogyan tudja csoportosítani ezeket?
3) Ismertesse a klasszikus menetdiagram részeit, melyik szakaszban milyen járművezetői teendői keletkeznek?
4) Mit nevezünk kisiklásnak, mik a jellemző kiváltó okok? Hogyan előzhető meg a kisiklás?
5) Mit nevezünk vezetéstechnikának? Melyek a vezetéstechnika meghatározó tényezői?
6) Jellemzően hogyan helyezik el a villamospályát az úttesthez képest? Milyen lehet a villamospálya burkolata?
7) Mit nevezünk a szabadlátás korlátozottságának? Hogyan vezeti a járművét ebben az esetben?
8) Mit nevezünk a távolbalátás korlátozottságának? Hogyan vezeti a járművét ebben az esetben?
9) Mit nevezünk elvakításnak? Milyen teendői vannak, ha a napsütés, vagy ha másik jármű fényszórója vakítja el?
10) Ismertesse a különbséget a szerelvény sík pályán, emelkedőn vagy lejtőn történő indításakor végzett teendők között?
11) A jármű vezetése során mely objektumokra, pályaelemekre vonatkozóan van megfigyelési kötelezettsége?
12) Mit jelent a kifuttatás és a gördülő várakozás fogalma?
13) Milyen tényezők alapján kell megválassza a jármű fékútját az üzemi fékezés folyamatában?
14) Magyarázza el a különbséget az alábbi fogalmak között: sebességcsökkentő fékezés, sebességtartó fékezés!
15) Magyarázza el a különbséget az alábbi fogalmak között: üzemi fékezés, intenzív fékezés, vészfékezés!
16) Mely esetekben kell a járművet rögzítőfékezéssel befékezni?
17) Milyen vezetéstechnikát alkalmaz menetrendszerű közlekedés esetén?
18) Milyen vezetéstechnikát alkalmaz menetrendtől eltérő közlekedés esetén?
19) Magyarázza el a biztonságtechnikai különbséget a váltón csúcs- és gyökirányból történő közlekedés között!
20) Magyarázza el a különbséget váltóhasítás és váltófelvágás között!
21) Milyen magatartást kell tanúsítani a gyalogosokkal szemben, ha a közúti vasútijárművel kijelölt gyalogos-átkelőhelyet keresztez, és az áthaladást jelzőlámpa nem szabályozza?
22) Az utasokkal történő kapcsolattartás folyamatában milyen köszönési, megszólítási, nyelvhasználati (pl. tegezés/magázás) kötelességei vannak?
23) Az utasokkal történő kapcsolattartás folyamatában milyen beszédstílust, hangszínt, hanghordozást és hangerőt köteles megválasztani?
24) Ismertesse, hogy a szolgálat ellátása közben milyen kötelességei adódnak az alábbi tevékenységekkel kapcsolatban: dohányzás, médiaeszköz (pl. fülhallgató, rádió) használata, táplálkozás, rágógumi használat.
25) Munkatársakkal, feljebbvalókkal szemben milyen magatartási kötelességei adódnak?
26) Mit nevezünk szolgáltató magatartásnak?
27) Mely berendezésekkel tudja a járművezető az utasok tájékoztatását biztosítani (jármű, végállomás)?

28) Ismertesse a járműtűz esetén követendő eljárást és annak fontossági sorrendjét!

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

A képzésben résztvevő megfelelt minősítést kaphat, ha

- **ismeri**
  - az alváz és a kocsiszekrény, valamint a hajtóművek feladatát, kialakítását,
  - a futómű és a hordmű szerkezeti elemeit, a szerkezeti elemek feladatait, sajátosságait,
  - a távvezérlés célját, elvét és előnyeit,
  - a segédüzemi berendezéseket,
  - a túlfeszültség elleni védelemre vonatkozó tudnivalókat,
  - a jármű üzembe helyezésének, üzemállapoton kívül helyezésének, és a jármű átvételének menetét,
  - a hibafelismerésre és hibaelhárításra vonatkozó tudnivalókat;

- **tévesztés nélkül ismeri és felismeri**
  - a csatoló szerkezetek kialakításának módjait, feladatát,
  - a forgóvázak kialakításának módjait, feladatát, szerepét és részeit,
  - a főáramkörű berendezéseket és azok szerepét, kialakításait, azok kezelését és a kezelhetőségre vonatkozó tudnivalókat,
  - a vontatómotorok üzemmódjait és jármű haladási irányának megváltoztatására vonatkozó tudnivalókat,
  - az akkumulátor és töltőberendezésére vonatkozó tudnivalókat,
  - a biztonsági berendezések sajátosságait,
  - a jármű fékberendezéseinek rendeltetését, feladatát, működési elvét, működtetésének és oldásának lehetőségeit,
  - a jármű elhagyásának protokollját;

- **képes**
  - a közúti vasút üzemében alkalmazott szakkifejezések jelentésének értelmezésére és helyes alkalmazására,
  - a jármű üzembe helyezése, üzemállapoton kívül helyezése, és a jármű átvétele során a munkavédelmi szabályok betartására, alkalmazására, a balesetek megelőzésére,
  - műszaki zavaroknál biztonsággal alkalmazni a hibafelismerés és hibaelhárítás során tanultakat,
  - alkalmazni a hibafelismeréssel és hibaelhárítással összefüggő biztonsági (munkavédelmi) szabályokat.

73.FÜGGELÉK: KATEGÓRIAISMERET: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ NORMÁL, SZÉLES ÉS KESKENY NYOMTÁVOLSÁGÚ KÖZÚTI-VASÚTI KÉTÉLTŰ JÁRMŰ V01-KAV2021/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga szóbeli vizsgatevékenységből áll.

SZÓBELI VIZSGATEVÉKENYSÉG

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 7 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 1 kérdés Járműszerkezetek
- 1 kérdés Vontatójárművek gépészeti berendezései
- 1 kérdés Erőátviteli berendezések
- 1 kérdés Vezérlő szabályozó és biztonsági berendezések
- 1 kérdés Fékberendezések, fékezési ismeretek
- 1 kérdés Üzemeltetési ismeretek
- 1 kérdés Vezetéstechnikai ismeretek

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

„Járműszerkezetek”

1. A közúti-vasúti kétéltű jármű felépítése, kialakítása
   1.1. A járművek műszaki adatai
   1.2. Fő szerkezeti egységek
   1.3. Vonókészülék felépítése, vezérlése, működtetése
2. A sínvezető berendezés

2.1. A sínvezető berendezés feladata, vezérlése, működtetése

A „Vontatójárművek gépészeti berendezései”

5. Dízelmotorok működése, főbb szerkezeti elemei
   5.1. A valóságos dízelmotor munkafolyamata
   5.2. Motorok vezérlése, szelepvezérlő szerkezetek
   5.3. Légszűrők
   5.4. Kipufogórendszerek
   5.5. Turbófeltöltők, befúvók
   5.6. Befecskendező rendszerek szerkezeti felépítése
   5.7. Dízelmotorok kenése, kenőolajok
   5.8. Dízelmotorok hűtése
   5.9. A dízelmotorok indító berendezései
6. Segédüzemi berendezések
   6.1. Légsűrítők, levegőellátás
   6.2. Segédüzemi berendezések mechanikus, hidrosztatikus és villamos hajtása
   6.3. Akkumulátorok és töltésük módjai

„Erőátviteli berendezések”

1. Erőátviteli berendezések szükségessége
   1.1. Az erőátviteli berendezés feladata és a vele szemben támasztott követelmények
   1.2. Erőátviteli rendszerek
   1.3. A hajtómű és a dízelmotor együttműködése
   1.4. Az irányváltás elvi kérdései. Az irányváltó beépítésének szükségessége

„Vezérlő, szabályozó és biztonsági berendezések”

1. Villamos készülékek, kapcsoló és vezérlő elemek
   1.1. Alkalmazott relék, kontaktorok, egyéb kapcsolókészülékek
   1.2. Kapcsolóhengerek, irányváltók
   1.3. Mérőelemek, műszerek
   1.4. A jármű (motor) vezérlés egyéb elemei

   Biztonsági és védelmi berendezések

   2.1. A dízelmotor védelmi berendezései
   2.2. Az áramkörök védelmi berendezési
   2.3. Egyéb biztonsági, védelmi berendezések
   2.4. Védelmek működése, teendők, hibaelhárítás

„Fékberendezések, fékezési ismeretek”

1. A Közúti-vasúti kétéltű jármű típusok levegőellátása, járműveken alkalmazott fékrendszer és felépítése, a rögzítő fék
   1.1. A vázlatot felépítő elemek elnevezései, feladatai.
   1.2. A fékberendezés mechanikus elemei, fékrudazat, fékhenger. Motorfék.
   1.3. Visszacsapó szelepek, biztonsági szelepek, víztelenítő szerelvények, csőkötések
   1.4. A csővezetékek járművek közötti összekapcsolására szolgáló elemek és színjelölésük
   1.5. A rögzítő fék feladata, szerkezeti kialakítása, kezelése
2. A fékberendezés használhatóságának vizsgálata, hibajelzések
   2.1. Szolgálat előtti ellenőrzések, fékpróba. A rögzítő fék próbája
   2.2. Fékbetétek kopása – ellenőrző jelzőlámpa jelzése

„Üzemeltetési ismeretek”

1. A kétéltű járművek Közlekedése
   1.1. A közúti-vasúti kétéltű járművek üzemének sajátosságai
   1.2. A közúti-vasúti kétéltű jármű vizsgálata üzembe helyezés előtt, illetve szolgálat végén, a vonatkozó tűz-, és egyéb biztonsági előírások
   1.3. A vontató kormányberendezésének rögzítése a vasúti pályán való közlekedéskor
   1.4. A vasúti vezetőkerekek rögzítésének szükségessége, a rögzítő berendezés kialakítása

1.5. A vonóerő fokozására szolgáló berendezés kialakítása, alkalmazásának lehetőségei
1.6. A vasúti vágányra felállás szabályai

2. Teendő kétéltű járművek hibái esetén
   2.1. Hibaelhárítás lehetőségei
   2.2. A továbbüzemeltetés, továbbhaladás feltételei

„Vezetéstechnikai ismeretek”

1. Kétéltű jármű üzembe helyezés, helyismeret
   1.1. Teendők, ellenőrzések a jármű üzembe helyezése előtt és közben
   1.2. Vágányra ráállás és vágányról leállás
   1.3. A menet megkezdése előtti teendők
   1.4. Üzemen kívül helyezés. A jármű vontatása
2. Kétéltű jármű vezetéstechnikai ismeretek
   2.1. Elhelyezkedés a vezetőálláson. A kapcsolók, menet és fékszabályozó működtető szervek helyes kezelése
   2.2. A jármű megindítása. Menetszabályozás
   2.3. A gazdaságos és járművet kímélő közlekedés

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

Járműszerkezetek

1. Ismertesse a közúti-vasúti kétéltű jármű főbb szerkezeti részeit!
2. Ismertesse a közúti-vasúti kétéltű járművek vonóerő átvitelének különféle változatait!
3. Ismertesse a közúti-vasúti kétéltű jármű szekrényének különféle kialakítását!
4. Ismertesse a közúti-vasúti kétéltű jármű sínvezető berendezésének kialakítását!
5. Ismertesse a közúti-vasúti kétéltű jármű sínvezető berendezésének feladatát, vezérlését, működtetését!
6. Ismertesse a közúti-vasúti kétéltű jármű vonókészülék szerkezetét, működését!

Vontató járművek gépészeti berendezései

1. Ismertesse a valóságos dízelmotor munkafolyamatát.
2. Ismertesse a motorvezérlés folyamatát.
3. Mi a szerepe a vezértengelynek?
4. Milyen szűrők találhatók a dízelmotoron?
5. Mi a funkciója a kipufogórendszernek?
6. Mi indokolja a turbófeltöltő, illetve a befúvó alkalmazását?
7. Ismertesse milyen befecskendezési rendszereket ismer!
8. Mi a dízelmotor kenés célja?
9. Mik a dízelmotorban alkalmazott kenőanyagok főbb jellemzői?
10. Mi a jelentősége a megfelelő kenőolaj-mennyiségének a motorban?
11. Miért szükséges a megfelelő olajnyomás kialakulása a dízelmotorban?
12. Ismertesse a dízelmotor kenési rendszerének hiba-megelőzési lehetőségeit és az elhárítás módját.
13. Mi a dízelmotor hűtésének célja?
14. Ismertesse a dízelmotor hűtési rendszerét, annak elemeit.
15. Mi a jelentősége és hogyan történik a hűtővíz szintjének ellenőrzése?
16. Ismertesse a dízelmotor indító berendezéseit.
17. Ismertesse a segédüzemi gépek hajtásának különböző módozatait!
18. Ismertesse a mechanikus segédüzemi hajtás jellemzőit!
19. Ismertesse a hidrosztatikus segédüzemi hajtás jellemzőit!

Vontató járművek erőátviteli berendezései

1. Mi a vontatók erőátviteli berendezésének feladata és a vele szemben támasztott követelmények?
2. Ismertesse a vontatók erőátviteli rendszereit!
3. Ismertesse mechanikus erőátvitelű vontató vonóerő-sebesség jelleggörbéjét.
4. Ismertesse a hidraulikus erőátvitelű járművek hajtómű és a dízelmotor együttműködését.
5. Melyek az irányváltás elvi kérdései, mi az irányváltó beépítésének szükségessége?

Vezérlő, szabályozó és biztonsági berendezések

1. Milyen szerepük van a járműveken alkalmazott reléknek, kontaktoroknak, illetve egyéb kapcsolókészülékeknek?
2. Milyen dízelmotor védelmi berendezéseket ismer?
3. Ismertesse a villamos áramkörök védelmi berendezésit.
4. Mi a teendő a vontató védelmeinek működése esetén?

Fékberendezések, fékezési ismeretek

1. Ismertesse a közúti-vasúti kétéltű jármű típusok levegőellátását, járműveken alkalmazott fékrendszert és felépítését.
2. Ismertesse a rögzítőfék kialakítását.
3. Ismertesse a fékrendszert felépítő elemek elnevezéseit, feladatait.
4. Ismertesse fékberendezés mechanikus elemeit.
5. Mi a motorfék, mik az alkalmazásának korlátai?
6. Ismertesse a visszacsapó szelepek, biztonsági szelepek, víztelenítő szerelvények, csőkötések szerepét.
7. Melyek a csővezetékek járművek közötti összekapcsolására szolgáló elemek és színjelölésük?
8. Mi a rögzítőfék feladata, szerkezeti kialakítása, kezelése?
9. Ismertesse a fékberendezés használhatóságának vizsgálatát, hibajelzéseket.
10. Ismertesse a szolgálat előtti ellenőrzéseket, fékpróbát.
11. Ismertesse a rögzítőfék próbáját.
12. Mért nem engedhető meg a fékbetétek túlzott kopása?

Üzemeltetési ismeretek

1. Melyek a közúti-vasúti kétéltű járművek üzemének sajátosságai?
2. Ismertesse a jármű vizsgálatának műveletét üzembe helyezés előtt!
3. Ismertesse a jármű vizsgálatának műveletét szolgálat végén!
4. A jármű vizsgálatakor milyen tűz-, és egyéb biztonsági előírásokat kell figyelembe venni?
5. Hogyan történik a vontató kormányberendezésének rögzítése a vasúti pályán való közlekedéskor?
6. Mi teszi szükségessé a vasúti vezetőkerekek rögzítését, hogyan van a rögzítő berendezés kialakítva?
7. Hogyan van a vonóerő fokozására szolgáló berendezés kialakítva?
8. Melyek a vonóerő fokozására szolgáló berendezés alkalmazásának lehetőségei?

Vezetéstechnikai ismeretek

1. Ismertesse a vágányra ráállás és vágányról leállás folyamatát.
2. Ismertesse a menet megkezdése előtti teendőket.
3. Ismertesse a jármű megindítását, a menetszabályozást.
4. Ismertesse a gazdaságos és járművet kímélő közlekedés szempontjait.
5. Mi az eljárás a tapadási viszonyok romlása esetén?
6. Mi az eljárás a látási viszonyok romlása esetén?
7. Mi az eljárás fagyveszély esetén?
8. Mi a teendő a jármű elvontatása alkalmával?

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

A vizsga akkor megfelelt, ha a hallgató a vizsga során:

Ismeri:

- a járművek hajtásrendszereit, a hajtónyomaték és vonóerő átadásának kialakítását,
- az akkumulátorok fajtáit és azok töltésének módjait,
- a különböző hajtási rendszerekhez kapcsolódó vezérlési és szabályozási rendszereket,
- a hibaelhárítás szabályait, biztonság technikáját,
- a jármű üzemeltetésének, üzemben tartásának feltételeit, és a gazdaságos jármű továbbítás szabályait,
- a járművek kezelőszerveinek használatát, a gazdaságos üzemeltetés szabályait, és az eljárásokat különleges helyzetekben,
- a rugózás és lengéscsillapítás elvi kialakítását.

Tévesztés nélkül ismeri:

- a járművek felépítését, szerkezeti elemeit, a futóművének szerkezeti elemeit, speciális járműszerkezeti elemeit,
- az elektromos berendezések felosztását, működését energiaellátását,
- a járműveken alkalmazott kapcsolók, feladatát, kialakítását, működését, kezelését,
- a vontató járművet és a hozzá kapcsolódó berendezéseket,
- a mérőelemeket és műszereket valamint szabályzó berendezéseket, azok működését,
- a biztonsági- és védelmi berendezéseket, beavatkozásukat a vontatójármű üzemébe,
- a fékezőszelepeket, fékezőszelep-rendszereket, kiegészítő fékberendezéseket,
- a vontatójárműveken alkalmazott hajtómű fékezési lehetőségeket,
- a vontatójárművek állva tartása céljából alkalmazott rögzítőfékeket,
- a alkalmazott fékrendszereket és azok együttműködését,
- a vontatójárművek üzembe helyezésének, üzemben tartásának szabályait,
- a jármű átadására, valamint üzemen kívül helyezésére vonatkozó szabályokat.
- az üzembe helyezéssel kapcsolatos teendőket,
- a segélynyújtás során követendő eljárásokat.

74.FÜGGELÉK: KATEGÓRIAISMERET: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ KESKENY NYOMTÁVOLSÁGÚ DÍZELMOZDONY V01-KAV2021/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 7 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 1 kérdés Járműszerkezetek
- 1 kérdés Vontatójárművek gépészeti berendezései
- 1 kérdés Erőátviteli berendezések
- 1 kérdés Vezérlő szabályozó és biztonsági berendezések
- 1 kérdés Fékberendezések, fékezési ismeretek
- 1 kérdés Üzemeltetési ismeretek
- 1 kérdés Vezetéstechnikai ismeretek

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

JÁRMŰSZERKEZETEK

1. Általános járműszerkezeti ismeretek
   1.1. forgóvázkeret, fogaskerékszekrény, himbák
   1.2. kerékpárok, tengelyágyak, hordrugók, lengéscsillapíók
   1.3. nyomatéktámok, vonóerő-átadás a forgóvázon belül
   1.4. a főkeret és a forgóváz csatlakozó és felfekvő helyeinek ismertetése
   1.5. forgócsapok, csúszótámok kialakítása
   1.6. a főkeret ismertetése, a főbb egységek elhelyezése
   1.7. a vonó- és ütközőkészülék feladata, szerkezeti kialakítása
   1.8. tömlő- és kábelkapcsolatok, csatlakozási helyek kialakítása

VONTATÓJÁRMŰVEK GÉPÉSZETI BERENDEZÉSEI

1. A dízelvontatás rövid történeti áttekintése

2. Dízelmotorok felépítése
   2.1. működése
   2.2. munkafolyamat
   2.3. motorok osztályozása (égéstér,elrendezés,üzemmód,működés;
   2.4. feltöltéses motor

3. A két- és négyütemű dízelmotorok közötti működésbeli és szerkezeti különbségek
   3.1. szelepvezérlési diagramok
   3.2. elő befecskendezés
   3.3. gyújtási (befecskendezési) sorrend
   3.4. szerkezeti különbségek

4. A dízelmotorok főbb szerkezeti egységei, az egyes részek funkciója, az alkatrészek ismertetése
   4.1. forgattyús-szekrény
   4.2. henger, hengerpersely, hengerfej
   4.3. dugattyú és tartozékai
   4.4. forgattyús-tengely és tartozékai
   4.5. (forgattyús hajtómű, lendkerék, lengéscsillapító, hajtórúd kialakítások
   4.6. szelepvezérlés, szelepek, vezértengely, szelepmozgató berendezés
   4.7. légszűrők és hangtompítók
   4.8. dízelmotorok csapágyazása

5. A dízelmotorok járulékos és segédüzemi berendezései
   5.1. a vontatójárművek gázolajellátás
   5.2. gázolajtartályok, szivattyúk, gázolajszűrők fajtái, előmelegítők
   5.3. a járművek gázolajköre
   5.4. a befecskendezőszivattyúk feladata, fajtái
   5.5. a Ganz- Jendrassik rendszerű befecskendező szivattyú működése
   5.6. a Bosch-rendszerű befecskendező szivattyú működése
   5.7. a porlasztók feladata, fajtái, működésük, tüzelőanyagra gyakorolt hatásuk

6. A dízelmotorok fordulatszám-szabályozása
   6.1. a fordulatszám-szabályozó berendezés
   6.2. a fordulatszám-szabályozó berendezések fajtái

7. A dízelmotorok kenése
   7.1. a kenés célja, a kenőanyagok főbb jellemzői
   7.2. kenési rendszerek
   7.3. a vontatójármű kenőolajköre
   7.4. a kenőolaj mennyisége a motorban (olajnyomás, hőmérséklet; kenési rendszer ellenőrzése)

8. A dízelmotorok hűtése
   8.1. a vontatójármű hűtőfolyadék-köre
   8.2. hűtési rendszerek, hűtőelemek, szivattyúk, feltöltő-helyek
   8.3. a hűtés üzeme, szabályozása, a hűtőrendszer ellenőrzése, tartalék
   8.4. hűtőfolyadék
   8.5. hűtőventilátor hajtása, szabályozása

9. A dízelmotorok védelmi és jelzőberendezései
   9.1. indításvédelmi berendezések
   9.2. motorleállító védelmi berendezések
   9.3. a gyorsleállító berendezések működése, szerepe
   9.4. olajnyomás-hiány védelem
   9.5. terhelést megszüntető védelmi berendezés

10. A dízelmotorok indítása
    10.1. az indítást elősegítő berendezések (dekompresszor, hidegindítás, izzító gyertya, levegős indítás)

11. A dízelmotorok ellenőrzése üzem közben
    11.1. a motor teljesítménycsökkenésének okai
    11.2. a kenőolaj és hűtővíz túlfogyasztásának okai
    11.3. a kipufogógáz színe, a motor hangja

12. A motortípusok jellemzői
    12.1. a teljesítmény-nyomaték alakulása a dízelmotoroknál a fordulatszám függvényében

13. A dízelmotorok karbantartása
    13.1. a karbantartás szerepe
    13.2. a karbantartási ciklusok, napi vizsgálat, egyéb vizsgálatok

ERŐÁTVITELI BERENDEZÉSEK

1. Az erőátviteli rendszerekkel kapcsolatos alapismeretek
    1.1. a hajtási rendszer feladata, velük támasztott követelmények
    1.2. a vonóerő fogalma
    1.3. a vonóerő-sebesség jelleggörbe

2. Erőátviteli rendszerek
    2.1. jellemző tulajdonságok
    2.2. a mechanikus erőátvitelű jármű erőátviteli berendezései, funkciója
    2.3. a hidraulikus erőátvitelű jármű erőátviteli berendezései; funkciója, bemutatása
    2.4. a villamos erőátvitelű jármű erőátviteli berendezései, funkciója

3. A hidraulikus és hidrosztatikus hajtás
    3.1. a hajtás elvi ismertetése
    3.2. a hidrosztatikus ventilátorhajtás ismertetése

4. A hidrodinamikus tengelykapcsoló
    4.1. szerkezete, működése, felhasználási területei

5. A hidrodinamikus nyomatékmódosító
    5.1. a hidrodinamikus nyomatékmódosító szerkezeti felépítése, működése és
    5.2. jellemző tulajdonságai
    5.3. a hidrodinamikus hajtás tulajdonságai; jellemzők, nyomaték, a hatásfok alakulása
    5.4. a hidraulikaolajokkal szemben támasztott követelmények
    5.5. a hajtóművezérlés szerkezeti elemei

6. A hajtási rendszerben található mechanikus elemek
    6.1. kardántengelyek, csuklók, Hardy-tárcsás tengelykapcsolók, fokozatváltók

7. Irányváltók
   7.1. homlokkerekes irányváltók működése
   7.2. kúpkerekes irányváltók működése
   7.3. Az irány- és fokozatváltó ismertetése; kiiktatásának célja, szükségessége

8. Tengelyhajtások
   8.1. fajtái, felépítésük
   8.2. a tengelyhajtóművek felépítése, szerkezete

9. A hidraulikus hajtómű önműködő vezérlőberendezése
   9.1. a vezérlési rendszer hibája; kényszer üzemmódban történő közlekedés lehetőségei

10. A vontatott járműveknél alkalmazott kenőanyagok
    10.1. kenőanyagok és kenési helyek
    10.2. a vontatójárművek gazdaságos üzemeltetése

VEZÉRLŐ SZABÁLYOZÓ ÉS BIZTONSÁGI BERENDEZÉSEK

1. Elektrotechnikai alapfogalmak
   1.10. a villamos töltés és a villamos erőtér ismertetése
   1.11. a mágnesesség fogalma
   1.12. árammal átjárt vezető mágnes tere
   1.13. tekercs és vasmagos tekercs mágneses tere
   1.14. gerjesztés
   1.15. mozgási és nyugalmi indukció
   1.16. a váltakozó és az egyenáram előállítása
   1.17. az egyenáramú villamos gép működésének ismertetése
   1.18. az elektromotoros erő fogalma, fordulatszám változásának módja

2. A villamos gépek szerkezetének ismertetése
   2.1. állórész, forgórész, kommutátor, kefetartók, kefék, csapágyazás
   2.2. egyenáramú soros motor
   2.3. villamos motorok fordulatszám-változtatásának módjai

3. Ellenőrzési feladatok működő villamos gépeknél
   3.1. a villamos gépek melegedése
   3.2. az indító, az órás, és az állandó áram ismertetése
   3.3. villamos gépek hűtése

4. Villamos készülékek és berendezések
   4.1. villamos jelfogók (relék), kontaktorok, egyéb kapcsolók, kapcsolóhengerek,
   4.2. villamos mérőműszerek
   4.3. a sebességmérő ismertetése

5. Villamos jelölések, rajzolvasás
   5.1. villamos áramkörökben lévő rajzjelek
   5.2. vontatójármű villamos áramkörön rajzolvasás

6. Fő és gerjesztő áramkörök
   6.1. szabályozási rendszer, a vontatójármű villamos fordulatszám-szabályozó berendezésének működése

7. Főbb vezérlési áramkörök
   7.1. áramellátás
   7.2. a dízelmotor indítása, leállítása
   7.3. a dízelmotor töltésszabályozásának és védelmének vezérlése
   7.4. hajtóművezérlés
   7.5. védelmi berendezések a vezérlési áramkörökben
   7.6. jelzések, világítás, homokoló , hangjelzést adó berendezés
   7.7. a vezetőasztal, műszerek, készülékszekrény
   7.8. a géptér berendezései

8. A vezérlés működése
   8.1. menetszabályozó, indító, átkapcsoló, az irányváltó állásai
   8.2. a dízelmotor indítása, a mozdony menetkész állapota

9. Töltésállítás, korlátozás, leállítás

10. Söntölés, a söntölés vezérlése

11. A jármű villamos védelmi berendezései
   11.1. túláram, perdülés, földzárlatvédelem
   11.2. teendők a védelmi berendezések működése esetén; hibakeresés és elhárítás
   11.3. akkumulátortöltő, feszültségszabályozó berendezés
   11.4. az akkumulátorok jellemzői, vizsgálatuk, karbantartásuk

FÉKBERENDEZÉSEK, FÉKEZÉSI ISMERETEK

1. A vonatmozgás dinamikai, fékezési és féktechnikai alapismeretei
   1.1. a fékezőerő kifejtésének módjai / féktuskós fékezés !/
   1.2. a féktuskóerő, fékezőerő, a fékezés hatásossága
   1.3. a féksúly fogalma

2. Fékszerkezetek általános osztályozása
   2.1. a légnyomásos fékek alapismeretei
   2.2. / folytatólagosság, önműködőség,
   2.3. a kimerülés fogalma, érzékenység, érzéketlenség,
   2.4. a fékhatás terjedési sebessége

3. A fékberendezés mechanikus alkatrészei
   3.1. a kézifék szerkezete
   3.2. rudazatok kialakítása, légfék és a kézifék együttműködése
   3.3. féktengelyek, húzó-, nyomó-, keresztrudak;
   3.4. felfüggesztő- és biztosítóelemek;
   3.5. visszahúzó-rugók
   3.6. a féktuskó és jelölése
   3.7. a féklöket ellenőrzése
   3.8. a fékberendezés állapota
   3.9. fékhengerek és tartozékaik

4. A sűrítettlevegő-ellátás vázlata
   4.1. csőkötések, elzáróváltók, végváltók, hidegmeneti váltók, levegőtisztító
   4.2. berendezései, visszacsapó szelepek, oldószelep, cseppgyűjtő, porfogó,
   4.3. légtartályok és szerelvényei
   4.4. vontatott járművek légfékberendezései
   4.5. a kétnyomásos kormányszelep működési elve
   4.6. a háromnyomásos kormányszelep működési elve

5. Légsűrítők
   5.1. részei, működésük, közbenső hűtők, légszelepek, levegőszűrők
   5.2. a légsűrítő szállító-teljesítménye
   5.3. a légsűrítő kenése, hajtásrendszere, vizsgálatuk
   5.4. a meghibásodásaik leggyakoribb fajtái, elhárítási módok

6. A légsűrítők szabályozása
   6.1. a szabályozás szükségessége, feladatai
   6.2. a nyomásszabályozó berendezésekkel szerelt szabályozó részeinek,
   6.3. működésének, meghibásodásainak ismerete, elhárításának módja
   6.4. a nyomásértékek beállítása

7. A félig nyomástartó fékezőszelep
   7.1. a Knorr háromállású fékezőszelep és tartozékai, működése, kezelése
   7.2. a fékezőszelep vizsgálata / szolgálat megkezdése előtt/.
   7.3. gyakori hibák, azok elhárítása

8. Nyomástartó fékezőszelepek és tartozékaik
   8.1. állandó működésű nyomásszabályozó, a nyomástartó fékezőszelep meghatározása
   8.2. a fékezőszelep fő alkotóelemei, feladatuk
   8.3. kiegészítő fékezőszelepek

9. A fékezőszelepek kezelése
   9.1. üzemi kérdések, az általános oldás feltételei, önműködés

10. Raksúlyfékezés
    10.1. a pneumatikus és a mechanikus raksúlyfékezés felépítése
    10.2. a Gz-Pz és G-P váltók

11. Különböző fékezőszelepek és kormányszelep-rendszerek együttműködése
    11.1. önműködő és nem önműködő kiegészítő fékek együttműködése
    11.2. vészfékszelepek

12. Pneumatikus segédberendezések
    12.1. homokolók, légkürtök

ÜZEMELTETÉSI ISMERETEK

1. Vontatójármű-kiszolgálás
    1.1. a mozdonyszemélyzet létszáma
    1.2. a mozdonyvezetői beosztás feltételei
    1.3. a hatósági képesítés megszerzése
    1.4. egészségügyi követelmények
    1.5. időszakos oktatások, azon való megjelenés, időszakos vizsgák

2. A mozdonyszemélyzet kötelességei
    2.1. a szolgálat megkezdése, befejezése
    2.2. szolgálatra jelentkezés, váltás, a szolgálat befejezése
    2.3. a vontatójármű feltöltése üzemanyaggal

3. Magatartás szolgálat közben
    3.1. a jármű jogosulatlan indítása
    3.2. jogosultság; a vontatójármű elindítása, vezetése
    3.3. felelősség a vontatójármű vezetéséért

4. Általános biztonsági szabályok
    4.1. a vontatójármű vizsgálata
    4.2. a szerszámok elhelyezése
    4.3. a védőajtók zárása
    4.4. rájárás fordítókorongra, tolópadra
    4.5. a szállított /vontatott/ mozdony egyes berendezéseinek kezelése
    4.6. mozgás több összekapcsolt vontatójárművel
    4.7. jelzőlámpák kezelése
    4.8. a vontatójármű elhagyása
    4.9. óvórendszabályok nagyfeszültségű vezeték alatt
    4.10. vontatójármű továbbítása idegen vasút vonalán

5. Eljárás vontatójármű meghibásodása esetén
   5.1. kisiklott jármű beemelése
   5.2. a vontatójármű üzem-, járó- és szolgálatképtelensége

6. A fékberendezés vizsgálata, kezelése
   6.1. indulás előtti vizsgálat, fékpróba
   6.2. menet közbeni / vonali/ fékpróba; fékberendezések kezelése

7. A dízelmotor vizsgálata és megindítása
   7.1. álló motornál csövek, kötések ellenőrzése, vizsgálata ékszíjak ellenőrzése,kenő- és üzemanyag ellenőrzése,
   7.2. berendezések, tartozékok, ajtók, karosszéria stb. ellenőrzése
   7.3. járó motornál; a belsőégésű motor felügyelete, mozgó alkatrészek ellenőrzése, műszerek stb. ellenőrzése

8. Erőátvitel vizsgálata
   8.1. a mechanikus erőátviteli vontatójármű vizsgálata/ főkapcsoló, sebességváltó, irányváltó, kardántengelyek/
   8.2. a hidraulikus erőátvitelű vontatójármű vizsgálata/ hidraulikus tengelykapcsoló, nyomatékmódosító, vakforgattyús tengelyhajtás, hajtó – és kapcsolórudak/
   8.3. villamos erőátvitelű vontatójárművek vizsgálata / fődinamó, vontatómotor, egyéb villamos-gépek, - készülékek, - berendezések /

9. Segéd- és egyéb berendezések vizsgálata
   9.1. légsűrítő
   9.2. ventillátor
   9.3. segédüzemi elosztóhajtómű
   9.4. víz- és egyéb szivattyúk
   9.5. szűrők
   9.6. fékberendezések
   9.7. futómű
   9.8. járműszerkezeti berendezések

10. A dízelmotoros vontatójármű kezelése, vizsgálata
   10.1. szolgálatra való előkészítés
   10.2. felszerelések, tartozékok ellenőrzése
   10.3. feltöltés kenő- és üzemanyagokkal
   10.4. a vizsgálat elvégzése; a hibák megállapítása;
   10.5. a szükséges javítások megállapítása, feladása
   10.6. beállás tároló helyre

VEZETÉSTECHNIKAI ISMERETEK

1. A vasúti járművek mozgása a pályán, vonatellenállások
   1.1. Jármű-pálya kapcsolat
   1.2. Futási sajátosságok
   1.3. Alap-, és járulékos ellenállások

2. Sebességtartás, lassítás, megállító célfékezés
   2.1. Sebességtartás különböző lejtviszonyok esetén
   2.2. Sebességcsökkentő fékezés
   2.3. Megállás jelző előtt
   2.4. Megállás állomáson

3. Eljárás különleges helyzetekben
   3.1. Eljárás a tapadási viszonyok romlása esetén
   3.2. Eljárás a látási viszonyok romlása esetén
   3.3. tűzoltó-készülékek; fajtái, azok ellenőrzése
   3.4. eljárás tűz esetén
   3.5. a jármű berendezéseinek megóvása fagyveszély esetén/ megfelelő töménységű fagyálló biztosítása, folyadékmentesítés /

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

JÁRMŰSZERKEZETEK

1. Ismertesse a keskeny nyomtávolságú dízelmozdony főbb szerkezeti részeit!
2. Ismertesse a keskeny nyomtávolságú dízelmozdonyok erőátviteli rendszerének különféle változatait!
3. Mondjon példákat a hajtás kerekekre való átszármaztatásának módjaira, elemezze előnyeiket, hátrányaikat!
4. Ismertesse a keskeny nyomtávolságú dízelmozdonyok, motorkocsik járműszekrényének különféle kialakítását!
5. A keskeny nyomtávolságú dízelmozdonyok, motorkocsik futómű, forgóváz kialakítása!
6. Mutassa be a mechanikus, hidromechanikus erőátvitelű vontatójárművek járműszerkezeti jellemzőit!
7. Mutassa be a hidraulikus erőátvitelű mozdonyok járműszerkezeti jellemzőit!
8. Mutassa be a villamos erőátvitelű mozdonyok járműszerkezeti jellemzőit!
9. Ismertesse, milyen forgóváz főkeret kapcsolatokat alkalmaznak a dízel vontatójárműveken!

VONTATÓJÁRMŰVEK GÉPÉSZETI BERENDEZÉSEI

1. Ismertesse a vasúti dízelmotorok égéstér kialakítását!
2. Ismertesse a forgattyúház szerkezeti felépítését!
3. Ismertesse a henger és a hengerpersely kialakítását!
4. Mutassa be a dugattyú, dugattyúcsap és dugattyúgyűrűk kialakításának főbb jellemzőit!
5. Ismertesse a négyütemű motorok üzemi tulajdonságait!
6. Ismertesse a kétütemű motorok üzemi tulajdonságait!
7. Ismertesse a motorvezérlés folyamatát!
8. Milyen szelepvezérlő szerkezeteket ismer?
9. Mi a szerepe a vezértengelynek?
10. Értelmezze az előbefecskendezés (gyulladási késedelem) fogalmát!
11. Mi a jelentősége a gyújtási (befecskendezési) sorrendnek?
12. Milyen jellemzői vannak a légcsatornák kialakításának?
13. Milyen szűrők találhatók a dízelmotoron?
14. Mi a funkciója a kipufogórendszernek?
15. Mi indokolja a turbófeltöltő, illetve a befúvó alkalmazását?
16. Ismertesse a befecskendező rendszerek szerkezeti felépítését, jellemző meghibásodásait!
17. Hogyan valósul meg a dízelmotorok tüzelőanyag ellátása, mi a funkciója a porlasztóknak?
18. Hogyan történhet a dízelmotor légtelenítése?
19. Milyen lehetőségeit ismeri a dízelmotorok hibamegelőzésének?
20. Ismertesse a dízelmotorok jellemző hibáit, azok lehetséges elhárítását!
21. Mi a dízelmotor kenés célja?
22. Melyek a dízelmotorban alkalmazott kenőanyagok főbb jellemzői?
23. Ismertesse a kenési rendszereket – szóróolajozás, kényszerolajozás – és berendezéseit!
24. Mi a jelentősége a megfelelő kenőolaj-mennyiségének a motorban?
25. Miért szükséges a megfelelő olajnyomás kialakulása a dízelmotorban?
26. Melyek a dízelmotor olajnyomás csökkenésének az okai, hogyan történik a kenési rendszer ellenőrzése?
27. Ismertesse a dízelmotor kenési rendszerének hiba-megelőzési lehetőségeit és az elhárítás módját!
28. Mi a dízelmotor hűtésének célja?
29. Ismertesse a dízelmotor hűtési rendszerét, annak elemeit!

30. Hogyan történik a dízelmotor hűtésszabályozása, a hűtőrendszer ellenőrzése?
31. Melyek a hűtővíz túlmelegedésének okai, hogyan történik a kézi (kényszer-) hűtés?
32. Ismertesse a dízelmotor hűtőventillátor hajtási módját, szabályozását!
33. Mi a jelentősége és hogyan történik a hűtővíz szintjének ellenőrzése?
34. Ismertesse a dízelmotor indító berendezéseit!
35. Ismertesse a dízelmotor leállító-, terhelést megszakító védelmi berendezéseit!
36. Melyek lehetnek a motor teljesítmény csökkenésének okai?
37. Melyek lehetnek a motor kenőolaj-túlfogyasztás okai?
38. Melyek lehetnek a motor hűtővíz-túlfogyasztás okai?
39. Hogyan történhet a dízelmotor leállítása?
40. Hogyan valósul meg a dízelmotor gázolajellátása?
41. Ismertesse a gázolajtartályok, szivattyúk, gázolaj-szűrők fajtáit, előmelegítőket!
42. Ismertesse a keskeny nyomtávolságú dízelmozdonyok sűrített levegő ellátását, az alkalmazott légsűrítőket!
43. Ismertesse a keskeny nyomtávolságú dízelmozdonyok légsűrítők hajtási rendszereit és azok jellemzőit!
44. Hogyan történik a motoros légsűrítők szakaszos üzemű és üresjárati szabályozása?
45. Ismertesse a hűtővíz hűtésére használt berendezések hajtási módjait!
46. Ismertesse a keskeny nyomtávolságú dízel vontatójárműveken alkalmazott hűtővíz hűtésére használt berendezések mechanikus hajtásának szabályozási módjait!
47. Ismertesse a keskeny nyomtávolságú dízel vontatójárműveken alkalmazott hűtővíz hűtésére használt berendezések hidrosztatikus hajtásának szabályozási módjait!
48. Ismertesse a hűtővíz hűtésére használt berendezések villamos hajtásának szabályozási módjait!
49. Ismertesse a keskeny nyomtávolságú dízelmozdonyokon alkalmazott segédüzemi elosztóhajtóműveket!
50. Ismertesse a hidrosztatikus hajtást!
51. Ismertesse a hidrosztatikus motor működési elvét!
52. Ismertesse az egyenáramú motorral hajtott segédüzemi berendezések működését!
53. Ismertesse a szinkron vagy aszinkronmotorral hajtott segédüzemi berendezések működését!
54. Ismertesse a dízel motorkocsik és motorvonatok járműfűtő berendezéseit, üzemeltetésüket!

55. Ismertesse a hőntartó berendezések szerkezetét, működését!

ERŐÁTVITELI BERENDEZÉSEK

1. Ismertesse a gázolajtartályok, szivattyúk, gázolaj-szűrők fajtáit, előmelegítőket!
2. Mi a keskeny nyomtávolságú dízelmozdonyok erőátviteli berendezésének feladata és a vele szemben támasztott követelmények?
3. Ismertesse a keskeny nyomtávolságú dízelmozdonyok erőátviteli rendszereit!
4. Milyen a keskeny nyomtávolságú dízelmozdony mechanikus erőátviteli berendezésének felépítése, fő szerkezeti elemei és működésük?
5. Ismertesse mechanikus erőátvitelű vontatójármű vonóerő-sebesség jelleggörbéjét!
6. Ismertesse a hidrosztatikus hajtás elvét!
7. Ismertesse a hidrodinamikus hajtás elvét!
8. Ismertesse a hidraulikus hajtás szerkezeti elemeit!
9. Ismertesse a hidrodinamikus tengelykapcsolót!
10. Ismertesse a hidrodinamikus nyomatékmódosítót!
11. Ismertesse a hidromechanikus hajtóművek kialakítását!
12. Ismertesse a hidraulikus erőátvitelű dízelmozdonyok vonóerő-sebesség, hatásfok-sebesség jelleggörbéit!
13. Ismertesse a hidraulikus erőátvitelű keskeny nyomtávolságú dízelmozdonyok hajtómű és a dízelmotor együttműködését!
14. Melyek a hidrodinamikus nyomatékmódosítók szabályozásának célszerű módjai?
15. Hogyan történik a hidrosztatikus hajtás teljesítményének átvitele?
16. Hogyan történik a hidrosztatikus motor fordulatszám-szabályozása?
17. Ismertesse a fokozatváltó általános felépítését!
18. Melyek az irányváltás elvi kérdései, mi az irányváltó beépítésének szükségessége?
19. Hogyan történik a vontatott (szállított) hidraulikus erőátvitelű jármű irány- és fokozatváltójának kiiktatása?
20. Melyek az egyenáramú vontatómotorral kialakított erőátvitelének elemei, azok sajátosságai?
21. Melyek az aszinkron vontatómotorral kialakított erőátvitel elemei, azok sajátosságai?
22. Melyek az szinkron vontatómotorral kialakított erőátvitel elemei, azok sajátosságai?

VEZÉRLŐ SZABÁLYOZÓ ÉS BIZTONSÁGI BERENDEZÉSEK

1. Milyen szerepük van a mozdonyokon alkalmazott reléknek, kontaktoroknak, illetve egyéb kapcsolókészülékeknek?
2. Ismertesse a kapcsolóhengerek, irányváltók kialakítását, alkalmazásukat a mozdonyokon!
3. Ismertesse a mérőelemek, műszerek kialakítását, alkalmazásukat a mozdonyokon!
4. Ismertesse a jármű (motor) vezérlés elemeit, alkalmazásukat a mozdonyokon!
5. Ismertesse a dízelmotor vezérlő és szabályozó elemeit!
6. Milyen dízelmotor védelmi berendezéseket ismer?
7. Ismertesse a villamos gépek, áramkörök védelmi berendezésit!
8. Milyen hidraulikus hajtómű védelmi berendezéseket ismer, hogyan működnek?
9. Mutassa be az egyenáramú villamos gépek szabályozásának elvét!
10. Mutassa be a szinkron és aszinkron gépek szabályozásának elvét!
11. Ismertesse a mechanikus erőátvitelű dízel vontatójárművek vezérlésének felépítését, elemeit!
12. Ismertesse a mechanikus erőátvitelű dízel vontatójárművek vezérlésének elvét!
13. Ismertesse a hidraulikus erőátvitelű dízel vontatójárművek vezérlésének felépítését, elemeit!
14. Ismertesse a hidraulikus vezérlés elvét!

FÉKBERENDEZÉSEK, FÉKEZÉSI ISMERETEK

1. Ismertesse a Knorr D2 fékezőszelep szerkezeti elemeit és állásait!
2. Ismertesse a Knorr D5 fékezőszelep szerkezeti elemeit és állásait!
3. Ismertesse a Knorr hatállású fékezőszelep szerkezeti elemeit és állásait!
4. Ismertesse a Knorr ötállású fékezőszelep szerkezeti elemeit és állásait!
5. Ismertesse a Knorr 3 állású kiegészítő fékezőszelep felépítését, működését!
6. Ismertesse a fékezőszelepek jellegzetes meghibásodásait, az azokra utaló jeleket!
7. Ismertesse a Zbr 3,7 M és Zbr 3,7 M1 kiegészítő fékezőszelepek működését!
8. Ismertesse a Knorr Fe115 típusú egyszerű működésű kormányszelep működését, szerkezeti kialakítását, tulajdonságait!

9. Ismertesse a nagyérzékenységű háromnyomásos kormányszelepek fogalmát, jellemzőit, alkalmazásának szükségszerűségeit!
10. Ismertesse a Knorr KE 0, KE 1 és KE 2 kormányszelepek működését, tulajdonságait, szerkezeti felépítését!
11. Ismertesse a KE kormányszelepek kiegészítő elemeit!
12. Ismertesse a motoros légsűrítők sajátosságait!
13. Ismertesse a csavaros légsűrítők sajátosságait!
14. Ismertesse a nyomásmódosító nélküli fék elvi vázlatát!
15. Ismertesse a nyomásmódosítós fék elvi vázlatát!
16. Mire szolgál a hidegmeneti váltó?
17. Ismertesse a nyomásmódosítók típusait, működésüket, jellemzőiket!
18. Ismertesse a vonatnem-váltók kialakítását, állásait, a fékezéskor tett hatását!
19. Ismertesse a nyomásmódosítós vontatójárművek önműködő fékjének oldását!
20. Ismertesse a motorkocsik hidegmeneti váltójának kezelésére vonatkozó szabályokat!
21. Hogyan működik a pneumatikus perdülésgátló?
22. Hogyan működik a homokoló berendezés?
23. Hogyan működik az ablaktörlő, ablakmosó és páramentesítő berendezése?
24. Miért alkalmaznak a vontatójárműveken légkibocsátó-, illetve ütőgombos vészfékszelepeket?
25. Miért alkalmaznak a vontatójárműveken nyomásőröket, illetve nyomáscsökkentő szelepeket?

ÜZEMELTETÉSI ISMERETEK

1. Ismertesse a keskeny nyomtávolságú dízelmozdonyok üzembe helyezésére vonatkozó szabályokat!
2. Ismertesse, milyen feltételek mellett lehet a keskeny nyomtávolságú dízelmozdonyon munkát végezni!
3. Ismertesse a keskeny nyomtávolságú dízelmozdonyok üzemeltetésére vonatkozó biztonsági szabályokat!
4. Ismertesse a keskeny nyomtávolságú dízelmozdonyok menetszolgálatára vonatkozó szabályokat!
5. Ismertesse a hűtési rendszer hibái esetén követendő eljárásokat!
6. Ismertesse a teendőket hiba esetén, a villamos erőátviteli, és villamos segédüzemi rendszerben!

7. Ismertesse a teendőket villamos vezérlési hiba esetén!
8. Ismertesse a hidraulikus hajtómű meghibásodása esetén követendő eljárásokat!
9. Milyen előírások vonatkoznak a keskeny nyomtávolságú dízelmozdonyok menetszolgálatának befejezésére?
10. Ismertesse keskeny nyomtávolságú dízelmozdonyok esetén, a fagyveszélykor követendő szabályokat!

VEZETÉSTECHNIKAI ISMERETEK

1. Ismertesse a vasútijármű-pálya kapcsolatának törvényszerűségeit!
2. Mi jellemző a vasúti jármű pályán történő futására?
3. Milyen alap-, és járulékos ellenállásokat ismer?
4. Hogyan történik a dízelmozdonnyal vontatott személyvonat megindítása, gyorsítása?
5. Hogyan történhet a dízelmozdonnyal vontatott vonatok sebességtartása különböző lejtviszonyok esetén?
6. Hogyan történhet a dízelmozdonnyal vontatott vonatok sebességcsökkentő fékezése?
7. Hogyan történhet a dízelmozdonnyal vontatott vonatok megállítása a „Megállj!” jelzést adó főjelző előtt?
8. Hogyan történhet a dízelmozdonnyal vontatott személy-, és tehervonatok megállítása szolgálati helyen?
9. Mi az eljárás a tapadási viszonyok romlása esetén?
10. Mi az eljárás a látási viszonyok romlása esetén?
11. Mi az eljárás fagyveszély esetén, dízelmozdonnyal való vonattovábbítás közben?
12. Hogyan történik a „Szalasztás”?
13. Hogyan történik a „Csurgatás”?
14. Teendők, ellenőrzések a mozdony üzembe helyezése előtt és közben!
15. Ismertesse a motor beindítása előtti teendőket!
16. Hogyan történik a dízelmotor indítása?
17. Melyek a menet megkezdése előtti teendők?
18. Hogyan történik a keskeny nyomtávolságú dízelmozdony üzemen kívül helyezés?
19. Hogyan történik a hidraulikus erőátvitelű keskeny nyomtávolságú dízelmozdony elvontatása?

20. Hogyan helyezkedik el a vezetőálláson, milyen kezelőszervei vannak a keskeny nyomtávolságú dízelmozdonynak?
21. Hogyan történik a keskeny nyomtávolságú dízelmozdonyon elhelyezett kapcsolók, menet és fékszabályozó működtető szervek helyes kezelése?
22. Hogyan történik a keskeny nyomtávolságú dízelmozdony megindítása, menetszabályozása?
23. Hogyan történik a keskeny nyomtávolságú dízelmozdonyon a vezetőállás csere, a sebességtartó és célfékezés?
24. Hogyan valósítható meg a keskeny nyomtávolságú dízelmozdonyokon a gazdaságos és járművet kímélő vonattovábbítás?

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Ismeri a járművek általános felépítését, szerkezeti elemeit, erőátviteli-, segédüzemi és fékberendezéseit
- Tévesztés nélkül ismeri a járművek üzembe helyezésére-, üzemben tartására-, átadására-, valamint üzemen kívül helyezésére vonatkozó szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a járművek állva tartása céljából alkalmazott rögzítő fékeket, valamint az alkalmazott fékrendszereket és azok együttműködését.
- Tévesztés nélkül ismeri a biztonsági- és védelmi berendezéseket, beavatkozásukat a vontatójármű üzemébe.
- Ismeri a járművek hajtásrendszereit, a hajtónyomaték és vonóerő átadásának kialakítását.
- Ismeri a járművek kezelőszerveinek használatát, a gazdaságos vonattovábbítás szabályait, és az eljárásokat normál-, és különleges helyzetekben is.
- Ismeri a rugózás és lengéscsillapítás elvi kialakítását.
- Ismeri a hibaelhárítás szabályait, biztonságtechnikáját,
- Ismeri a különböző hajtási rendszerekhez kapcsolódó vezérlési és szabályozási rendszereket.
- Ismeri a vasúti jármű és a pálya kapcsolatának törvényszerűségeit.

75.FÜGGELÉK: KATEGÓRIAISMERET: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ KESKENY NYOMTÁVOLSÁGÚ VILLAMOSMOZDONY V01-KAV2021/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 7 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 1 kérdés Járműszerkezetek
- 1 kérdés Vontatójárművek gépészeti berendezései
- 1 kérdés Erőátviteli berendezések
- 1 kérdés Vezérlő szabályozó és biztonsági berendezések
- 1 kérdés Fékberendezések, fékezési ismeretek
- 1 kérdés Üzemeltetési ismeretek
- 1 kérdés Vezetéstechnikai ismeretek

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

JÁRMŰSZERKEZETEK

1. <u>A villamos vontatás fejlődésének áttekintése</u>
   1.1. A különböző villamos vontatási rendszerek ismertetése
   1.2. Az egyfázisú, 25 kV, 50 Hz vontatási rendszer felépítése
   1.3. A vontatási feladatok teljesítmény, vonóerő, sebesség, hatótávolság igénye, ezek hatása a járműszerkezetek fejlődésére

2. <u>A villamos mozdonyok általános felépítése</u>
   2.1. A villamos mozdony főbb szerkezeti részei
   2.2. Az erőátviteli rendszer változatai
   2.3. A hajtás kerekekre való átszármaztatásának módjai (pl. monomotoros, TC-motoros)
   2.4. A villamos mozdonyok, járműszekrényének különféle kialakítása
   2.5. Villamos mozdonyokon alkalmazott rugózás, lengéscsillapítás, kerékpárvezetés

3. A villamos motorkocsik általános felépítése
   3.1. A villamos motorkocsik főbb szerkezeti részei
   3.2. Az erőátviteli rendszer változatai
   3.3. A hajtás kerekekre való átszármaztatásának módjai (pl. kardánhajtás, TC-motoros)
   3.4. A villamos motorkocsik, járműszekrényének különféle kialakítása
   3.5. A villamos motorkocsikon alkalmazott kapcsoló készülékek kialakítása, típusai

4. A villamosmozdonyok, motorkocsik futómű, forgóváz kialakítása
   4.1. A villamos mozdonyok futómű, forgóváz szerkezetei
   4.2. A motorkocsik különféle futómű, forgóváz szerkezetei
   4.3. A forgóvázak és a főkeret kapcsolatai
   4.4. Villamos vontatójárműveken alkalmazott rugózás, lengéscsillapítás, kerékpárvezetés

VONTATÓJÁRMŰVEK GÉPÉSZETI BERENDEZÉSEI

1. A villamos gépek, elektronikus egységek hűtése, segédüzemi berendezések energiaellátása vezérlése, szabályozása
   1.1. A vontatómotorok hűtésének szükségessége
   1.2. A transzformátorok hűtése
   1.3. Egyenirányítók, áramátalakítók hűtése
   1.4. A segédüzemi feszültségről üzemelő egységek
   1.5. Egyen- és váltakozó áramú segédüzemek
   1.6. Segédüzemi gépek vezérlése, szabályozása

2. A villamos mozdonyokon alkalmazott kapcsolók, szakaszolók, megszakítók
   2.1. A villamos ív megszakítása egyenáram esetén
   2.2. A villamos ív megszakítása váltakozó áram esetén
   2.3. Különféle kialakítású kontaktorok
   2.4. Motorvédő kapcsoló
   2.5. Kismegszakítók
   2.6. Olvadó biztosítók a vezérlő áramkörökben
   2.7. Olvadó biztosítók a segédüzemi áramkörökben
   2.8. Kapcsolóhengerek
   2.9. Földelőkapcsoló

3. A villamos vonatfűtés szerkezeti elemei és kezelésük
   3.1. A villamos vonatfűtés feszültség-nemei
   3.2. A villamos mozdonyok vonatfűtési berendezései
   3.3. A villamos vonatfűtés főáramköri elemei
   3.4. A villamos vonatfűtés vezérlőáramköri elemei
   3.5. A villamos vonatfűtés biztonságtechnikája

4. A villamos motorkocsik és motorvonatok gépészeti berendezései
   4.1. A villamos motorkocsik és motorvonatok kialakításának szükségszerűsége, összehasonlítása a mozdonyos üzemmel
   4.2. A távvezérlés
   4.3. Fűtő-hűtő berendezések, üzemeltetésük
   4.4. A villamos motorvonatok speciális berendezései (pl. WC, mozgássérült emelő)

ERŐÁTVITELI BERENDEZÉSEK

1. A nagyvasúti felsővezeték-hálózat felépítése, elemei, az alállomások.
   1.1. Érintésvédelem, villamos biztonságtechnika.
   1.2. A felsővezetéki rendszer energiaellátása
   1.3. A 120/25 kV-os villamos alállomások kialakítása
   1.4. A vonali hosszlánc, az utánfeszítés
   1.5. Állomási felsővezetéki rendszerek
   1.6. A keresztmező és a portálszerkezet
   1.7. Az állomás-vonali szakaszolás, a megkerülő vezeték
   1.8. Szakasz- és válaszszigetelők
   1.9. A nem átmenő fővágányok felsővezetéke
   1.10. Földelések
   1.11. Biztonságtechnikai előírások
   1.12. Teendők üzemzavar esetén

2. A villamosmozdonyok tetőberendezései, működésük, kezelésük
   2.1. Áramszedők működése, kezelése (Ollós, félollós, légrugós áramszedők)
   2.2. Főmegszakítók fajtái, szerkezeti elemei, működésük
   2.3. Primer oldali áram és feszültségváltók szerepe, működése
   2.4. Túlfeszültség-levezetők

3. A transzformátorok, összetett kapcsoló berendezések (fokozatkapcsoló)
   3.1. Transzformátorok szükségessége
   3.2. Transzformátorok kialakítása, működése
   3.3. Fokozatkapcsolók feladata, kialakítása, működése

4. A villamos vontatójárműveken alkalmazott félvezetők, erőátviteli inverterek
   4.1. A diódák
   4.2. A tirisztorok
   4.3. Félig- és teljesen vezérelt hidak
   4.4. Egyenirányító védelmek, beavatkozásuk a mozdony üzemébe
   4.5. Áramirányítók

5. Szinkrongépek, aszinkrongépek és egyenáramú gépek alkalmazása a villamosmozdonyokon
   5.1. A szinkrongépek alkalmazása
   5.2. Az aszinkron motorok alkalmazása
   5.3. Az egyenáramú vontatómotorok alkalmazása

6. A villamos vontatójárművek egyéb erőátviteli berendezései
   6.1. Ward – Leonard rendszerű hajtás

7. A villamos vontatójárműveknél alkalmazott elektrodinamikus fékezési módok
   7.1. A villamos ellenállásfékezés elve, megvalósítása
   7.2. A visszatápláló fékezés elve, megvalósítása
   7.3. A villamos fékezési módok kialakulásának feltételei

VEZÉRLŐ SZABÁLYOZÓ ÉS BIZTONSÁGI BERENDEZÉSEK

1. A villamos mozdonyokon található mérőelemek, műszerek
   1.1. A villamos mozdonyokon alkalmazott feszültség- és áramváltók
   1.2. A villamos mozdonyokon alkalmazott villamos mérőműszerek
   1.3. Hibajelző piktogramok, jelzőlámpák

2. Vezérlő és szabályozó berendezések
   2.1. A vezérlés és szabályozás fogalma, különbségek
   2.2. Villamos gépek vezérlő és szabályozó elemei
   2.3. Központi szabályozó-, járművezérlő berendezések

3. Biztonsági és védelmi berendezések
   3.1. Túlfeszültségvédelmek
   3.2. Túláramvédelmek a főáramkörben
   3.3. Túláramvédelmek a segédüzemi áramkörökben
   3.4. Túláramvédelmek a vezérlő áramkörökben
   3.5. Differenciálvédelem
   3.6. Földzárlatvédelmek
   3.7. Egyéb biztonsági, védelmi berendezések
   3.8. Teendők a védelmek működése esetén, hibaelhárítás

4. Villamos gépek indítása, fordulatszám-szabályozása, forgásirány-váltása
   4.1. Egyenáramú villamos motorok indítása, fordulatszám-szabályozása
   4.2. Aszinkron motorok indítása, fordulatszám-szabályozása
   4.3. Egyenáramú villamos motorok forgásirány-váltása
   4.4. Aszinkron motorok forgásirány-váltása

FÉKBERENDEZÉSEK, FÉKEZÉSI ISMERETEK

1. Vontatójárművek fékrendszerének felépítése
   - 1.1. Nyomásmódosítóval nem rendelkező vontatójárművek fékrendszere
   - 1.2. Nyomásmódosítóval felszerelt vontatójárművek fékrendszere
     - 1.2.1. Nem sebességfüggő fékrendszerek
     - 1.2.2. Sebességfüggő fékrendszerek

2. A vontatójárműveken alkalmazott önműködő fékezőszelepek, fékezőszelep rendszerek
   - 2.1. Önműködő fékezőszelepek feladata, funkciói
   - 2.2. Önműködő fékezőszelepek
     - 2.2.1. Helyzetfüggő működtetésű önműködő fékezőszelepek
     - 2.2.2. Időfüggő működtetésű önműködő fékezőszelepek
   - 2.3. Önműködő fékezőszeleprendszerek
     - 2.3.1. Helyzetfüggő működtetésű önműködő fékezőszeleprendszerek
     - 2.3.2. Időfüggő működtetésű önműködő fékezőszeleprendszerek
     - 2.3.3. Pneumatikus vezérlésű
     - 2.3.4. Elektronikus vezérlésű
       - 2.3.4.1. Visszaesési szint szerint pneumatikus fékezőszelepek
       - 2.3.4.2. Visszaesési szint szerint elektro-pneumatikus fékezőszelepek
       - 2.3.4.3. Visszaesési szint szerint elektronikus fékezőszelepek

3. A vontatójárműveken alkalmazott kiegészítő fékezőszelepek
   - 3.1. Kiegészítő fékezőszelepek feladata, funkciói
   - 3.2. Pneumatikus kiegészítőfék fékezőszelepek
     - 3.2.1. Helyzetfüggő működtetésű kiegészítőfék fékezőszelepek
     - 3.2.2. Időfüggő működtetésű kiegészítőfék fékezőszelepek
   - 3.3. Elektronikus vezérlésű kiegészítőfék fékezőszelepek
     - 3.3.1. Helyzetfüggő működtetésű kiegészítőfék fékezőszelepek
     - 3.3.2. Időfüggő működtetésű kiegészítőfék fékezőszelepek

4. A villamos vontatójárműveken alkalmazott hajtóműfékek
   - 4.1. Elektrodinamikus hajtóműfék
     - 4.1.1. Ellenállásos elektrodinamikus hajtóműfék
     - 4.1.2. Rekuperációs elektrodinamikus hajtóműfék

5. A vontatójárműveken alkalmazott rögzítőfékek
   - 5.1. Rögzítőfékek feladata
   - 5.2. Mechanikus rögzítőfékek
   - 5.3. Rugóerőtárolós fékek
   - 5.4. Egyéb rögzítőfékek

6. Kiegészítő pneumatikus és elektropneumatikus berendezések
   - 6.1. Pneumatikus perdülésgátló elvi vázlata, működése

6.2. Homokoló berendezés elrendezése
6.3. Ablaktörlő, ablakmosó és páramentesítő
6.4. Légkürt és légsíp
6.5. A légfék és a vonatbefolyásoló berendezés együttműködése
6.6. Légkibocsátó szelepek, ütőgombos vészfékszelepek
6.7. Nyomáscsökkentő szelepek elvi vázlata, beépítési helyei
6.8. Nyomásőrök kialakítása, beépítési helyei
6.9. Az elektropneumatikus szelepek működése és változatai

ÜZEMELTETÉSI ISMERETEK

1. A villamos mozdonyok üzemeltetésének alapszabályai
   1.1. A mozdonyok felkészítése a szolgálatra
   1.2. A mozdony átvétele
   1.3. A (villamos) mozdony üzembe helyezése
   1.4. A mozdony működésének üzem közbeni ellenőrzése
   1.5. A (villamos-) mozdony vizsgálata középállomáson
   1.6. A mozdony érkezés utáni vizsgálata
   1.7. A mozdony hatósági átvizsgálása
   1.8. Szerkezeti változtatások, módosítások
   1.9. A mozdony felszerelési tárgyai és szerszámai
   1.10. Teendők fagyveszély esetén

2. Hibaelhárítási alapszabályok
   2.1. Mozdonyhibák

VEZETÉSTECHNIKAI ISMERETEK

1. A vasúti járművek mozgása a pályán, vonatellenállások
   1.1. Jármű-pálya kapcsolat
   1.2. Futási sajátosságok
   1.3. Alap-, és járulékos ellenállások
   1.4. Siklás

2. A járművek megindítása, gyorsítása
   2.1. Nagyterhelésű vonat megindítása, gyorsítása
   2.2. .Személyvonat megindítása, gyorsítása

3. Sebességtartás, lassítás, megállító célfékezés
   3.1. Sebességtartás különböző lejtviszonyok esetén
   3.2. Sebességcsökkentő fékezés
   3.3. Megállás, jelző előtt
   3.4. Megállás szolgálati helyen
4. Eljárás különleges helyzetekben
   4.1. Eljárás a tapadási viszonyok romlása esetén
   4.2. Eljárás a látási viszonyok romlása esetén

4.3. Eljárás fagyveszély esetén

5. Tolatási műveletek
   5.1. Bejárásos tolatás
   5.2. Szalasztás
   5.3. Csurgatás
   5.4. Gurítási műveletek

6. Villamos mozdony üzembe helyezése, helyismeret
   6.1. Teendők, ellenőrzések a mozdony üzembe helyezése előtt és közben
   6.2. A feszültség alá helyezés előtti teendők. Üzemen kívül helyezés. A jármű vontatása

7. Vezetéstechnikai ismeretek
   7.1. Elhelyezkedés a vezetőálláson. A kapcsolók, menet és fékszabályozó működtető szervek helyes kezelése
   7.2. A jármű megindítása. Menetszabályozás
   7.3. Vezetőállás csere. Sebességtartó és célfékezés
   7.4. A gazdaságos és járművet kímélő vonattovábbítás

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

JÁRMŰSZERKEZETEK

1. Hogyan hatott a villamos mozdonyok fejlődésére a vontatási feladatok teljesítmény, vonóerő, sebesség, hatótávolság igényének jelentős növekedése?
2. Ismertesse a villamos mozdonyok főbb szerkezeti részeit!
3. Mondjon példákat a hajtás kerekekre való átszármaztatásának módjaira!
4. Ismertesse a villamos mozdonyok, motorkocsik járműszekrényének különféle kialakításait!
5. Ismertesse a villamos mozdonyok, futómű, forgóváz kialakításait!
6. Ismertesse a villamos motorkocsik, futómű, forgóváz kialakításait!
7. Ismertesse, milyen forgóváz-főkeret/ forgóváz-járműszekrény kapcsolatokat alkalmaznak a villamos vontatójárműveken!
8. Ismertesse a monomotoros hajtást!
9. Ismertesse a kardántengelyes hajtást!
10. Ismertesse a villamos motorkocsikon alkalmazott kapcsoló készülékeket!
11. Ismertesse a villamos mozdonyok rugózását, lengéscsillapítását!
12. Ismertesse a villamos motorkocsik rugózását, lengéscsillapítását!

13. Ismertesse a rugótörés illetve lengéscsillapító sérülés esetén követendő eljárásokat!

VONTATÓJÁRMŰVEK GÉPÉSZETI BERENDEZÉSEI

1. Ismertesse a villamos gépek hűtésének szükségességét és módjait!
2. Ismertesse a transzformátorok hűtését!
3. Ismertesse az egyenirányítók, áramátalakítók hűtését!
4. Ismertesse a segédüzemi feszültségről üzemelő egységeket!
5. Ismertesse a villamos mozdonyokon alkalmazott akkumulátorokat, azok töltését!
6. Ismertesse a kontaktorok feladatát! Milyen kialakítású kontaktorokat ismer?
7. Ismertesse az olvadó biztosítók feladatait, fajtáit!
8. Ismertesse a kismegszakítók, motorvédő kapcsolók feladatát
9. Ismertesse a kapcsoló hengerek feladatát, kialakításukat!
10. Mi a villamos mozdonyokon alkalmazott földelő kapcsolók feladata?
11. Melyek a villamos fűtés főbb szerkezeti elemei? Milyen fűtési feszültségeket ismer?
12. Ismertesse a villamos vonatfűtés biztonságtechnikáját!
13. Milyen védelmi berendezéssel kell rendelkeznie a villamos vonatfűtési áramkörnek?
14. Ismertesse a villamos motorkocsik és motorvonatok fűtő-hűtő berendezéseit, üzemeltetésüket!
15. Ismertesse a klímaberendezések működését és üzemeltetését!
16. Ismertesse a motorvonatokon használt WC berendezések főbb elemeit, hiba lehetőségeit!

ERŐÁTVITELI BERENDEZÉSEK

1. Ismertesse a felsővezetéki rendszer energiaellátását!
2. Ismertesse a 120/25 kV-os villamos alállomások kialakítását!
3. Ismertesse a vonali hosszláncot, az utánfeszítés megoldását!
4. Ismertesse az állomási felsővezetéki rendszereket!
5. Ismertesse a keresztmezőt és a portálszerkezetet!
6. Ismertesse az állomási-vonali szakaszolás kialakítását, a megkerülő vezeték feladatát!
7. Mi a különbség a szakasz- és a válaszszigetelő között?
8. Ismertesse a nem átmenő fővágányok felsővezetékét!
9. Milyen földeléseket ismer?

10. Milyen biztonsági előírások vannak a felsővezetéki berendezések közelében végzett munkákra?
11. Mi a teendő a felsővezetéki berendezések sérüléseinek észlelésekor?
12. Ismertesse a főáramkör főbb szerkezeti egységeit!
13. Ismertesse az áramszedők kialakítását, fajtáit!
14. Ismertesse a félollós áramszedők működési elvét!
15. Ismertesse a légrugós áramszedők működési elvét!
16. Ismertesse a főmegszakítók szerepét és csoportosítását!
17. Ismertesse a légnyomásos főmegszakítók működését!
18. Ismertesse a vákuumos főmegszakítók működési elvét!
19. Ismertesse a primeroldali mérőberendezések szerepét és feladatát!
20. Ismertesse a túlfeszültség levezetők feladatát és kialakításukat!
21. Ismertesse a mozdony főtranszformátorral szemben támasztott követelményeket, általános felépítésüket!
22. Ismertesse az összetett kapcsoló berendezések (fokozatkapcsolók) feladatát, felépítését, működését!
23. Ismertesse az egyenáramú vontatómotorral kialakított erőátvitel elemeit, sajátosságait!
24. Ismertesse az aszinkron vontatómotorral kialakított erőátvitel elemeit, sajátosságait!
25. Ismertesse a villamos vontatójárműveken alkalmazott diódákat, tirisztorokat!
26. Ismertesse a félig- és teljesen vezérelt hidakat!
27. Ismertesse az egyenirányító-védelmeket, beavatkozásukat a mozdony üzemébe!
28. Ismertesse az áramirányítókat!
29. Ismertesse a villamos vontatójárműveknél alkalmazott elektrodinamikus fékezési módokat!
30. Ismertesse a villamos ellenállásfékezés elvét, megvalósítását!
31. Ismertesse a visszatápláló fékezés elvét, megvalósítását!
32. Ismertesse a villamos fékezési módok kialakulásának feltételeit!
33. Ismertesse a villamos- és pneumatikus fékek együttműködését!

VEZÉRLŐ SZABÁLYOZÓ ÉS BIZTONSÁGI BERENDEZÉSEK

1. Ismertesse a villamos mozdonyokon alkalmazott feszültség- és áramváltókat!
2. Ismertesse a villamos mozdonyokon alkalmazott villamos mérőműszereket!
3. Ismertesse a vezérlés és szabályozás fogalmát, különbségeit!
4. Ismertesse a villamos gépek vezérlő és szabályozó elemeit!
5. Ismertesse a központi szabályozó-, járművezérlő berendezéseket!
6. Ismertesse a túlfeszültségvédelmeket!
7. Ismertesse a túláramvédelmeket a főáramkörben!
8. Ismertesse túláramvédelmeket a segédüzemi áramkörökben!
9. Ismertesse túláramvédelmeket a vezérlő áramkörökben!
10. Ismertesse a differenciálvédelem működési elvét!
11. Ismertesse a földzárlatvédelmeket!
12. Ismertesse főtranszformátorok védelmi berendezéseit!
13. Ismertesse a teendőket a különböző védelmek működése esetén!
14. Ismertesse az egyenáramú villamos motorok indítását, fordulatszám-szabályozását!
15. Ismertesse az aszinkron motorok indítását, fordulatszám-szabályozását!
16. Ismertesse az egyenáramú villamos motorok forgásirány-változtatását!
17. Ismertesse az aszinkron motorok forgásirány-változtatását!

FÉKBERENDEZÉSEK, FÉKEZÉSI ISMERETEK

1. Ismertesse a nyomásmódosítóval nem rendelkező vontatójárművek fékrendszerét!
2. Ismertesse a nyomásmódosítóval rendelkező nem sebességfüggésű vontatójárművek fékrendszerét!
3. Ismertesse a nyomásmódosítóval rendelkező sebességfüggésű vontatójárművek fékrendszerét!
4. Hasonlítsa össze a nyomásmódosítóval rendelkező és nem rendelkező vontatójárművek fékrendszerét!
5. Hasonlítsa össze a sebességfüggésű és nem sebességfüggésű vontatójárművek fékrendszerét!
6. Ismertesse az önműködő fékezőszelepek feladatát, funkcióit!
7. Ismertesse az önműködő fékezőszelepek csoportosításának lehetőségeit!

1. Ismertesse az önműködő fékezőszelep-rendszerek csoportosításának lehetőségeit!
2. Ismertesse a helyzetfüggő önműködő fékezőszelepek állásait és azok funkcióit!
3. Ismertesse a időfüggő önműködő fékezőszelepek állásait és azok funkcióit!
4. Ismertesse a pneumatikus vezérlésű önműködő fékezőszelepek működését!
5. Ismertesse az elektronikus vezérlésű önműködő fékezőszelepek működését!
6. Ismertesse a kiegészítőfékek csoportosításának lehetőségét!
7. Ismertesse a kiegészítő fékezőszelepek feladatát, funkcióit!
8. Ismertesse a helyzetfüggő kiegészítő fékezőszelepek állásait és azok funkcióit!
9. Ismertesse az időfüggő kiegészítő fékezőszelepek állásait és azok funkcióit!
10. Ismertesse az ellenállásos elektrodinamikus féket!
11. Ismertesse a rekuperációs elektrodinamikus féket!
12. Ismertesse a rögzítőfékek feladatát és fajtáit!
13. Ismertesse a mechanikus rögzítőféket!
14. Ismertesse a rugóerőtárolós fékberendezés működését!
15. Ismertesse a rugóerőtárolós fékberendezés kényszeroldásának lehetőségeit!
16. Hogyan működik a pneumatikus perdülésgátló?
17. Hogyan működik a homokoló berendezés?
18. Hogyan működik a pneumatikus működtetésű ablaktörlő, ablakmosó berendezés?
19. Ismertesse a légfék és a vonatbefolyásoló berendezés együttműködését!
20. Miért alkalmaznak a vontatójárműveken légkibocsátó-, illetve ütőgombos vészfékszelepeket?
21. Miért alkalmaznak a vontatójárműveken nyomásőröket, illetve nyomáscsökkentő szelepeket?

ÜZEMELTETÉSI ISMERETEK

1. Ismertesse a villamos mozdonyok üzemeltetésére vonatkozó általános rendelkezéseket!
2. Ismertesse a villamos mozdonyok üzemeltetésére vonatkozó biztonsági szabályokat!
3. Ismertesse a villamos mozdonyok menetszolgálatára vonatkozó szabályokat!
4. Milyen előírások vonatkoznak a villamos mozdonyok menetszolgálatának befejezésére?
5. Ismertesse villamos mozdonyok esetén fagyveszélykor követendő szabályokat!
6. Teendők villamos mozdonyok hibái esetén!

VEZETÉSTECHNIKAI ISMERETEK

1. Ismertesse a vasúti jármű és a pálya kapcsolatának törvényszerűségeit!
2. Mi jellemző a vasúti jármű pályán történő futására?
3. Milyen alap-, és járulékos ellenállásokat ismer?
4. Hogyan történik a villamos mozdonnyal vontatott nagyterhelésű vonat megindítása, gyorsítása?
5. Hogyan történik a villamos mozdonnyal vontatott személyvonat megindítása, gyorsítása?
6. Hogyan történhet a villamos mozdonnyal vontatott vonatok sebességtartása különböző lejtviszonyok esetén?
7. Hogyan történhet a villamos mozdonnyal vontatott vonatok sebességcsökkentő fékezése?
8. Hogyan történhet a villamos mozdonnyal vontatott vonatok megállítása a „Megállj!” jelzést adó főjelző előtt?
9. Hogyan történhet a villamos mozdonnyal vontatott személy-, és tehervonatok megállítása szolgálati helyen?
10. Mi az eljárás a tapadási viszonyok romlása esetén? Mi az eljárás a látási viszonyok romlása esetén?
11. Mi az eljárás fagyveszély esetén, villamos mozdonnyal való vonattovábbítás közben?
12. Hogyan történik a „Szalasztás”? Hogyan történik a „Csurgatás”?
13. Milyen gurítási műveleteket ismer?
14. Teendők, ellenőrzések a mozdony üzembe helyezése előtt és közben.
15. Ismertesse a feszültség alá helyezés előtti teendőket! Melyek a menet megkezdése előtti teendők?
16. Hogyan történik a villamos mozdony üzemen kívül helyezése?
17. Hogyan történik a villamos mozdony megindítása, menetszabályozása?
18. Hogyan történik a vezetőállás csere?
19. Hogyan valósítható meg a villamos mozdonyokon a gazdaságos és járművet kímélő vonattovábbítás?

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Ismeri a járművek általános felépítését, szerkezeti elemeit, erőátviteli-, segédüzemi és fékberendezéseit

- Ismeri az elektromos berendezések felosztását, működését energiaellátását.

- Tévesztés nélkül ismeri a járművek üzembe helyezésére-, üzemben tartására-, átadására-, valamint üzemen kívül helyezésére vonatkozó szabályokat.

- Tévesztés nélkül ismeri a járművek állva tartása céljából alkalmazott rögzítő fékeket, valamint az alkalmazott fékrendszereket és azok együttműködését,

- Tévesztés nélkül ismeri a biztonsági- és védelmi berendezéseket, beavatkozásukat a vontatójármű üzemébe.

- Ismeri a járművek hajtásrendszereit, a hajtónyomaték és vonóerő átadásának kialakítását.

- Ismeri a járművek speciális gépészeti berendezéseit.

- Ismeri a járművek kezelőszerveinek használatát, a gazdaságos vonattovábbítás szabályait, és az eljárásokat normál-, és különleges helyzetekben is.

- Ismeri a rugózás és lengéscsillapítás elvi kialakítását.

- Ismeri a hibaelhárítás szabályait, biztonságtechnikáját,

- Ismeri a különböző hajtási rendszerekhez kapcsolódó vezérlési és szabályozási rendszereket.

- Ismeri a vasúti jármű és a pálya kapcsolatának törvényszerűségeit

77.FÜGGELÉK: KATEGÓRIAISMERET: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ NORMÁL, SZÉLES ÉS KESKENY NYOMTÁVOLSÁGÚ MOTOROS HAJTÁNY V01-KAV2021/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 7 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 1 kérdés Járműszerkezetek
- 1 kérdés Vontató járművek gépészeti berendezései
- 1 kérdés Erőátviteli berendezések
- 1 kérdés Vezérlő szabályzó és biztonsági berendezések
- 1 kérdés Fékberendezések, fékezési ismeretek
- 1 kérdés Üzemeltetési ismeretek
- 1 kérdés Vezetéstechnikai ismeretek

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

1. Járműszerkezetek

1. Az alváz
   1.1. Az alváz ismertetése, kialakítása
   1.2. Az esetleges felépítmény kialakítása
   1.3. A fordító szerkezet feladata és kialakítása

2. A futó- és hordmű
   2.1. A kerékpár kialakítása
   2.2. A tengelyágyak kialakítása
   2.3. Különféle hordrugók, lap-, tekercs-, csavar- és gumirugók
   2.4. Mechanikus és hidraulikus lengéscsillapítók

3. Ütköző- és vonókészülékek
   3.1. Az ütközők kialakítása rugózással, vagy anélkül
   3.2. Normál- és segélyvonókészülékek, kapcsolótagok

2. Vontató járművek gépészeti berendezései

4. A belsőégésű motorok felépítése, működése
   4.1. A kétütemű Otto-motor
   4.2. A négyütemű Otto-motor
   4.3. A Dieselmotor

5. A belsőégésű motorok üzemanyag ellátása, kenése és hűtése
   5.1. Az üzemanyag ellátó rendszer, a karburátor
   5.2. Az adagoló és a porlasztó
   5.3. A két- és négyütemű Otto- és Dieselmotorok kenése
   5.4. A lég- és a folyadékhűtés

6. A belsőégésű motorok indítása
   6.1. Mechanikus indító berendezések
   6.2. Gépi indító berendezések
   6.3. Indítás betolással

3. Erőátviteli berendezések

7. Az erőátviteli rendszerek általános ismertetése
   7.1. A mechanikus erőátvitel
   7.2. A hidraulikus erőátvitelek
   7.3. A villamos erőátvitel

8. A mechanikus erőátvitel
   8.1. A mechanikus erőátvitel elemei

8.2. A homlokfogaskerekes hajtómű és sebességváltó
8.3. A bolygóműves hajtómű és sebességváltó

9. Tengelyhajtások
9.1. Lánchajtás
9.2. Kardánhajtás
9.3. Szíjhajtás

4. Vezérlő-, szabályzó- és biztonsági berendezések

10. Elektrotechnikai alapfogalmak
10.1. Áram, feszültség, teljesítmény.
10.2. Egyen- és váltakozó áramú rendszerek.

11. Az akkumulátorok ismertetése
11.1. A savas és a korszerű zselés akkumulátorok
11.2. A töltés és a kisütés
11.3. Az akkumulátorok kezelése

12. Áramfejlesztő forgógépek ismertetése
12.1. Dinamók
12.2. Generátorok
12.3. Feszültségszabályzók és akkumulátortöltők

13. Biztonsági berendezések
13.1. Túláram védelem
13.2. Vezérlési védelmek

5. Fékberendezések és fékezési ismeretek

14. A vonatmozgás dinamikai és fékezési alapismeretei
14.1. A fékezőerő kifejtésének módjai
14.2. A fékezés hatásossága és céljai

15. A fékberendezés mechanikus alkatrészei
15.1. A kézi- és lábfék berendezések
15.2. A rudazatok
15.3. Féktuskó, fékbetét, fékszalag
15.4. A fék állapota

6. Üzemeltetési ismeretek

16. Jármű kiszolgálás
16.1. A beosztás feltételei, képesítés
16.2. Egészségügyi követelmények
16.3. Oktatások, vizsgák

17. A személyzet kötelességei, magatartási és biztonsági szabályok
    17.1. A szolgálat megkezdése, befejezése
    17.2. A jármű vezetésének jogosultsága és felelőssége
    17.3. Az üzemanyag töltése
    17.4. A jármű elhagyása

18. A jármű vizsgálata
    18.1. A motor vizsgálata álló motornál és működé közben
    18.2. Az erőátvitel vizsgálata
    18.3. A futómű vizsgálata
    18.4. A fékberendezés vizsgálata
    18.5. A fordító berendezés vizsgálata

19. Eljárás meghibásodás esetén
    19.1. Üzemképtelenség
    19.2. A jármű kiemelése a pályáról, a siklott jármű visszahelyezése.

7. <u>Vezetéstechnikai ismeretek</u>

20. A vasúti járművek mozgása a pályán
    20.1. Pálya-jármű kapcsolat
    20.2. Alap- és járulékos menetellenállások

21. Elindulás, sebességtartás, lassítás, megállás
    21.1. Elindulás, felkapcsolás
    21.2. Sebességtartás
    21.3. Lassítás motorfék, mechanikus fék alkalmazásával

22. Eljárás különleges helyzetben
    22.1. A tapadási viszonyok romlása
    22.2. A látási viszonyok romlása
    22.3. Tűzeset

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

<u>Járműszerkezetek</u>

1. Ismertesse a járművek főbb szerkezeti részeit!
2. Ismertesse a járművek futómű kialakítását!
3. Ismertesse a vasúti kerékpár kialakítását!
4. Mi biztosítja a vasúti kerékpár vágányon történő vezetését?
5. Ismertesse a vasúti kerék futófelület természetes elhasználódását!
6. Ismertesse a hordrugók szerepét és típusait!
7. Ismertesse a lengéscsillapítók szerepét és típusait!
8. Ismertesse a tengelyágyak feladatát és kialakítását!
9. Ismertesse az egyszerű tengelyhajtóműveket!
10. Ismertesse az ütköző- vonókészülékek feladatát, szerkezeti kialakításait!

Vontató járművek gépészeti berendezései

1. Ismertesse a belsőégésű motorok működési elvét
2. Mi a különbség az Otto- és a Dieselmotorok működése között?
3. Ismertesse a kétütemű motorok üzemi tulajdonságait!
4. Ismertesse a négyütemű motorok üzemi tulajdonságait!
5. Ismertesse a belsőégésű motorok üzemanyag ellátását!
6. Ismertesse a belsőégésű motorok kenését!
7. Ismertesse a belsőégésű motorok hűtését!
8. Ismertesse a belsőégésű motorok indítását!

Erőátviteli berendezések

1. Mi az erőátviteli berendezések feladata, mik a velük szemben támasztott követelmények?
2. ismertesse a járművek erőátviteli rendszereit!
3. Melyek az irányváltás elvi kérdései, mi az irányváltó beépítésének szükségessége?
4. Ismertesse a homlokkerekes irányváltó szerkezetét és működését!
5. Ismertesse a vonóerő fogalmát!
6. Ismertesse a tengelyhajtások felépítését!

Vezérlő- szabályzó –és biztonsági berendezések

1. Mi az áram, a feszültség és a teljesítmény fogalma?
2. Milyen akkumulátorokat alkalmaznak a járműveken?
3. Hogyan történik az akkumulátorok töltése?
4. Hogyan működik az egyenáramú dinamó?
5. Mire szolgál az olvadóbiztosító?

Fékberendezések és fékezési ismeretek

1. Ismertesse a fékezőerő kifejtésének módjait!
2. Ismertesse a fékrudazat felépítését!
3. Beszéljen a fékezés hatásosságáról!
4. Ismertesse a kézifék felépítését, feladatát és működését!
5. Mikor kell cserélni a kopott féktuskót, fékbetétet, fékszalagot?
6. Ismertesse a fékezés céljait!
7. Mikor alkalmazzuk a megállító fékezést?
8. Mikor alkalmazzuk a sebességtartó fékezést?
9. Mikor alkalmazzuk a sebességcsökkentő fékezést?
10. Mikor alkalmazzuk a rögzítő fékezést?

Üzemeltetési ismeretek

1. Ismertesse a járművek üzemeltetésére vonatkozó általános rendelkezéseket!
2. Ismertesse a jármű kiszolgálására és a személyzetre vonatkozó előírásokat!
3. Hogyan történik a kisiklott jármű beemelése?
4. Hogyan történik a járműtűz oltása?
5. Hogyan történik a jármű fékberendezésének vizsgálata?
6. Hogyan történik veszély esetén a jármű elhagyása?
7. Hogyan végzi a futómű és egyéb járműszerkezeti berendezések vizsgálatát?
8. Hogyan végzi a mechanikus erőátvitelű jármű vizsgálatát?
9. Hogyan végzi el a jármű feltöltését üzemanyaggal?

10. Milyen időközönként kell a vasúti járművezetőnek időszakos oktatáson részt vennie?

Vezetéstechnikai ismeretek

1. Ismertesse a vasúti pálya-jármű kapcsolatának törvényszerűségeit!
2. Mi jellemző a vasúti jármű pályán történő futására?
3. Milyen alap- és járulékos ellenállásokat ismer?
4. Ismertesse a fékezési lehetőségeket a vasútüzemben!
5. Hogyan történik a sebességcsökkentő fékezés?
6. Mi a teendő járműhiba esetén?
7. Mi az eljárás a tapadási viszonyok romlása esetén?
8. Mi az eljárás a látási viszonyok romlása esetén?
9. Milyen biztonsági előírásokat kell betartani nagyfeszültségű vezeték alatti munkavégzés esetén?
10. Milyen teendői vannak a járművezetőnek a szolgálat befejeztével?

A „MEGFELELT" MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Ismeri a járművek általános felépítését, szerkezeti elemeit, erőátviteli-, segédüzemi és fékberendezéseit
- Tévesztés nélkül ismeri a járművek üzembe helyezésére-, üzemben tartására-, átadására-, valamint üzemen kívül helyezésére vonatkozó szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a járművek állva tartása céljából alkalmazott rögzítő fékeket, valamint az alkalmazott fékrendszereket.
- Ismeri a járművek kezelőszerveinek használatát, normál-, és különleges helyzetekben is.
- Ismeri a rugózás és lengéscsillapítás elvi kialakítását.
- Ismeri a hibaelhárítás szabályait, biztonságtechnikáját,
- Ismeri a vasúti jármű és a pálya kapcsolatának törvényszerűségeit.

79.FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ ELŐVÁROSI PÁLYAHÁLÓZATON SZEMÉLYSZÁLLÍTÁS (BKV ZRT. HÉV F.2. SZ. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2021/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

ÍRÁSBELI VIZSGATEVÉKENYSÉG

Az írásbeli vizsgatevékenység 12 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 4 kérdés a BKV Zrt. HÉV F.1. sz. Jelzési Utasításból (14/HÜIR/2013),
- 5 kérdés a BKV Zrt. HÉV F.2. sz. Forgalmi Utasításból (14/HÜIR/2013),
- 1 kérdés a BKV Zrt. HÉV Menetrendfüggelékből (14/HÜIR/2013,)
- 1 kérdés a BKV Zrt. HÉV E.1. sz. Utasítás a járművezetők részére című utasításból (KU/VF/NS/A/474/1/2011)
- 1 kérdés a BKV Zrt. HÉV Rádiótávbeszélő Szabályzatból (1998. december 1.),

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 3 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

SZÓBELI VIZSGATEVÉKENYSÉG

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 6 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 1 kérdés a BKV Zrt. HÉV F.1. sz. Jelzési Utasításból (14/HÜIR/2013),
- 2 kérdés a BKV Zrt. HÉV F.2. sz. Forgalmi Utasításból (14/HÜIR/2013),
- 1 kérdés a BKV Zrt. Menetrendfüggelékből (UVH/VF/NS/A/2175/2016),
- 1 kérdés a BKV Zrt. HÉV E.1. sz. Utasítás a járművezetők részére című utasításból (KU/VF/NS/A/474/1/2011)
- 1 kérdés a BKV Zrt. HÉV Rádiótávbeszélő Szabályzatból (1998. december 1.),

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 45 perc.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

Jelzési ismeretek – HÉV F.1. Sz. Jelzési Utasítás

Az utasítás hatálya, tartalma, ismerete és a jelzésekkel kapcsolatos általános rendelkezések

- Az utasítás hatálya, tartalma (1. - 4. pont)
- Általános rendelkezések
- A jelzések szerepe, a jelzés parancselve (5. - 6. pont)
- Jelzők, jelzőeszközök, figyelmeztető jelek (7. - 8. pont)
- Hallható és látható jelzések (9. pont)
- A távolbalátás korlátozottsága (10. pont)
- A szabadlátás korlátozottsága (11. pont)
- Követelmények a jelzésekkel szemben (12. pont)
- Követelmények a kézi jelzések adásával szemben (13. pont)
- Eltérő értelmű egyidejű jelzések (14. pont)
- Kétes jelzések értelmezése (15. pont)
- Jelzések közösen használt vasutakon (16. pont)
- Jelzőeszközök kitűzése (17. pont)
- Felszerelés jelzőeszközökkel (18. pont)
- Felelősség a jelzők és figyelmeztető jelek létesítéséért és karbantartásáért (19. pont)
- A jelzők és jelzőeszközök kivilágítása (20.pont)
- A jelzők csoportosítása (21. - 23. pont)
- Jelzők elhelyezése (24. - 26. pont)

Főjelzők, előjelzők, ismétlőjelzők

- Általános rendelkezés (27. pont)
- A főjelzők "Megállj!" jelzésre kapcsolása (28. pont)
- A főjelzők, előjelzők és ismétlőjelzők jelölése (29. pont)
- Rálátási távolság (30. pont)
- Fedezendő pont (31. pont)
- A jelzők jelzési képei (33. - 38 pont)
- Főjelzők (39. - 40. pont)
- *Vonatközlekedést szabályozó jelzők és azok jelzései*
- Bejárati jelző (41. - 43. pont)
- Kijárati jelző (44. - 46. pont)
- Térközjelző (47. - 49. pont)
- Fedező jelző (50. - 53. pont)
- A főjelzők alapállása (54. pont)
- Előjelző (55. - 60. pont)
- Ismétlő jelző (61. - 64. pont)
- Főjelzők kiegészítő jelzései (65. - 68. pont)

Egyéb jelzők

- *Tolatási mozgást szabályozó jelzők*
- *Tolatásjelzők*
- A tolatásjelzők alkalmazása (69. pont)
- A tolatásjelzők árboc színezése (70. pont)

- A tolatásjelzők jelzései (71. - 72. pont)
- *Tolatásjelzővel egyesített főjelző (73. - 74. pont)*
- Váltójelzők (75. – 83. pont)
- Vágányzáró jelző (84. pont)
- Megállás helye jelző (85. - 88. pont)
- Útátjáró jelzők (90. - 93. pont)
- Biztonsági határjelző (94. - 95. pont)
- Fékút eleje jelző (96. - 98. pont)
- A pályán munkások dolgoznak jelző (99. - 103. pont)
- Pályán alkalmazható sebesség jelzése (104. - 105. pont)
- Alkalmazható sebesség előjelző (106. pont)
- Alkalmazható sebesség kezdete jelző (107. - 111. pont)
- Megállj! jelző (112.-116. pont)
- Villamos vontatás jelzői (117. pont)
- Áramszedőt le! jelző (118. pont)
- Áramszedőt fel! jelző (119. pont)
- Szakaszszigetelő jelző (122. - 123. pont)
- Villamos jármű állj! jelző (124. - 125. pont)
- Villamosfűtés fokozati jelzők (126. pont)

Érvénytelen és használhatatlan jelzők

- Érvénytelen jelzők (127. pont)
- Eljárás jelző érvénytelenség esetén (128. pont)
- Jelző érvénytelenítés a szolgálat időszakos szünetelése alatt (129. pont)
- Használhatatlan vagy nem kezelhető jelzők (130. pont)
- Eljárás, ha a jelző használhatatlan vagy nem kezelhető (131.pont)

Jelzőeszközökkel adható jelzések

- Vonatközlekedés közben adható jelzések
- "Felhívás!" jelzés (133. pont)
- "Vonatkísérők a helyükre!" jelzés (134. pont)
- "Indulásra készen!" jelzés (135. pont)
- “Indulás!" jelzés (136. pont)
- "Felhívás az indításra!" jelzés (137. pont)
- "Szabad az elhaladás!" jelzés (138. - 140. pont)
- "A vonat szétszakadt!” jelzés (141. pont)
- „Lassan!” jelzés (142. pont)
- „Megállj!" jelzés (143. pont)
- „Vonat közeledik!" jelzés (144. pont)

A járművezető hangjelzései

- „Figyelj!" jelzés (145. pont)
- „Vonat állt meg a bejárati jelző előtt!" jelzés (146.pont)
- „Tolást megkezdeni!" jelzés (147. pont)
- „Tolást megszüntetni!" jelzés (148. pont)
- „A féket húzd meg!" jelzés (149. pont)
- „A féket ereszd meg!" jelzés (150. - 151. pont)
- „Vészsíp" jelzés (152. - 153. pont)
- „A vonatot vészfékkel állították meg!" jelzés (154. - 156. pont)

- Tolatás közben alkalmazható jelzések
- „Távolodj tőlem!" jelzés (157. pont)
- „Közeledj felém!" jelzés (158. pont)
- „Lassan!" jelzés (159. pont)
- „Megállj!" jelzés (160. pont)
- „Nyomás!" jelzés (161. pont)
- Általános szabályok a jelzések adására (165. - 172. pont)

Fékpróba jelzések

- „Befékezni!" jelzés (173. pont)
- „Féket feloldani!" jelzés (174. pont)
- „Fék rendben!" jelzés (175. - 177. pont

A jelzőőr jelzése

- „Megállj!" jelzés (178. - 180. pont)

Jelzések a vonatokon és a járműveken (181.-188.pont)

Figyelmeztető jelek

- Megállóhelyre figyelmeztető jel (189. pont)
- Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel (190.pont)
- Nagyfeszültségre figyelmeztető jel (192. pont)
- ”Megállj!” jelzés esetén külön engedély nélkül meghaladható főjelzőre figyelmeztető jel (193. pont)

A dolgozók, szolgálati helyek felszerelése jelzőeszközökkel

- „”A” MELLÉKLET

A fényjelzők jelölése, Utastájékoztató jelölések a vonatokon

- „B” MELLÉKLET
- „C” MELLÉKLET

Forgalmi ismeretek – HÉV F.2. Sz. Forgalmi Utasítás

Forgalmi szabályokkal kapcsolatos általános rendelkezések, fogalmak

- Az utasítás hatálya (1. - 1. pont)
- Az utasítás tartalma (2. - 2. pont)
- Kiegészítő utasítások, segédkönyvek (3. - 3. pont)
- Végrehajtási utasítások (4. - 6. pont)
- Az utasítás ismerete (7. - 8. pont)
- Az utasítás kezelése (9. - 10. pont)
- Az utasítások kéznél tartása (11. - 11. pont)
- Az utasítás rendelkezéseinek értelmezése (12. - 13. pont)
- Forgalmi szolgálat (14. - 14. pont)
- Ügyeleti szolgálat (15. - 15. pont)
- Főfelügyeleti és felügyeleti hatóság (16. - 16. pont)
- Szolgálati felsőbbség (18. - 18. pont)
- Üzemegység (19. - 19. pont)
- Szolgálati főnök (20. - 20. pont)
- Szolgálati elöljáró (21. - 21. pont)

- Üzemegységi diszpécser (22. - 22. pont)
- Központi forgalomirányító (KÖFI) (23. - 23. pont)
- Forgalmi szolgálattevő (24. - 24. pont)
- Jelenlétes forgalmi szolgálattevő (25. - 25. pont)
- Naplózó (26. - 26. pont)
- Váltókezelő (27. - 27. pont)
- Tolatásvezető (28. - 28. pont)
- Kocsirendező (29. - 29. pont)
- Térközőr – vonatjelentő őr – szükség-vonatjelentő őr (30. - 30. pont)
- Járművezető (31. - 31. pont)
- Vonatvezető (32. - 32. pont)
- Jegyvizsgáló, vezető jegyvizsgáló (33. - 33. pont)
- Pilóta (34. - 34. pont)
- Műszaki irányító (35. - 35. pont)
- Állomási személyzet (36. - 36. pont)
- Tolató személyzet (37. - 37. pont)
- Vonatkísérő személyzet (38. - 38. pont)
- Vonatszemélyzet (39. - 39. pont)
- Vonalszemélyzet (40. - 40. pont)
- Kezdőpont, végpont (41. - 41. pont)
- Állomás (42. - 42. pont)
- Az állomás területe (43. - 43. pont)
- Nyílt vonal (44. - 44. pont)
- Elágazó állomás (45. - 45. pont)
- Csatlakozó állomás (46. - 46. pont)
- Fejállomás (47. - 47. pont)
- Forgalmi kitérő (48. - 48. pont)
- Megállóhely (49. - 49. pont)
- Időszakos megállóhely (51. - 51. pont)
- Megálló-rakodóhely (52. - 52. pont)
- Pályaelágazás (53. - 53. pont)
- Kezelési körzet (54. - 54. pont)
- Szolgálati hely (55. - 55. pont)
- Biztosított szolgálati hely (56. - 56. pont)
- Nem biztosított szolgálati hely (57. - 57. pont)
- Ideiglenes szolgálati hely (58. - 58. pont)
- Járműtelep (59. - 59. pont)
- Nyomtávolság (60. - 60. pont)
- Fővágány (61. - 61. pont)
- Mellékvágány (62. - 62. pont)
- Vasúti pálya (63. - 63. pont)
- Saját célú vasúti pályahálózat (63/A.-63/A.pont)
- Csatlakozó vasúti pálya (63/B.-63/B.pont)
- Összekötő vasúti pálya (63/C.-63/C.pont)
- Jobb és bal vágány (64. - 64. pont)
- Helyes és helytelen vágány (65. - 65. pont)
- Vágányút (66. - 66. pont)

- Vágányzár (67. - 67. pont)
- Motorkocsi (68. - 68. pont)
- Mozdony (69. - 69. pont)
- Munkagép (70. - 70. pont)
- Kétéltű jármű (71. - 71. pont)
- Szerelvény (72. - 72. pont)
- Vonat (73. - 73. pont)
- Motorvonat (74. - 74. pont)
- Rendes vonat (75. - 75. pont)
- Rendkívüli vonat (76. - 76. pont)
- Mentesítő vonat (77. - 77. pont)
- Különvonat (78. - 78. pont)
- Szolgálati vonat (79. - 79. pont)
- Személyszállító vonat (80. - 80. pont)
- Tehervonat (81. - 81. pont)
- Szerelvényvonat (82. - 82. pont)
- Tolt vonat (83. - 83. pont)
- Toló mozdonnyal közlekedő vonat (84. - 84. pont)
- Vonattalálkozás (85. - 85. pont)
- Elegy (86. - 86. pont)
- Tolatás (87. - 87. pont)
- Váltó (88. - 88. pont)
- Védőváltó (89. - 89. pont)
- Érintett váltó (90. - 90. pont)
- Űrszelvény (91. - 91. pont)
- Rakszelvény (92. - 92. pont)
- Peron (93. - 93. pont)
- Utasítást adó hangszórós távbeszélő (99. - 99. pont)
- Hangrögzítő berendezés (100. - 100. pont)
- Rádiótelefon (101. - 101. pont)
- Éberségi berendezés (102. - 102. pont)
- Fedezés (103. - 103. pont)
- Az utasítás szövegében előforduló kifejezések értelmezése (104. - 104. pont)
- Beosztás önálló szolgálattételre (105. - 105. pont)
- Vizsgakötelezettség (106. - 106. pont)
- Vizsga újabb letétele (108. - 108. pont)
- Önképzés (109. - 109. pont)
- Felelősség (110. - 111. pont)
- A forgalom elsőbbsége (112. - 112. pont)
- Rendkívüli helyzet (113. - 113. pont)
- Magatartás a vágányok között (114. - 116. pont)
- Fenntartási, javítási munkák engedélyezése (117-117.pont)
- Tartózkodás vasúti területen (118. - 119. pont)
- Szolgálati és munkabeosztás (120. - 120. pont)
- Rendkívüli igénybevétel (121. - 121. pont)
- A szolgálatot gátló körülmény bejelentése (122. - 122. pont)
- Alvás, szeszes ital, kábító hatású szerek fogyasztása (123. - 123. pont)

- Fegyelmezett magatartás (124. - 124. pont)
- Szolgáltatói magatartás (125. - 125. pont)
- Dohányzási és étkezési tilalom (126. - 126. pont)
- Kötelező rend és tisztaság (127. - 127. pont)
- Szolgálati hely elhagyása (128. - 128. pont)
- Rendelkezések adása és végrehajtása (129. - 130. pont)
- Szolgálati út (131. - 131. pont)
- Parancskönyv (132. - 132. pont)
- Eseménykönyv (133. - 133. pont)
- Egyen-, munka- és védőruha, valamint szolgálati jelvény viselése (134. - 135.
- Dohányzás, nyílt láng használata (136. - 136. pont)
- Jelentkezés szolgálattételre (137. - 137. pont)
- Ellenőrzési kötelezettség (146. - 146. pont)
- Közlemények előjegyzése, nyugtázása (147. - 148. pont)

Létesítmények és berendezések

- A vágányok számozása (149. - 149. pont)
- A váltók számozása (150. - 150. pont)
- A vágányzáró sorompók számozása (151. - 151. pont)
- Siklasztó saruk számozása (152. - 152. pont)
- Útsorompó számozása (153. - 153. pont)
- Peron jelölése (154. - 154. pont)
- Világítás (160. - 161. pont)
- Szolgálati órák (162. - 163. pont)

Váltók, vágányút beállítás

- A váltók alkatrészeinek felsorolása alkatrészek (170. - 170. pont)
- Tősínek és csúcssínek (171. - 171. pont)
- A csúcssínek szabályos állása (172. - 172. pont)
- Feles állás (173. - 173. pont)
- Gyökkötések (174. - 174. pont)
- Sínszékek (175. - 175. pont)
- Összekötő rudak (176. - 176. pont)
- Csúcssín rögzítő szerkezetek (177. – 177/A. pont)
- Állítószerkezetek (178. - 178. pont)
- Váltójelző (179. - 179. pont)
- Váltózár (180. - 180. pont)
- A váltók csoportosítása forgalombiztonsági szempontból
- Csoportosítás (181. - 181. pont)
- Lezárható és le nem zárható váltók (182. - 182. pont)
- Biztosított és nem biztosított váltók (183. - 183. pont)
- Sebesség a váltókon (185. - 185. pont)
- A váltók alapállása (189. - 189. pont)
- A váltók használhatóságának ellenőrzése forgalmi szempontból
- A használhatóság forgalmi feltételei (198. - 198. pont)
- A használhatóság ellenőrzése (199. - 199. pont)
- A váltók állítása
- Váltóállítás vonat részére (208. - 208. pont)

- Váltóállítás tolatás részére (209. - 210. pont)
- A váltóállítás ideje (211. - 211. pont)
- Váltófelvágás (212. - 217. pont)
- Váltóellenőrzés
- Alapszabály (236. - 236. pont)
- Váltóellenőrzés változáras váltóknál (239. - 239. pont)
- Váltóellenőrzés helyszíni állítású, központból elektromos úton ellenőrzött váltóknál (239/A.- 239/A. pont)

Útátjárók és azok védelme

- Az útátjáró védelem általános szabályai (245. - 250. pont)
- Az útsorompók lezárása, felnyitása (251. - 254.pont)
- Eljárás, ha az útsorompó használhatatlanná válik (255. - 259. pont)
- Eljárás, ha az értekezés lehetetlen (260. - 260. pont)

Járművek kapcsolása

- Önműködő kapcsolás (263. -268.pont)
- Kapcsolás merev középütközővel (269-276. pont)
- Kapcsolás lengő középütközővel (270-276. pont)
- Szükségkapcsolás (288. - 288. pont)
- Tömlő- és kábelcsatlakozások kapcsolása (289-295. pont)

Tolatószolgálat

- Tolatási módok (296. - 296. pont)
- Alapszabályok (297. - 297. pont)
- A tolatás engedélyezése (298. - 301. pont)
- Értesítés a tolatás engedélyezéséről (302. - 308. pont)
- Tolatás megszüntetése és folytatása (309. - 310. pont)
- Tolatásvezető kijelölése (311. - 315. pont)
- A tolatásvezető teendői (316. - 318. pont)
- A tolatásban résztvevők kötelességei (319. - 323. pont)
- A tolatás védelme (324. - 324. pont)
- Fővágányok felhasználása tolatásra (325. - 325. pont)
- Tolatás a nyílt pálya felé (326. - 327. pont)
- Egyidejű tolatások (328. - 328. pont)
- Átállás, összetolás (329. - 329. pont)
- Tolatás személyek felé és át nem tekinthető vágányra (330. - 330. pont)
- Tolatás fokozott gonddal tolatandó járművekkel (331.pont)
- Tolatás rendkívüli ok miatt munkavégzésre igénybevett vágányokon (334.)
- Tolatás útátjárón át (336. - 337. pont)
- A vágányút beállításának közlése (338. - 339. pont)
- A jármű megindítása (340. - 340. pont)
- Tolatási sebesség (341. - 342. pont)
- Fékezési módok (342. -342. pont)
- Fékezés légfékkel (344. - 344. pont)
- Fékezés rugóerőtárolós fékkel (345. - 345. pont)

Védekezés járműmegfutamodás ellen

- Védekezés tolatás közben, a tolatás befejezése után (358. - 359. pont)

- Védekezés közlekedő vonatoknál (360. - 360. pont)
- Eljárás vonatszakadás alkalmával (361. - 363. pont)
- A megfutamodott járművek megállítása (364. - 368. pont)
- Felelősség a megfutamodás elleni biztosításért (369. pont)

Motorkocsik, mozdonyok mennyisége (385. pont)

A vonatok hossza, tengelymennyisége, terhelése

- Engedélyezett vonathossz (390. – 390/A. pont)
- Túl hosszú vonat (391-393.pont)

A vonatok terhelése

- Rendes terhelés (395. - 395. pont)
- Személyszállító vonat elegytömegének (elegysúlyának) megállapítása (398.pont)
- Súlykerekítés (399.pont)
- Elegytömeg (elegysúly) és vonatterhelés összehasonlítása (400.pont)
- A sebesség és a terhelési szakaszok figyelembevétele (401.pont)

A vonatok fékezése

- Fékezési módok (402. - 402. pont)
- Légfékrendszerek (403 - 405 pont)
- Villamos ellenállásfék és pótkocsi kiegészítő fék (409. - 409. pont)
- Rugóerőtárolós fék (412. - 413. pont)
- Személyszállító szerelvények fékrendszerei (414. - 416. pont)
- Működő fékek mennyisége (417. - 418. pont)
- Fékutak (420. - 423. pont)
- Fékszázalék (424. - 424. pont)
- Vonattömeg (vonatsúly) megállapítás (425. - 425. pont)
- Fékezendő tömeg (súly) (426. - 427. pont)
- A vonat fékezett tömege (súlya) (428, 430. pont)
- A megfékezettség ellenőrzése (440, 442. pont)
- Figyelembe vehető fékek (443. pont)

Személyszállító szerelvények fékpróbái:

- A fékek megvizsgálása (464. - 464. pont)
- Műszaki fékpróba (465. - 468. pont)
- Vonatszemélyzet fékpróbája (469. - 470. pont)
- Fékpróba tolatás megkezdése előtt (471. - 472. pont)

A vonatok összeállítása

- Általános rendelkezések (473-474. pont)
- Általános besorozási tilalom (475.pont)
- Személyszállító vonatok összeállítása (476. - 476. pont)
- Kisiklott kocsik besorozása (493. - 497. pont)
- Szakadt vonókészülékes kocsik (501. pont)

A vonatszemélyzet helye, létszáma a vonaton

- A vonatszemélyzet vezénylése, létszáma (512. - 515. pont)
- A vonatkísérők helye a vonaton (517. - 518. pont)
- A vonatszemélyzet vonalismerete (519. - 520. pont)

Menetrend

- A menetrend szerepe (521.-522. pont),
- A menetrend kiadása (523. pont)
- A menetrend fajtái (524. - 524. pont)
- Szolgálati menetrendkönyv (526/A pont)
- Operatív menetrend (527.pont)
- Menetrendanyag szétosztása és kezelése (529. - 530. pont)

A vonatok osztályozása, forgalomba helyezése, vonatforgalmi értesítések, a vonatok számozása

- Vonatok osztályozása (532. - 532. pont)
- Rendkívüli vonatok forgalomba helyezése (534, 536- 538. pont)
- A vonatok számozása (542. - 542. pont)
- Vonat számának megváltoztatása (543. - 543. pont)

A vonatközlekedés lebonyolítása

- A közlekedés szabályozása (544. - 544. pont)
- Azonos irányú vonatok közlekedése (545. - 545. pont)
- Ellenkező irányú vonatok közlekedése (546. - 546. pont)
- Közlekedés több pályán, kétvágányú pályán (548.-549. pont)
- A vonatok sebessége (551. pont),
- Teendő késés esetén (552. pont)
- Figyelési, tájékozódási és értesítési kötelezettség (555.pont)

Követő vonat indítása állomástávolságban

- Alapszabály (558. - 560. pont)
- Vonatindítás visszajelentés bevárása nélkül (561. - 565. pont)
- Szolgálati vonat indítása visszajelentés előtt (566. - 566. pont)
- Rendes vonat indítása visszajelentés előtt (567. - 567. pont)

Követő vonat indítása térközi közlekedésre berendezett pályán

- Térközrendszerek (568. - 569. pont)
- Vonat indítása térközi közlekedésre berendezett pályán (570. pont)
- Vonat indítása visszajelentés bevárása nélkül (573. - 574. pont)
- Vonatindítás időközben (576, 578. pont)
- Követő vonat indítása térközi közlekedésre berendezett pályán állomástávolságban (604.pont)
- Eljárás, ha nem jelentkezik valamelyik sorompókezelő vagy jelzőőr (627-628. pont)
- A járművezető teendői (629. pont)
- A helytelen vágány felhasználása (647. pont)
- Közlekedés önműködő térközjelzőkkel felszerelt menetirányváltásra berendezett kétvágányú pálya helytelen vágányán (648. - 650. pont)

Közlekedés önműködő térközjelzőkkel fel nem szerelt kétvágányú pálya helytelen vágányán

- Közlekedés a helytelen vágányon vágányzár miatt (651. - 657. pont)
- Közlekedés a helytelen vágányon célszerűségi ok miatt (658, 660., 661- 664. pont)
- Értesítés a helytelen vágányon való közlekedésről (665. - 665. pont)

Rendelkezések közlése a vonatszemélyzettel

- Alapszabályok (666. - 669. pont)
- Írásbeli rendelkezések kiadása (670. - 670. pont)
- Írásbeli rendelkezések kiállítása, kézbesítése és kezelése (671. - 676. pont)
- Az Írásbeli rendelkezések tartalmának közlése élőszóval (677. - 677. pont)
- Írásbeli rendelkezés felhasználása több vonathoz (678. - 678. pont)
- Írásbeli rendelkezések megőrzése (679. pont)

A vonatok felhatalmazása indulásra, áthaladásra

- A felhatalmazás módjai (681. - 681. pont)
- Menesztésre jogosított dolgozó (682. - 682. pont)
- A forgalmi szolgálattevő feladata a vonat menesztésekor (684-685, 687- 689. pont)
- A járművezető teendője a vonat elindításakor (690. - 691. pont)
- Eljárás ajtó meghibásodás esetén (692. – 692. pont)
- A vezető jegyvizsgáló feladata a vonat indításakor (693. - 693. pont)
- Vonatvezető feladata (694.pont)
- Forgalmi szolgálattevő által történő vonatmenesztés (695. - 697. pont)
- Rendkívüli vonatok menesztése (698. - 701. pont)
- Központi ajtóműködtető berendezéssel fel nem szerelt tolt vonatok menesztése (702. pont)
- Központi ajtóműködtető berendezéssel felszerelt tolt vonatok menesztése (702/A.pont)
- Vonatindítás vonatmenesztés nélkül (703. - 704. pont)
- Eljárás tükörhiány esetén (705. – 705. pont)
- Tolómozdonnyal közlekedő vonatok felhatalmazása indulásra (706.pont)
- Tolt vonat felhatalmazása indulásra (707. - 707. pont)
- Központi ajtóműködtető berendezéssel felszerelt tolt vonat indítása (707/A pont)
- Áthaladó vonatok menesztése (708. - 708. pont)
- Menesztés, ha a kijárati jelző jelzése nem látható (709. - 709. pont)
- Korábbi közlekedés (710. - 710. pont)
- Foglalt vágányra történő vonatfogadás (714. - 721. pont)
- A megállás helye (722, 724 - 726. pont)
- Tiltott egyidejű menetek (727.pont)

Munkavonatok, segélyvonatok, próbavonatok és 6000 kg-nál könnyebb járművek közlekedésére vonatkozó különleges rendelkezések

- Segélyvonat kérése (771. - 771. pont)
- Eljárás segélykérés esetén (772. – 774. pont)
- Segélynyújtás követő vonattal (775. - 776. pont)

- Nem követő vonattal történő segélynyújtás (780. - 781. pont)
- A segélyvonat összekapcsolása a hibás vonattal (782. - 786. pont)
- Menet folytatása a segélyvonat megérkezése előtt (787. - 787. pont)
- Próbavonatok (788. - 795. pont)
- Tolt vonat (798-799, 802-804. pont)

Szolgálat a vonatoknál

- Általános rendelkezések (806. - 809. pont)

Magatartás menet közben

- Általános rendelkezések (810. - 810. pont)
- Figyelési kötelezettség (811. - 814. pont)
- Eljárás helytelenül álló váltó esetén (815. - 815. pont)
- Eljárás „Megállj!” jelzés meghaladásakor (816. - 820. pont)
- Eljárás az éberségi berendezés meghibásodása esetén (821.pont)
- Utasok le- és felszállása (822. - 822. pont)
- Megállás rendkívüli ok miatt (823. - 828. pont)
- Eljárás rádiótelefon meghibásodása esetén (828/A.-828/A. pont)
- Megállás rendkívüli esemény bejelentése végett (829. - 829. pont)
- Eljárás, ha a vonatot a nyílt pályán veszély fenyegeti (830. - 833.
- A megállítás okának közlése (834. - 834. pont)
- Visszatolás a mögöttes állomásra (835. - 837. pont)
- Jelzőkezelés visszatérő vonatok részére (838. - 838. pont)

A vonatok védelme

- Magatartás állomáson való tartózkodás közben (843. - 844. pont)

Vonatátadás, szerelvény átadás

- A vonat átadása (845. - 846. pont)
- Az utasok tájékoztatása és védelme (847,849, 850., 852. - 853. pont)

Utazás mozdonyon, motorkocsi vezetőfülkéjében, tehervonaton, munkagépen

- Utazás mozdonyon, vezetőfülkében (856. pont)

Menetokmányok

- Általános rendelkezések (863.- 865. pont)
- Járműlap (866.- 869. pont)
- A járműlap kitöltésének szabályai (870. - 871. pont)
- Eljárás a menetokmány elvesztése esetén (878. - 878. pont)
- A menetokmány felülvizsgálata (879. - 879. pont)

Pályán alkalmazható sebesség

- Alapszabály (880. - 880. pont)
- Az alkalmazható sebesség nyilvántartása (884. pont)

Vágányzárások

- Előre látott vágányzár (890. - 891. pont)
- Előre nem látott vágányzár (898. - 900. pont)
- Biztonsági intézkedések vágányzárások alkalmával (904., 908. pont)

- A személyzet értesítése a vágányzárásról (909. - 910. pont)
- Értesítés az új vagy megváltoztatott helyzetről (915. - 915. pont)

A forgalmi szolgálat végzése télen
- Általános rendelkezés (916. - 916. pont)
- Felkészülés (917. - 919. pont)
- Szolgálatvégzés (923, 926, 930. pont)

Rendkívüli események
- Meghatározás (931. pont)
- Rendkívüli intézkedések (932. - 934. pont)
- Elsősegélynyújtás (937. pont)
- Tájékoztatás (938. - 939. pont)

F.2. Utasítás H melléklet - Végrehajtási Utasítás Batthyány tér állomás és Margit híd megállóhely között az alagúti szakaszban való közlekedésre, és munkavégzésre

MENETRENDFÜGGELÉK (2., 5.2.1, 5.3.2, 7., 8., 9., 10., 13., 15., 16., 17. táblázat)
- A vonatok számozása
- Előírások a vonatok terhelésére és tengelymennyiségére
- Tiszta menetidő, operatív menetrend
- Járművek továbbításának feltételei
- Adatok a motorkocsikról, a pótkocsikról
- Űrszelvény és adatai
- A közút-vasút szintbeli kereszteződésének főbb jellemzői
- A vonalakon alkalmazott követési rendek. A helyes vágány kijelölése
- Előírások a vonatoknál alkalmazható sebességekre
- A vonatok fékezettsége

HÉV E.1. Számú Utasítás a járművezetők részére
- Az utasítás hatálya
- Az utasítás tartalma
- Az utasítás módosítása
- A személyzet ellátása utasítással
- Az utasítás ismerete
- Vizsga az utasításból
- A járművezető szolgálati elöljárói
- Jelentés a szolgálati elöljárónak
- A típusismeret
- A járművezetők értesítése a járművek műszaki állapotának megváltozásáról
- Szolgálati beosztás
- Szolgálati beosztás betegség, szabadság után
- Személyi adatok változásának bejelentése
- Ismeretbővítő oktatás, minősítő vizsga
- Önképzés fontossága
- Hatósági idézés

- Betegség bejelentése
- Utazás szolgálaton kívül
- A szeszesital fogyasztása
- Jelentkezés a szolgálat ellátására
- Szabályos egyenruha viselése
- A szolgálati okmányok elvesztése
- A jelentési kötelezettség
- A jármű elhagyása
- Jogosultság a jármű elindítására
- Felelősség a jármű vezetéséért
- Magatartási alapszabály
- Magatartási szabályok menet közben
- Dohányzás, mobiltelefon használata
- Magatartási szabályok az utasokkal kapcsolatban
- Talált tárgy kezelés
- Eljárás utaspanasz esetén
- Hibaelhárítási kötelezettség
- A járműtűz kialakulásának megelőzése és a tűzoltás irányelvei
- Az eredményes hibakeresés, hibaelhárítás szabályai
- A műszaki hibák jelentése
- Közlekedés útátjárókban
- Eljárás kisiklás esetén
- Eljárás baleset esetén
- Eljárás a járművezető rosszulléte esetén
- Sérült jármű továbbítása
- Szállítás vezetőálláson

Rádiótávbeszélő szabályzat

1. Ismertesse a Szabályzat hatályára és tartalmára vonatkozó előírásokat! (Rtsz. 1. - 2. pont)
2. Ismertesse a Szabályzat ismeretére és a vizsgáztatásra vonatkozó szabályokat! (Rtsz. 5., 6. pont)
3. Ismertesse a munkavállaló felelősségét a rádiókészülék meglétével kapcsolatban! (Rtsz.10. – 14. pont)
4. Ismertesse a munkakörére vonatkozó, a rádiópróba megtartását szabályozó előírásokat! (Rtsz. 17. - 19. pont)
5. Ismertesse a rádióberendezés kezelésére vonatkozó szabályokat! (Rtsz. 21.-22. pont)
6. Ismertesse a rádióforgalmazással kapcsolatos alapkövetelményeket! (Rtsz. 23. – 25. pont)
7. Ismertesse a rádióforgalmazással kapcsolatos biztonsági követelményeket! (Rtsz. 27., 28. pont)
8. Ismertesse a rádióforgalmazás szabályait! (Rtsz. 29. - 31. pont)
9. Ismertesse a HÉV-nél alkalmazott hívójeleket! (Rtsz. 32. pont)

10. Ismertesse a közlemények adásával kapcsolatos alapkövetelményeket! (Rtsz. 33. - 36. pont)

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

Jelzési ismeretek (UVH/VF/NS/A/2169/2016),

1. Mit jelent a jelzés parancselvének érvényesítése?
2. Határozza meg a jelzők, jelzőeszközök és figyelmeztető jelek fogalmát!
3. Határozza meg a távolbalátás és a szabadlátás korlátozottságának fogalmát!
4. Ismertesse a kézi jelzések adásával kapcsolatos követelményeket!
5. Határozza meg az eltérő értelmű egyidejű jelzések fogalmát!
6. Határozza meg a kétes jelzések fogalmát Mi a járművezető teendője?
7. Milyen szempontok alapján csoportosíthatók a jelzők?
8. Milyen szabályok vonatkoznak a jelzők elhelyezésére?
9. Hogyan kell értelmezni, ha a jelző fényei nem világítanak?
10. Határozza meg a rálátási távolság fogalmát! Mi a teendő, ha nem biztosítható?
11. Ismertesse a fedezendő pontokat! A fedezendő pontok előtt milyen főjelzőt és milyen távolságra kell elhelyezni?
12. Ismertesse a főjelzők továbbhaladást megtiltó és továbbhaladást engedélyező jelzéseit!
13. Ismertesse a főjelzők kiegészítő jelzéseit!
14. Ismertesse a főjelzők jelzőárbocának színezésére vonatkozó szabályokat!
15. Ismertesse a bejárati jelzőkre vonatkozó szabályokat!
16. Ismertesse a kijárati jelzőkre vonatkozó szabályokat!
17. Ismertesse a térközjelzőkre vonatkozó szabályokat!
18. Ismertesse a fedező jelzőkre vonatkozó szabályokat!
19. Ismertesse az előjelzőkre vonatkozó szabályokat!
20. Ismertesse az ismétlőjelzőkre vonatkozó szabályokat!
21. Milyen esetben nem szabad Hívójelzést kivezérelni egy főjelzőre?
22. Milyen árbocfestésűek lehetnek, a tolatásjelzők? Mit lehet megállapítani a tolatásjelző árboc színezéséből?
23. Ismertesse a tolatásjelzőkkel adható jelzési képeket!
24. Ismertesse a tolatásjelzőkkel egyesített főjelzőkre vonatkozó szabályokat!
25. Ismertesse az egyszerű váltó váltójelzőjének jelzési képeit!
26. Ismertesse az átszelési váltó váltójelzőjének jelzési képeit!
27. Ismertesse a vágányzáró jelzőt!

28. Ismertesse a Megállás helye jelzőt!
29. Ismertesse az Útátjáró jelzőt!
30. Ismertesse a Biztonsági határjelzőt!
31. Ismertesse a Fékút eleje jelzőt!
32. Ismertesse a „Pályán munkások dolgoznak!” jelzőt!
33. Milyen jelzők vannak, rendszeresítve a pályán alkalmazható sebesség jelzésére? Hogyan kell ezeket a jelzőket a járművezetőnek figyelembe venni?
34. Hol és milyen okból kell kitűzni a "Megállj!" jelzést?
35. Ismertesse a villamos vontatás jelzőit!
36. Milyen szabályok vonatkoznak az érvénytelen és használhatatlan jelzőkre?
37. Ismertesse a vonatközlekedés közben alkalmazott kézijelzéseket!
38. Ismertesse a járművezető hangjelzéseit!
39. Ismertesse a tolatás közben alkalmazott jelzéseket!
40. Tolatás közben milyen szabályok vonatkoznak a jelzések adására?
41. Milyen jelzésekkel kell megjelölni a különböző napszakokban a motorvonatokat vonatközlekedés és tolatás közben?
42. Mi a teendő, ha a motorvonat elején hiányos jelzés van, vagy jelzés nincs?
43. Ismertesse a figyelmeztető jeleket!

F. 2 Forgalmi ismeretek (UVH/VF/NS/A/2170/2016),

1. Határozza meg a következő fogalmakat: szolgálati elöljáró, üzemegységi diszpécser (KÖFI), forgalmi szolgálattevő!
2. Határozza meg a következő fogalmakat: jelenlétes forgalmi szolgálattevő, naplózó, váltókezelő!
3. Határozza meg a következő fogalmakat: tolatásvezető, térközőr, vonatjelentő őr, járművezető!
4. Határozza meg a következő fogalmakat: vonatvezető, vezető jegyvizsgáló pilóta!
5. Határozza meg a következő fogalmakat: állomási személyzet, tolatószemélyzet, vonatkísérő személyzet, vonatszemélyzet!
6. Határozza meg a következő fogalmakat: vonalszemélyzet, időszakos megállóhely, forgalmi kitérő!
7. Határozza meg a következő fogalmakat: pályaelágazás, kezelési körzet, szolgálati hely!
8. Határozza meg a következő fogalmakat: járműtelep, nyomtávolság, fővágány!
9. Határozza meg a következő fogalmakat: mellékvágány, iparvágány, vágányút!
10. Határozza meg a következő fogalmakat: vágányzár, motorkocsi, mozdony!

11. Határozza meg a következő fogalmakat: szerelvény, vonat, motorvonat!
12. Határozza meg a következő fogalmakat: rendes vonat, rendkívüli vonat, mentesítő vonat!
13. Határozza meg a következő fogalmakat: különvonat, szolgálati vonat, személyvonat!
14. Határozza meg a következő fogalmakat: tehervonat, szerelvényvonat, tolt vonat, toló-mozdonnyal közlekedő vonat!
15. Határozza meg a következő fogalmakat: vonattalálkozás, tolatás, váltó, védőváltó, érintett váltó!
16. Határozza meg a következő fogalmakat: utasítást adó hangszórós távbeszélő, hangrögzítő berendezés!
17. Értelmezze a következő kifejezéseket: „a járművezetőt értesíteni kell”, értesítés élőszóval”, „az értekezés lehetetlen”!
18. Értelmezze a következőket: „járműmegfutamodás”, „rendelkezési jog”!
19. Értelmezze a következő kifejezéseket: „a vonatnál alkalmazható legnagyobb sebesség”, biztosítóberendezés”, „központi forgalomirányítás”!
20. Ismertesse a szolgálati magatartással kapcsolatos szabályokat!
21. Hogyan kell számozni a vágányokat az állomáson?
22. Hogyan kell számozni a váltókat az állomáson és a nyílt pályán?
23. Hogyan kell számozni az útsorompókat állomáson és a nyílt pályán?
24. Hogyan kell jelölni a peronokat ?
25. Milyen szabályokat ismer a motorvonatok kivilágításával kapcsolatban?
26. Ismertesse a váltók forgalmi szempontból figyelembe veendő alkatrészeit!
27. Ismertesse a váltók használhatóságának forgalmi feltételeit!
28. Ki és mikor állíthat váltót vonat, illetve a. tolatás részére?
29. Ki engedélyezhet tolatást állomáson, nyílt pályán (vonalon)? Hogyan kell értesíteni a járművezetőt a tolatás engedélyezéséről motorvonattal történő tolatáskor?
30. Kinek kell a tolatásvezetői teendőket ellátnia motorvonattal történő tolatás esetén?
31. Milyen teendői vannak a tolatásvezetőnek?
32. Hogyan kell közölni a járművezetővel tolatás közben a tolatási vágányút beállításának megtörténtét?
33. Határozza meg a siklott kocsi fogalmát! Milyen esetben szabad a nyílt pályáról csak műszaki vizsgálat után elindulni a vonattal?
34. Ismertesse a vonatszemélyzet vezénylésére és létszámára vonatkozó szabályokat!
35. Milyen adatokat kell tartalmaznia egy operatív menetrendnek?
36. Milyen fékeket és hogyan kell kipróbálni a szerelvény forgalomba állása előtt?

37. Mi a teendő, ha a motorvonatnál a fékezéből járműveket kell kiiktatni?
38. Ismertesse az állomástávolságú közlekedésre vonatkozó szabályok közül azokat, amelyek a járművezető szolgálat ellátását szabályozzák!
39. Ismertesse a fékutakat!
40. Milyen térközrendszereket ismer? Jellemezze ezeket!
41. Hogyan kell a vonatforgalmat lebonyolítani önműködő térközjelzőkkel felszerelt menetirányváltásra berendezett kétvágányú pálya helytelen vágányán?
42. Ismertesse az önműködő térközjelzőkkel fel nem szerelt, térközi közlekedésre berendezett pályán a vonatok közlekedésére vonatkozó szabályok közül azokat, amelyek a járművezető szolgálat-ellátását szabályozzák!
43. Milyen esetben és milyen szabályok betartása mellett kell a vonatokat időközben közlekedtetni?
44. Hogyan közlekedhetnek a vonatok önműködő térközjelzőkkel felszerelt pályán, a helytelen vágányon vágányzárás miatt?
45. Hogyan közlekedhetnek a vonatok önműködő térközjelzőkkel felszerelt pályán, a helytelen vágányon célszerűségi okból?
46. Ismertesse, az írásbeli rendelkezés kiállítására, kiadására, kézbesítésére vonatkozó szabályokat!
47. Hogyan történhet a motorvonat felhatalmazása indításra állomáson?
48. Hogyan történhet a motorvonat felhatalmazása indításra nyílt pályán?
49. Milyen esetben kell a vezető jegyvizsgálónak a vonat indításában részt vennie és hogyan történik ilyen esetben a vonat indítása?
50. Ismertesse a foglalt vágányra történő vonatfogadás szabályait!
51. Mi a teendő főjelző használhatatlansága esetén?
52. Milyen vonat minősül tolt vonatnak? Milyen szabályok vonatkoznak a tolt vonat közlekedésére?
53. Hogyan kell a szolgálatot ellátni rendkívüli helyzet esetén?

Menetrendfüggelék (UVH/VF/NS/A/2175/2016),

1. Hol találhatók az állomások vágányhosszai és miért van rá szükség?
2. Milyen adatokat tartalmaz egy rendkívüli vonat száma?
3. Hogyan és miért osztályozzuk a vonalrészeket terhelési szakaszok szerint?
4. Hol található a HÉV vonalak tengelyterhelése és miért kell azt figyelembe venni?

5. Milyen adatokat kell figyelembe venni egy vonat maximális terhelésének kiszámításkor?
6. Milyen esetben és hogyan kell megállapítani motorvonat új alkalmazható sebességét a nyílt pályán ?
7. Legfeljebb hány tengellyel közlekedhet egy motorvonat a légfékezés szempontjából ?
8. Milyen fékrendszerekkel vannak felszerelve a motorvonatok és mi azok feladata? Hogyan kell megállapítani motorvonat fékszázalékát, fékezendő és fékezett tömegét?

E.1. Sz. Utasítás (UVH/VF/NS/A/2171/2016),

1. Milyen szabályok vonatkoznak a szolgálati beosztásra, a személyi adatok változásának, valamint a betegség bejelentésére?
2. Milyen szabályok vonatkoznak a szolgálaton kívüli utazásra és a szeszes ital fogyasztásra?
3. Szolgálatra való jelentkezéskor a járművezetőnek milyen okmányokkal, ill. tárgyakkal kell rendelkeznie?
4. Ismertesse a "Járműkönyv" vezetésére vonatkozó szabályokat!
5. Ismertesse a "Jármű átadás-átvételi lap" vezetésére vonatkozó szabályokat!
6. Milyen esetekben kell a járművezetőnek "Eseménykönyv"-i jelentést tennie? Ki jogosult vasúti jármű elindítására ?
7. Ki a felelős a vasúti jármű vezetéséért?
8. Ismertesse a hibakeresés és a hibaelhárítás általános szabályait!
9. Milyen szabályok betartásával kell közlekedni vasúti átjáróban?
10. Milyen esetben és milyen műszaki hiányosságokkal szabad szerelvényt átadni?
11. Milyen teendők vannak a szerelvény csökkentése, ill. erősítése esetén?
12. Ismertesse az ajtózárás szabályait!
13. Milyen szabályok vonatkoznak a vonalon észlelt áramszünet esetére?
14. Milyen szabályok vonatkoznak az utasok tájékoztatására vonatkozólag?
15. Hogyan kell áthaladni a felsővezeték szakasz-szigetelői alatt?
16. Ismertesse a csak járművezetővel történő közlekedésre vonatkozó szabályokat!
17. Milyen szabályok vonatkoznak a szerelvény átadására végállomáson, ill. személyzetváltó állomáson?

18. Milyen felszerelési tárgyak meglétéről kell meggyőződni a szerelvény átvételekor?
19. Mit ért "Figyelési kötelezettség" meghatározás alatt?
20. Milyen szabályok vonatkoznak az utasok tájékoztatására, ill. védelmére?
21. Hány fő, és ki jogosult motorvonat vezetőállásán utazni?

Rádiótávbeszélő szabályzat

1. Ismertesse a Szabályzat hatályára, tartalmára és módosítására vonatkozó előírásokat! (Rtsz. 1. - 3. pont)
2. Ismertesse a Szabályzat ismeretére és a vizsgáztatásra vonatkozó szabályokat! (Rtsz. 5., 6. pont)
3. Ismertesse a munkavállaló felelősségét a rádiókészülék meglétével kapcsolatban! (Rtsz. 9. - 16. pont)
4. Ismertesse a munkakörére vonatkozó, a rádiópróba megtartását szabályozó előírásokat! (Rtsz. 17. - 19. pont)
5. Ismertesse a rádióforgalmazással kapcsolatos alapkövetelményeket! (Rtsz. 23. – 26. pont)
6. Ismertesse a rádióforgalmazással kapcsolatos biztonsági követelményeket! (Rtsz. 27., 28. pont)
7. Ismertesse a rádióforgalmazás szabályait! (Rtsz. 29. - 31. pont)
8. Ismertesse a HÉV-nél alkalmazott hívójeleket! (Rtsz. 32. pont)
9. Ismertesse a közlemények adásával kapcsolatos alapkövetelményeket! (Rtsz. 33. - 35. pont)
10. Milyen feltétel teljesülése esetén és hogyan adhat rádión engedélyt a 9-es járművezetői fordaszámban közlekedő 1012 sz. vonat járművezetője részére, a használhatatlan, „Megállj!” jelzést adó, 4a jelű térközjelző melletti elhaladásra?

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

A képzésben résztvevő a képzés végeztével tévesztés nélkül ismerje:

- a vasútvonal kialakításával kapcsolatos alapfogalmakat, tudja a követési rendek jelentőségét, alkalmazását,
- a pálya menti berendezéseket és szerepüket a forgalomszabályozásban,
- a jelző és biztosító berendezésekkel kapcsolatos alapfogalmakat és ezen keresztül a csoportosításukat,
- a forgalomszabályozás szempontjából fontos felsővezetéki berendezések meghatározásait.
- a jelzésekkel kapcsolatos alapfogalmakat,
- a jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat és a fő-, elő-, ismétlő-, tolatási jelzők által adott jelzési képeket,

- a vonatközlekedés és a tolatás közben alkalmazható kézi, hangjelzéseket és vonatokon, járműveken alkalmazott jelzéseket,
- a figyelmeztető jeleket,
- a forgalmi szabályok fogalom meghatározásait,
- a tolatás közben alkalmazandó forgalmi szabályokat,
- a vontatójármű megindításának forgalmi szabályait,
- a vontatójármű megfelelő helyen történő megállításának forgalmi szabályait,
- a forgalomszabályozás alap- és különleges szabályait.
- a fékberendezés üzemeltetésével kapcsolatos fogalmakat.
- és tudja értelmezni a járműveken alkalmazott fék feliratokat, ismerje a fékberendezések kezelő szerveit és vizsgáló szerkezeteit.

A képzésben résztvevő a képzés végeztével:

- legyen tisztában a fékberendezés üzemeltetésének szabályaival, a rendkívüli körülmények esetén követendő eljárásokkal és a gyakorlatban is tudja ezeket alkalmazni.
- legyen képes a fékpróbák megtartására és bizonylatolására,
- ismerje és alkalmazza a vontatójárművek személyzetére vonatkozó rendelkezéseket,
- legyen képes a menetrend szerinti és menetrendtől eltérő megállások figyelembevételére, és szükség esetén további feladatok végrehajtására a megállások során,
- legyen képes felismerni és azonosítani a rendkívüli helyzeteket,
- tudjon dönteni a vasúti pálya járhatóságával kapcsolatban,
- legyen képes gondoskodni a jelen lévő személyek biztonságáról a rendkívüli helyzet alkalmával,
- legyen képes tényszerűen, hitelt érdemlően jelenteni a bekövetkezett helyzetet.

80.FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ ELŐVÁROSI PÁLYAHÁLÓZATON NEM SZEMÉLYSZÁLLÍTÁS (BKV ZRT. HÉV F.2. SZ. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2021/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

ÍRÁSBELI VIZSGATEVÉKENYSÉG

Az írásbeli vizsgatevékenység 12 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 4 kérdés a BKV Zrt. HÉV F.1. sz. Jelzési Utasításból (14/HÜIR/2013),
- 6 kérdés a BKV Zrt. HÉV F.2. sz. Forgalmi Utasításból (14/HÜIR/2013),
- 1 kérdés a BKV Zrt. HÉV Menetrendfüggelékből (14/HÜIR/2013,)
- 1 kérdés a BKV Zrt. HÉV Rádiótávbeszélő Szabályzatból (1998. december 1.),

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 3 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

SZÓBELI VIZSGATEVÉKENYSÉG

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 6 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 2 kérdés a BKV Zrt. HÉV F.1. sz. Jelzési Utasításból (14/HÜIR/2013),
- 2 kérdés a BKV Zrt. HÉV F.2. sz. Forgalmi Utasításból (14/HÜIR/2013),
- 1 kérdés a BKV Zrt. HÉV Menetrendfüggelékből (14/HÜIR/2013,)
- 1 kérdés a BKV Zrt. HÉV Rádiótávbeszélő Szabályzatból (1998. december 1.),

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 45 perc.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

- **Jelzési ismeretek – HÉV F.1.sz. Jelzési Utasítás** (UVH/VF/NS/A/2169/2016),

2.1. Az utasítás hatálya, tartalma, ismerete és a jelzésekkel kapcsolatos általános rendelkezések

- Az utasítás hatálya, tartalma (1. - 4. pont)

Általános rendelkezések

- A jelzések szerepe, a jelzés parancselve (5. - 6. pont)
- Jelzők, jelzőeszközök, figyelmeztető jelek (7. - 8. pont)
- Hallható és látható jelzések (9. pont)
- A távolbalátás korlátozottsága (10. pont)
- A szabadlátás korlátozottsága (11. pont)
- Követelmények a jelzésekkel szemben (12. pont)
- Követelmények a kézi jelzések adásával szemben (13. pont)
- Eltérő értelmű egyidejű jelzések (14. pont)
- Kétes jelzések értelmezése (15. pont)
- Jelzések közösen használt vasutakon (16. pont)
- Jelzőeszközök kitűzése (17. pont)
- Felszerelés jelzőeszközökkel (18. pont)

Felelősség a jelzők és figyelmeztető jelek létesítéséért és karbantartásáért (19. pont)

- A jelzők és jelzőeszközök kivilágítása (20. pont)
- A jelzők csoportosítása (21. - 23. pont)
- Jelzők elhelyezése (24. - 26. pont)

2.2. Főjelzők, előjelzők, ismétlőjelzők

- Általános rendelkezés (27. pont)
- A főjelzők "Megállj!" jelzésre kapcsolása (28. pont)
- A főjelzők, előjelzők és ismétlőjelzők jelölése (29. pont)
- Rálátási távolság (30. pont)
- Fedezendő pont (31. - 32. pont)
- A jelzők jelzései (34. - 38 pont)
- Főjelzők (39. - 40. pont)

Vonatközlekedést szabályozó jelzők és azok jelzései

- Bejárati jelző (41. - 43. pont)
- Kijárati jelző (44. - 46. pont)
- Térközjelző (47. pont)
- Fedező jelző (50. - 53. pont)
- A főjelzők alapállása (54. pont)
- Előjelző (55. - 59. pont)
- Ismétlő jelző (61. - 62. pont)
- Főjelzők kiegészítő jelzései (65. - 67. pont)

2.3. Egyéb jelzők

Tolatási mozgást szabályozó jelzők

Tolatásjelzők

- A tolatásjelzők alkalmazása (69. pont)
- A tolatásjelzők árboc színezése (70. pont)
- A tolatásjelzők jelzései (71. - 72. pont)
- *Tolatásjelzővel egyesített főjelző (73. - 74. pont)*

- Váltójelzők (75. – 83. pont)
- Vágányzáró jelző (84. pont)
- Megállás helye jelző (85. - 88. pont)
- Útátjáró jelzők (90. - 93. pont)
- Biztonsági határjelző (94. - 95. pont)
- Fékút eleje jelző (96. - 98. pont)
- A pályán munkások dolgoznak jelző (99. - 103. pont)
- Pályán alkalmazható sebesség jelzése (104. - 105. pont)
- Alkalmazható sebesség előjelző (106. pont)
- Alkalmazható sebesség kezdete jelző (107. - 111. pont)
- Megállj! jelző (112.-116. pont)
- Villamos vontatás jelzői (117.. pont)
- Áramszedőt le! jelző (118. pont)
- Áramszedőt fel! jelző (119. pont)
- Szakaszszigetelő jelző (122. - 123. pont)
- Villamos jármű állj! jelző (124. - 125. pont)
- Villamosfűtés fokozati jelzők (126. pont)

2.4. Érvénytelen és használhatatlan jelzők

- Érvénytelen jelzők (127. pont)
- Eljárás jelző érvénytelenség esetén (128. pont)
- Jelző érvénytelenítés a szolgálat időszakos szünetelése alatt (129. pont)
- Használhatatlan vagy nem kezelhető jelzők (130. pont)
- Eljárás, ha a jelző használhatatlan vagy nem kezelhető (131.pont)

2.5. Jelzőeszközökkel adható jelzések

Vonatközlekedés közben adható jelzések (132. pont)

- "Felhívás!" jelzés (133. pont)
- "Vonatkísérők a helyükre!" jelzés (134. pont)
- "Indulásra készen!" jelzés (135. pont)
- “Indulás!" jelzés (136. pont)
- "Felhívás az indításra!" jelzés (137. pont)
- "Szabad az elhaladás!" jelzés (138. - 139 pont)
- "A vonat szétszakadt!” jelzés (141. pont)
- Lassan jelzés (142. pont)
- „Megállj!" jelzés (143. pont)
- „Vonat közeledik!" jelzés (144. pont)

A járművezető hangjelzései

- „Figyelj!" jelzés (145. pont)
- „Vonat állt meg a bejárati jelző előtt!" jelzés (146.pont)
- „Tolást megkezdeni!" jelzés (147. pont)
- „Tolást megszüntetni!" jelzés (148. pont)
- „A féket húzd meg!" jelzés (149. pont)
- „A féket ereszd meg!" jelzés (150. - 151. pont)
- „Vészsíp" jelzés (152. - 153. pont)
- „A vonatot vészfékkel állították meg!" jelzés (154. - 156. pont)

Tolatás közben alkalmazható jelzések

- „Távolodj tőlem!" jelzés (157. pont)

- „Közeledj felém!" jelzés (158. pont)
- „Lassan!" jelzés (159. pont)
- „Megállj!" jelzés (160. pont)
- „Nyomás!" jelzés (161. pont)
- Általános szabályok a jelzések adására (165. - 172. pont)

Fékpróba jelzések

- „Befékezni!" jelzés (173. pont)
- „Féket feloldani!" jelzés (174. pont)
- „Fék rendben!" jelzés (175. – 177). pont
- A jelzőőr jelzése
- „Megállj!" jelzés (178. - 180. pont)

2.6. Jelzések a vonatokon és a járműveken (181.-188.pont)

2.7. Figyelmeztető jelek

- Megállóhelyre figyelmeztető jel (189. pont)
- Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel (190.pont)
- Nagyfeszültségre figyelmeztető jel (192. pont)
- ”Megállj!” jelzés esetén külön engedély nélkül meghaladható főjelzőre figyelmeztető jel (193. pont)

2.8. A dolgozók, szolgálati helyek felszerelése jelzőeszközökkel

- „”A” MELLÉKLET

2.9. A fényjelzők jelölése, Utastájékoztató jelölések a vonatokon

- „B” MELLÉKLET
- „C” MELLÉKLET

Forgalmi ismeretek – HÉV F.2. sz. Forgalmi Utasítás, (UVH/VF/NS/A/2170/2016),

Menetrendfüggelék

3.1. Forgalmi szabályokkal kapcsolatos általános rendelkezések, fogalmak

- Az utasítás hatálya (1. - 1. pont)
- Az utasítás tartalma (2. - 2. pont)
- Kiegészítő utasítások, segédkönyvek (3. - 3. pont)
- Végrehajtási utasítások (4. - 6. pont)
- Az utasítás ismerete (7. - 8. pont)
- Az utasítás kezelése (9. - 10. pont)
- Az utasítások kéznél tartása (11. - 11. pont)
- Az utasítás rendelkezéseinek értelmezése (12. - 13. pont)
- Forgalmi szolgálat (14. - 14. pont)
- Ügyeleti szolgálat (15. - 15. pont)
- Főfelügyeleti és felügyeleti hatóság (16. - 16. pont)
- Szolgálati felsőbbség (18. - 18. pont)
- Üzemegység (19. - 19. pont)
- Szolgálati főnök (20. - 20. pont)

- Szolgálati elöljáró (21. - 21. pont)
- Üzemegységi diszpécser (22. - 22. pont)
- Központi forgalomirányító (KÖFI) (23. - 23. pont)
- Forgalmi szolgálattevő (24. - 24. pont)
- Jelenlétes forgalmi szolgálattevő (25. - 25. pont)
- Naplózó (26. - 26. pont)
- Váltókezelő (27. - 27. pont)
- Tolatásvezető (28. - 28. pont)
- Kocsirendező (29. - 29. pont)
- Térközőr – vonatjelentő őr – szükség-vonatjelentő őr (30. - 30. pont)
- Járművezető (31. - 31. pont)
- Vonatvezető (32. - 32. pont)
- Jegyvizsgáló, vezető jegyvizsgáló (33. - 33. pont)
- Pilóta (34. - 34. pont)
- Műszaki irányító (35. - 35. pont)
- Állomási személyzet (36. - 36. pont)
- Tolató személyzet (37. - 37. pont)
- Vonatkísérő személyzet (38. - 38. pont)
- Vonatszemélyzet (39. - 39. pont)
- Vonalszemélyzet (40. - 40. pont)
- Kezdőpont, végpont (41. - 41. pont)
- Állomás (42. - 42. pont)
- Az állomás területe (43. - 43. pont)
- Nyílt vonal (44. - 44. pont)
- Elágazó állomás (45. - 45. pont)
- Csatlakozó állomás (46. - 46. pont)
- Fejállomás (47. - 47. pont)
- Forgalmi kitérő (48. - 48. pont)
- Megállóhely (49. - 49. pont)
- Időszakos megállóhely (51. - 51. pont)
- Megálló-rakodóhely (52. - 52. pont)
- Pályaelágazás (53. - 53. pont)
- Kezelési körzet (54. - 54. pont)
- Szolgálati hely (55. - 55. pont)
- Biztosított szolgálati hely (56. - 56. pont)
- Nem biztosított szolgálati hely (57. - 57. pont)
- Ideiglenes szolgálati hely (58. - 58. pont)
- Járműtelep (59. - 59. pont)
- Nyomtávolság (60. - 60. pont)
- Fővágány (61. - 61. pont)
- Mellékvágány (62. - 62. pont)
- Vasúti pálya (63. - 63. pont)
- Saját célú vasúti pályahálózat (63/A.-63/A.pont)
- Csatlakozó vasúti pálya (63/B.-63/B.pont)
- Összekötő vasúti pálya (63/C.-63/C.pont)
- Jobb és bal vágány (64. - 64. pont)
- Helyes és helytelen vágány (65. - 65. pont)

- Vágányút (66. - 66. pont)
- Vágányzár (67. - 67. pont)
- Motorkocsi (68. - 68. pont)
- Mozdony (69. - 69. pont)
- Munkagép (70. - 70. pont)
- Kétéltű jármű (71. - 71. pont)
- Szerelvény (72. - 72. pont)
- Vonat (73. - 73. pont)
- Motorvonat (74. - 74. pont)
- Rendes vonat (75. - 75. pont)
- Rendkívüli vonat (76. - 76. pont)
- Mentesítő vonat (77. - 77. pont)
- Különvonat (78. - 78. pont)
- Szolgálati vonat (79. - 79. pont)
- Személyszállító vonat (80. - 80. pont)
- Tehervonat (81. - 81. pont)
- Szerelvényvonat (82. - 82. pont)
- Tolt vonat (83. - 83. pont)
- Toló mozdonnyal közlekedő vonat (84. - 84. pont)
- Vonattalálkozás (85. - 85. pont)
- Elegy (86. - 86. pont)
- Tolatás (87. - 87. pont)
- Váltó (88. - 88. pont)
- Védőváltó (89. - 89. pont)
- Érintett váltó (90. - 90. pont)
- Űrszelvény (91. - 91. pont)
- Rakszelvény (92. - 92. pont)
- Peron (93. - 93. pont)
- Utasítást adó hangszórós távbeszélő (99. - 99. pont)
- Hangrögzítő berendezés (100. - 100. pont)
- Rádiótelefon (101. - 101. pont)
- Éberségi berendezés (102. - 102. pont)
- Fedezés (103. - 103. pont)
- Az utasítás szövegében előforduló kifejezések értelmezése (104. - 104. pont)
- Beosztás önálló szolgálattételre (105. - 105. pont)
- Vizsgakötelezettség (106. - 106. pont)
- Vizsga újabb letétele (108. - 108. pont)
- Önképzés (109. - 109. pont)
- Felelősség (110. - 111. pont)
- A forgalom elsőbbsége (112. - 112. pont)
- Rendkívüli helyzet (113. - 113. pont)
- Magatartás a vágányok között (114. - 116. pont)
- Fenntartási, javítási munkák engedélyezése (117-117.pont)
- Tartózkodás vasúti területen (118. - 119. pont)
- Szolgálati és munkabeosztás (120. - 120. pont)
- Rendkívüli igénybevétel (121. - 121. pont)
- A szolgálatot gátló körülmény bejelentése (122. - 122. pont)

- Alvás, szeszes ital, kábító hatású szerek fogyasztása (123. - 123. pont)
- Fegyelmezett magatartás (124. - 124. pont)
- Szolgáltatói magatartás (125. - 125. pont)
- Dohányzási és étkezési tilalom (126. - 126. pont)
- Kötelező rend és tisztaság (127. - 127. pont)
- Szolgálati hely elhagyása (128. - 128. pont)
- Rendelkezések adása és végrehajtása (129. - 130. pont)
- Szolgálati út (131. - 131. pont)
- Parancskönyv (132. - 132. pont)
- Eseménykönyv (133. - 133. pont)
- Egyen-, munka- és védőruha, valamint szolgálati jelvény viselése (134. - 135.
- Dohányzás, nyílt láng használata (136. - 136. pont)
- Jelentkezés szolgálattételre (137. - 137. pont)
- Ellenőrzési kötelezettség (146. - 146. pont)
- Közlemények előjegyzése, nyugtázása (147. pont)

Létesítmények és berendezések

- A vágányok számozása (149. - 149. pont)
- A váltók számozása (150. - 150. pont)
- A vágányzáró sorompók számozása (151. - 151. pont)
- Siklasztó saruk számozása (152. - 152. pont)
- Útsorompó számozása (153. - 153. pont)
- Világítás (160. - 161. pont)
- Szolgálati órák (162. - 163. pont)

3.2. Váltók, vágányút beállítás

- A váltók alkatrészeinek felsorolása alkatrészek (170. - 170. pont)
- Tősínek és csúcssínek (171. - 171. pont)
- A csúcssínek szabályos állása (172. - 172. pont)
- Feles állás (173. - 173. pont)
- Gyökkötések (174. - 174. pont)
- Sínszékek (175. - 175. pont)
- Összekötő rudak (176. - 176. pont)
- Csúcssín rögzítő szerkezetek (177. – 177/A. pont)
- Állítószerkezetek (178. - 178. pont)
- Váltójelző (179. - 179. pont)
- Váltózár (180. - 180. pont)

A váltók csoportosítása forgalombiztonsági szempontból

- Csoportosítás (181. - 181. pont)
- Lezárható és le nem zárható váltók (182. - 182. pont)
- Biztosított és nem biztosított váltók (183. - 183. pont)
- Sebesség a váltókon (185. - 185. pont)
- A váltók alapállása (189. - 189. pont)

A váltók használhatóságának ellenőrzése forgalmi szempontból

- A használhatóság forgalmi feltételei (198. - 198. pont)
- A használhatóság ellenőrzése (199. - 199. pont)
- A használhatóság ellenőrzése váltóállítás közben (203. pont)

A váltók állítása

- Váltóállítás vonat részére (208. - 208. pont)
- Váltóállítás tolatás részére (209. - 210. pont)
- A váltóállítás ideje (211. - 211. pont)
- Váltófelvágás (212. - 217. pont)

Váltóellenőrzés

- Alapszabály (236. - 236. pont)

3.3. Útátjárók és azok védelme

- Az útátjáró védelem általános szabályai (245, 249. pont)
- Eljárás, ha az útsorompó használhatatlanná válik (256. - 259. pont)
- Eljárás, ha az értekezés lehetetlen (260. - 260. pont)
- Útátjárók védelme saját célú vágányok összekötő és csatlakozó vágányain (261. pont)

3.4. Járművek kapcsolása

Kapcsolás nem önműködő kapcsolószerkezettel

- Kapcsolás merev középütközővel (269. pont)
- Kapcsolás lengő középütközővel (270-276. pont)
- Kapcsolás csavarkapoccsal (277-284. pont)
- Kapcsolás merev kapcsolórúddal (285-286. pont)
- Kapcsolás rakománnyal (287. pont)
- Szükségkapcsolás (288. - 288. pont)
- Tömlő- és kábelcsatlakozások kapcsolása (289-295. pont)

3.5. Tolatószolgálat

- Tolatási módok (296. - 296. pont)
- Alapszabályok (297. - 297. pont)
- A tolatás engedélyezése (298. - 301. pont)
- Értesítés a tolatás engedélyezéséről (302. - 308. pont)
- Tolatás megszüntetése és folytatása (309. - 310. pont)
- Tolatásvezető kijelölése (311. - 315. pont)
- A tolatásvezető teendői (316. - 318. pont)
- A tolatásban résztvevők kötelességei (319. - 323. pont)
- Fővágányok felhasználása tolatásra (325. - 325. pont)
- Tolatás a nyílt pálya felé (326. - 327. pont)
- Egyidejű tolatások (328. - 328. pont)
- Átállás, összetolás (329. - 329. pont)
- Tolatás személyek felé és át nem tekinthető vágányra (330. - 330. pont)
- Tolatás fokozott gonddal tolatandó járművekkel (331. - 333. pont)
- Tolatás rendkívüli ok miatt munkavégzésre igénybevett vágányokon (334. pont)
- Tolatás útátjárón át (336. - 337. pont)
- A vágányút beállításának közlése (338. - 339. pont)
- A jármű megindítása (340. - 340. pont)
- Tolatási sebesség (341. - 342. pont)
- Fékezési módok (342. - 342. pont)
- Fékezés kézifékkel (343. pont)
- Fékezés légfékkel (344. - 344. pont)

- Fékezés rugóerőtárolós fékkel (345. - 345. pont)
- Tolatás emberi erővel és közúti gépjárművel (346. - 351. pont)
- Tolatás vasúti járművel (352. - 353. pont)

3.6. Védekezés járműmegfutamodás ellen

- Védekezés tolatás közben, a tolatás befejezése után (358. - 359. pont)
- Védekezés közlekedő vonatoknál (360. - 360. pont)
- Eljárás vonatszakadás alkalmával (361. - 363. pont)
- A megfutamodott járművek megállítása (364, 367-368. pont)
- Felelősség a megfutamodás elleni biztosításáért (369.-370. pont)

3.7. Kocsi és vonatvizsgálat

- Vizsgálati jel (371. pont)
- Kocsi vizsgálat (372. - 373. pont)
- Az állomási személyzet kocsi vizsgálata (374. pont)
- A vonatkísérők kocsi vizsgálata (375. - 376. pont)
- Vizsgálat vonatfelvételkor (377. - 377. pont)
- Általános rakodási szabályok (378. pont)
- Tengelyterhelés, tengelytáv, tengelyszám (379. pont)
- Utaló, sérülési bárcák és ezek jelentése (380-382. pont)

3.8. Motorkocsik mozdonyok mennyisége és alkalmazása (385. -389. pont)

3.9. A vonatok hossza, tengelymennyisége, terhelése

- Engedélyezett vonathossz (390. – 390/A. pont)
- Túl hosszú vonat (391. pont)
- Rendes terhelés (395. pont)
- A tehervonat elegytömegének (elegysúlyának) megállapítása (396-397. pont)
- Súlykerekítés (399.pont)
- Elegytömeg (elegysúly) és vonatterhelés összehasonlítása (400. pont)
- A sebesség és a terhelési szakaszok figyelembevétele (401.pont)

3.10. A vonatok fékezése

- Fékezési módok (402. - 402. pont)
- Légfékrendszerek (403. - 408. pont)
- Kézifék (410.-411. pont)
- Rugóerőtárolós fék (412. - 413. pont)
- Működő fékek mennyisége (417. - 419. pont)
- Fékutak (420. - 423. pont)
- Fékszázalék (424. - 424. pont)
- Vonattömeg (vonatsúly) megállapítás (425. - 425. pont)
- Fékezendő tömeg (súly) (426. - 427. pont)
- A vonat fékezett tömege (súlya) (428. - 430. pont)
- A vonat fékezett tömege (429. pont)
- Vonatnem váltó (431. pont)
- Raksúly fékezés (432. pont)
- Raksúlyváltó kezelése (433-438. pont)

- A kocsik fékezett tömege (439. pont)
- A megfékezettség ellenőrzése (440. - 442. pont)
- Figyelembe vehető fékek (443. - 444. pont)

Nem személyszállító vonatok fékpróbája

- A légfékek megvizsgálása (445. pont)
- Teljes fékpróba (446. pont)
- Egyszerűsített fékpróba (447.- 448. pont)
- A teljes fékpróba megtartása (449. -450. pont)
- Eljárás, ha valamelyik kocsin a légfék rosszul működik (451. pont)
- Kézifékek megvizsgálása (452. pont)
- Használhatatlan fékek megjelölése (453. pont)
- A fékpróba megtartására jogosult, illetve kötelezett dolgozók (454.- 456. pont)
- A fékpróba eredményének közlése (457. pont)
- Eljárás a légfék meghibásodásakor (458. pont)
- A fékek kezelése (459. - 462. pont)
- Fékpróba tolatás megkezdése előtt (472. pont)

3.11. A vonatok összeállítása

- Általános rendelkezések (473.- 474. pont)
- Tehervonatok összeállítása (477. pont)
- A vonatok utolsó fékes kocsija (478 - 479. pont)
- Utánfutó kocsi (480. pont)
- Merev kapcsolórúddal, vagy csak rakománnyal összekapcsolt kocsik besorozása (490. pont)
- Sérült kocsik besorozása (491. - 492. pont)
- Kisiklott kocsik besorozása (493. - 497. pont)
- Hőnfutott kocsik besorozása (498. - 498. pont)
- Törött hordrugójú kocsi besorozása (499. pont)
- Besorozás ütközőhiány esetén (500. pont)
- Szakadt vonókészülékes kocsik (501. pont)
- Daru kocsi besorozása (502. pont)
- Árukként feladott, saját kerekein futó járművek szállítása (503-504. pont)
- A vasút külön engedélyével fuvarozható küldemények továbbítása (505. pont).
- Rakszelvényen túlérő küldemények továbbítása (506-510. pont)

3.12. A vonatszemélyzet helye, létszáma a vonaton

- A vonatszemélyzet vezénylése, létszáma (512, 514, 515. pont)
- A vonatkísérők száma a vonatoknál (516. - 516. pont)
- A vonatkísérők helye a vonaton (517. - 518. pont)
- A vonatszemélyzet vonalismerete (519. - 520. pont)

3.13. Menetrend

- A menetrend szerepe (521. - 522. pont)
- A menetrend kiadása (523. - 523. pont)
- A menetrend fajtái (524. - 524. pont)
- Operatív menetrend (527. pont)

- Menetrendanyag szétosztása és kezelése (529. - 530. pont)

3.14. A vonatok osztályozása, forgalomba helyezése, vonatforgalmi értesítések, a vonatok számozása
- Vonatok osztályozása (532. pont)
- A vonatok számozása (542. pont)
- Vonat számának megváltoztatása (543. pont)

3.15. A vonatközlekedés lebonyolítása
- A közlekedés szabályozása (544. pont)
- Azonos irányú vonatok közlekedése (545. pont)
- Ellenkező irányú vonatok közlekedése (546. pont)
- A vonatok sebessége (551. pont),

3.16. Követő vonat indítása állomástávolságban
- Alapszabály (558. - 560. pont)
- Vonatindítás visszajelentés bevárása nélkül (561. - 565. pont)
- Szolgálati vonat indítása visszajelentés előtt (566. pont)

3.17. Követő vonat indítása térközi közlekedésre berendezett pályán
- Térközrendszerek (568. - 569. pont)
- Vonat indítása térközi közlekedésre berendezett pályán (570. pont)
- Vonat indítása visszajelentés bevárása nélkül (573. - 574. pont)
- Vonatindítás időközben (575. - 578. pont)
- Nyíltvonali rakodást végző vonat indítása (579.- 581.pont)
- A nyíltvonalból kiágazó saját célú vágányokat és megálló-rakodóhelyeket kiszolgáló vonatok közlekedése (582., 584., 591. pont)
- Követő vonat indítása térközi közlekedésre berendezett pályán állomástávolságban (604.pont)
- Eljárás, ha nem jelentkezik valamelyik sorompókezelő vagy jelzőőr (627. pont)
- A járművezető teendői (629. pont)

3.18. A helytelen vágány felhasználása (647. pont)
- Közlekedés önműködő térközjelzőkkel felszerelt menetirányváltásra berendezett kétvágányú pálya helytelen vágányán (648. - 650. pont)
- Közlekedés önműködő térközjelzőkkel fel nem szerelt kétvágányú pálya helytelen vágányán
- Közlekedés a helytelen vágányon vágányzár miatt (651. – 655., 657. pont)
- Közlekedés a helytelen vágányon célszerűségi ok miatt (658, 660., 661- 664. pont)
- Értesítés a helytelen vágányon való közlekedésről (665. pont)

3.19. Rendelkezések közlése a vonatszemélyzettel
- Alapszabályok (666. - 669. pont)
- Írásbeli rendelkezések kiadása (670. pont)
- Írásbeli rendelkezések kiállítása, kézbesítése és kezelése (671., 673, - 676. pont)

- Az Írásbeli rendelkezések tartalmának közlése élőszóval (677. pont)
- Írásbeli rendelkezés felhasználása több vonathoz (678. pont)
- Írásbeli rendelkezések megőrzése (679. pont)

3.20. A vonatok felhatalmazása indulásra, áthaladásra

- A felhatalmazás módjai (681. pont)
- Menesztésre jogosított dolgozó (682. pont)
- A menesztés alapszabálya (683. pont)
- A forgalmi szolgálattevő feladata a vonat menesztésekor 684, 687.-689.pont)
- A járművezető teendője a vonat elindításakor (690. pont)
- A vonatvezető feladata a vonat indításakor (694. - 694. pont)
- Központi ajtóműködtető berendezéssel felszerelt tolt vonatok menesztése (702. pont)
- Tolómozdonnyal közlekedő vonatok felhatalmazása indulásra (706. pont)
- Tolt vonat felhatalmazása indulásra (707. pont)
- Áthaladó vonatok menesztése (708. pont)
- Menesztés, ha a kijárati jelző jelzése nem látható (709. pont)
- Bejárati vágány (712. pont)
- Foglalt vágányra történő vonatfogadás (714. - 721. pont)
- A megállás helye (722. - 726. pont)
- A vonatok várása és megfigyelése állomásokon és nyílt pályán (732.-734. pont)
- Eljárás, ha valamely fényjelző használhatatlan, vagy nem kezelhető (740. - 746.)

3.21. Közlekedés toló mozdonnyal

- Engedélyezés, alkalmazás (748. - 753. pont)
- Magatartás menet közben (754. - 756. pont)

3.22. Munkavonatok, segélyvonatok, próbavonatok és 6000 kg-nál könnyebb járművek közlekedésére vonatkozó különleges rendelkezések

- Munkavonat közlekedése (757. – 758. pont)
- A vonatszemélyzet értesítése (764. pont)
- Munkások szállítása és magatartása (765. pont)
- A vonatvezető kötelessége (767. - 769. pont)
- Munkagép tárolása (770. pont)
- Segélyvonat kérése (771. pont)
- Eljárás segélykérés esetén (772. – 774. pont)
- Segélynyújtás követő vonattal (775. - 776. pont)
- Nem követő vonattal történő segélynyújtás (777. - 781. pont)
- A segélyvonat összekapcsolása a hibás vonattal (783. - 786. pont)
- Menet folytatása a segélyvonat megérkezése előtt (787. pont)
- Próbavonatok (788. - 795. pont)
- Tolt vonat (798 - 805. pont)

3.23. Szolgálat a vonatoknál

- Általános rendelkezések (806. - 809. pont)

Magatartás menet közben

- Általános rendelkezések (810. pont)
- Figyelési kötelezettség (811. - 814. pont)
- Eljárás helytelenül álló váltó esetén (815. pont)
- Eljárás „Megállj!” jelzés meghaladásakor (816., 818., 819.-820. pont)
- Eljárás éberségi berendezés meghibásodása esetén (821. pont)
- Megállás rendkívüli ok miatt (823. - 828. pont)
- Eljárás rádiótelefon meghibásodása esetén (828/A. pont)
- Megállás rendkívüli esemény bejelentése végett (829. pont)
- Eljárás, ha a vonatot a nyílt pályán veszély fenyegeti (830. - 833. pont)
- A megállítás okának közlése (834. pont)
- Visszatolás a mögöttes állomásra (835. - 837. pont)
- Jelzőkezelés visszatérő vonatok részére (838. pont)

3.24. A vonatok védelme

- Magatartás állomáson való tartózkodás közben (843. - 844. pont)

3.25. Vonatátadás, szerelvény átadás

- A vonat átadása (845. - 846. pont)

3.26. Utazás mozdonyon, motorkocsi vezetőfülkéjében, tehervonaton, munkagépen

- Utazás mozdonyon, Utazás vezetőfülkében (855. - 856. pont)
- Utazás tehervonaton (857. pont)
- Utazás munkagépen (858. pont)

3.27. Rakodás a nyílt pályán

- Általános rendelkezések (859, 861. pont)

3.28. Menetokmányok

- Általános rendelkezések (863. - 865. pont)
- Járműlap (866., 869. pont)
- A járműlap kitöltésének szabályai (870. - 871. pont)
- Menetlevél (872. - 874. pont)
- A menetlevél mellékletei (875. pont)
- A vonatterhelési kimutatás (877. pont)
- Eljárás a menetokmány elvesztése esetén (878. pont)
- A menetokmány felülvizsgálata (879. pont)

3.29. Pályán alkalmazható sebesség

- Alapszabály (880. pont)
- Az alkalmazható sebesség nyilvántartása (884. pont)

3.30. Vágányzárások

- Előre látott vágányzár (890. - 891. pont)
- Előre nem látott vágányzár (898. - 899. pont)
- Biztonsági intézkedések vágányzárások alkalmával (902. - 904., 908. pont)
- A személyzet értesítése a vágányzárásról (909. - 910. pont)

- Értesítés az új vagy megváltoztatott helyzetről (915. pont)

3.31. A forgalmi szolgálat végzése télen
- Általános rendelkezés (916. pont)
- Felkészülés (917. - 919. pont)
- Szolgálatvégzés (923.-925., 926, 928. - 930. pont)

3.32. Rendkívüli események
- Meghatározás (931. pont)
- Rendkívüli intézkedések (932. - 934. pont)
- Elsősegélynyújtás (937. pont)

3.33. Az F.2. sz. Forgalmi Utasítás „F" mellélete

3.34. F.2. utasítás H melléklet - Végrehajtási Utasítás Batthyány tér állomás és Margit híd megállóhely között az alagúti szakaszban való közlekedésre, és munkavégzésre

Menetrendfüggelék - 1., 2., 3., 5.2.2, 5.3, 6., 8., 9., 10., 11., 13., 15., 16., 17. táblázatok
- Az állomások fővágányainak figyelembe vehető hossza
- A vonatok számozása
  - A vonatok számozási rendszere
  - A rendkívüli vonatok számozása
  - Állomások, megállóhelyek, nyíltvonali szolgálati helyek azonosító jelei
- A vonalak és vonalrészek osztályozása terhelési szakaszok szerint
- Előírások a vonatok terhelésére és tengelymennyiségére
- A vonatok legnagyobb tényleges tengelymennyisége légfékezés szempontjából a nem személyszállító járművekből összeállított vonatnál
- A légsűrítők teljesítőképessége szempontjából a fékezésbe beköthető legnagyobb tényleges kocsiszám
- A vonatok rendes terhelése
- Járművek továbbításának feltételei
- Adatok a motorkocsikról, pótkocsikról, a mozdonyokról és a PFT munkagépekről
- Űrszelvény és adatai
- Rakszelvény és adatai
- A közút-vasút szintbeli kereszteződésének főbb jellemzői
- A vonalakon alkalmazott követési rendek.
- Előírások a vonatoknál alkalmazható sebességekre
- A vonatok fékezettsége

HÉV Rádiótávbeszélő Szabályzat
- Általános rendelkezések
  - 1.1..1. A szabályzat hatálya
  - 1.1..2. A szabályzat tartalma

1.1..3. A személyzet ellátása utasítással
1.1..4. A szabályzat ismerete
1.1..5. Vizsga a szabályzatból

- A rádiótávbeszélő használata
  1.1..1. A rádiótávbeszélő rendszer ismertetése
  1.1..2. Felelősség a rádiókészülék meglétéért
  1.1..3. A rádiópróba megtartása
  1.1..4. A berendezés kezelése
- A rádióforgalmazással kapcsolatos követelmények
  1.1..1. Alapkövetelmények
  1.1..2. Biztonsági követelmények
  1.1..3. Rádióforgalmazás
  1.1..4. Hívójelek
  1.1..5. A közlemény adása
  1.1..6. Jelentéstároló hangrögzítő berendezés üzemelteése
- Ellenőrzés, felügyelet

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

Jelzési ismeretek (UVH/VF/NS/A/2169/2016),

1. Mit jelent a jelzés parancselvének érvényesítése?
2. Határozza meg a jelzők, jelzőeszközök és figyelmeztető jelek fogalmát!
3. Határozza meg a távolbalátás és a szabadlátás korlátozottságának fogalmát!
4. Ismertesse a kézi jelzések adásával kapcsolatos követelményeket!
5. Határozza meg az eltérő értelmű egyidejű jelzések fogalmát!
6. Határozza meg a kétes jelzések fogalmát Mi a járművezető teendője ilyen jelzés észlelése esetén?
7. Ismertesse a jelzők csoportosítását!
8. Milyen szabályok vonatkoznak a jelzők elhelyezésére?
9. Hogyan kell értelmezni, ha a jelző fényei nem világítanak?
10. Határozza meg a rálátási távolság fogalmát! Mi a teendő, ha nem biztosítható?
11. Ismertesse a fedezendő pontokat! A fedezendő pontok előtt milyen főjelzőt és milyen távolságra kell elhelyezni?

12. Ismertesse a főjelzők továbbhaladást megtiltó és továbbhaladást engedélyező jelzéseit!
13. Ismertesse a főjelzők kiegészítő jelzéseit!
14. Ismertesse a főjelzők jelzőárboc színezésére vonatkozó szabályokat!
15. Ismertesse a bejárati jelzőkre vonatkozó szabályokat!
16. Ismertesse a kijárati jelzőkre vonatkozó szabályokat!
17. Ismertesse a térközjelzőkre vonatkozó szabályokat!
18. Ismertesse a fedező jelzőkre vonatkozó szabályokat!
19. Mely főjelzők és milyen szabályok szerint haladhatók meg "Megállj!" jelzéskor?
20. Ismertesse az előjelzőkre vonatkozó szabályokat!
21. Ismertesse az ismétlőjelzőkre vonatkozó szabályokat!
22. Milyen esetben nem szabad Hívójelzést kivezérelni egy főjelzőre?
23. Milyen árbocfestésűek lehetnek, a tolatásjelzők? Mit lehet megállapítani a tolatásjelző árboc színezéséből?
24. Ismertesse a tolatásjelzőkkel adható jelzési képeket!
25. Ismertesse a tolatásjelzőkkel egyesített főjelzőkre vonatkozó szabályokat!
26. Ismertesse az egyszerű váltó váltójelzőjének jelzési képeit!
27. Ismertesse az átszelési váltó váltójelzőjének jelzési képeit!
28. Ismertesse a vágányzáró jelzőt!
29. Ismertesse a Megállás helye jelzőt!
30. Ismertesse az Útátjáró jelzőt!
31. Ismertesse a Biztonsági határjelzőt!
32. Ismertesse a Fékút eleje jelzőt!
33. Ismertesse, a Pályán munkások dolgoznak! jelzőt!
34. Milyen jelzők vannak, rendszeresítve a pályán alkalmazható sebesség jelzésére ? Hogyan kell ezeket a jelzőket a járművezetőnek figyelembe venni?
35. Hol és milyen okból kell kitűzni a "Megállj!" jelzést?
36. Ismertesse a villamos vontatás jelzőit!
37. Milyen szabályok vonatkoznak az érvénytelen és használhatatlan jelzőkre?
38. Ismertesse a vonatközlekedés közben alkalmazott kézijelzéseket!
39. Ismertesse a járművezető hangjelzéseit!
40. Ismertesse a tolatás közben alkalmazott jelzéseket!
41. Tolatás közben milyen szabályok vonatkoznak a jelzések adására?

42. Milyen jelzésekkel kell megjelölni a különböző napszakokban a motorvonatokat vonatközlekedés és tolatás közben?
43. Mi a teendő, ha a motorvonat elején hiányos jelzés van, vagy jelzés nincs?
44. Ismertesse a figyelmeztető jeleket!
45. Ismertesse a „Befékezni!” jelzést! Mi a járművezető teendője, ha ezt a jelzést látja?
46. Ismertesse a „Féket feloldani” jelzést! Mi a járművezető teendője, ha ezt a jelzést látja?
47. Ismertesse a „Fék rendben!” jelzést!
48. Ismertesse a jelzőőr „Megállj!” jelzését!
49. Hogyan kell a tolt vonatok elejét megjelölni?

Forgalmi ismeretek (UVH/VF/NS/A/2170/2016),

1. Határozza meg a következő fogalmakat: szolgálati elöljáró, üzemegységi diszpécser (KÖFI), forgalmi szolgálattevő!
2. Határozza meg a következő fogalmakat: jelenlétes forgalmi szolgálattevő, naplózó, váltókezelő!
3. Határozza meg a következő fogalmakat: tolatásvezető, térközőr, vonatjelentő őr, járművezető!
4. Határozza meg a következő fogalmakat: vonatvezető, vonatszemélyzet, pilóta!
5. Határozza meg a következő fogalmakat: állomási személyzet, tolatószemélyzet, vonatkísérő személyzet!
6. Határozza meg a következő fogalmakat: vonalszemélyzet, állomás, forgalmi kitérő.
7. Határozza meg a következő fogalmakat: pályaelágazás, kezelési körzet, szolgálati hely!
8. Határozza meg a következő fogalmakat: járműtelep, nyomtávolság, fővágány!
9. Határozza meg a következő fogalmakat: mellékvágány, vágányút, biztosított szolgálati hely!
10. Határozza meg a következő fogalmakat: vágányzár, motorkocsi, mozdony!
11. Határozza meg a következő fogalmakat: szerelvény, vonat, mozdony!
12. Határozza meg a következő fogalmakat: rendes vonat, rendkívüli vonat, mentesítő vonat!

13. Határozza meg a következő fogalmakat: különvonat, szolgálati vonat, személyvonat!
14. Határozza meg a következő fogalmakat: tehervonat, szerelvényvonat, tolt vonat, toló-mozdonnyal közlekedő vonat!
15. Határozza meg a következő fogalmakat: vonattalálkozás, tolatás, váltó, védőváltó, érintett váltó!
16. Határozza meg a következő fogalmakat: utasítást adó hangszórós távbeszélő, hangrögzítő berendezés!
17. Értelmezze a következő kifejezéseket: „a járművezetőt értesíteni kell”, „értesítés élőszóval”, „az értekezés lehetetlen”!
18. Értelmezze a következő kifejezéseket: „járműmegfutamodás”, „rendelkezési jog”!
19. Értelmezze a következő kifejezéseket: „a vonatnál alkalmazható legnagyobb sebesség”, biztosítóberendezés”, „központi forgalomirányítás”!
20. Ismertesse a szolgálati magatartással kapcsolatos szabályokat!
21. Hogyan kell számozni a vágányokat az állomáson?
22. Hogyan kell számozni a váltókat az állomáson és a nyílt pályán?
23. Hogyan kell számozni az útsorompókat állomáson és a nyílt pályán?
24. Ismertesse a váltók forgalmi szempontból figyelembe veendő alkatrészeit!
25. Ismertesse a váltók használhatóságának forgalmi feltételeit!
26. Ki és mikor állíthat váltót vonat, illetve a. tolatás részére?
27. Milyen teendői vannak a tolatásvezetőnek?
28. Hogyan kell közölni a járművezetővel tolatás közben a tolatási vágányút beállításának megtörténtét?
29. Határozza meg a siklott kocsi fogalmát! Milyen esetben szabad a nyílt pályáról csak műszaki vizsgálat után elindulni a vonattal?
30. Milyen adatokat kell tartalmaznia egy operatív menetrendnek?
31. Ismertesse az állomástávolságú közlekedésre vonatkozó szabályok közül azokat, amelyek a járművezető szolgálat ellátását szabályozzák!
32. Milyen térközrendszereket ismer? Jellemezze ezeket!
33. Ismertesse térközi közlekedésre berendezett pályán a vonatok közlekedésére vonatkozó szabályok közül azokat, amelyek a járművezető szolgálat-ellátását szabályozzák!

34. Milyen esetben és milyen szabályok betartása mellett kell a vonatokat időközben közlekedtetni?
35. Hogyan közlekedhetnek a vonatok önműködő térközjelzőkkel felszerelt pályán a helytelen vágányon vágányzárás miatt?
36. Hogyan közlekedhetnek a vonatok önműködő térközjelzőkkel felszerelt pályán a helytelen vágányon célszerűségi okból?
37. Ismertesse, az írásbeli rendelkezés kiállítására, kiadására, kézbesítésére vonatkozó szabályokat!
38. Ismertesse a foglalt vágányra történő vonatfogadás szabályait!
39. Milyen vonat minősül tolt vonatnak? Milyen szabályok vonatkoznak a tolt vonat közlekedésére?
40. Hogyan történik a járművek kapcsolása csavarkapoccsal?
41. Hogyan történik a járművek kapcsolása merev kapcsolórúddal?
42. Hogyan kell a tömlőcsatlakozásokat kezelni?
43. Hogyan kell emberi erővel tolatni?
44. Ismertesse a vizsgálati jelet!
45. Ismertesse az általános rakodási szabályokat!
46. Ismertesse a mozdonyok mennyiségére, alkalmazására vonatkozó előírásokat!
47. Mit tud a túl hosszú vonatról?
48. Hogyan kell a tehervonat elegytömegét megállapítani?
49. Miért kell az elegytömeget és a vonatterhelést összehasonlítani?
50. Ismertesse az általános besorozási tilalmakat!
51. Mit tud a vonatok utolsó fékes kocsijáról?
52. Ismertesse az Utánfutó kocsit!
53. Mi a vonat fékezett tömege?
54. Hogyan kell a kézi állítású raksúlyváltót kezelni?
55. Hogyan kell egy kocsi fékezett tömegét megállapítani?
56. Mikor és hogyan kell teljes fékpróbát tartani?
57. Mikor és hogyan kell rövidített fékpróbát tartani?
58. Ismertesse a merev kapcsolórúddal kapcsolt kocsik besorozására vonatkozó szabályokat!
59. Ismertesse a rakszelvényen túlérő küldemények továbbítására vonatkozó szabályokat!
60. Ismertesse a nyíltvonali rakodást végző vonat indítására vonatkozó szabályokat!

61. Hogyan történik a tolómozdonnyal közlekedő vonatok felhatalmazása az indulásra?
62. Hol kell a tehervonattal állomáson megállni?
63. Ismertesse a munkavonatok közlekedésére vonatkozó szabályokat!
64. Ismertesse a munkások szállítására vonatkozó szabályokat!
65. Ismertesse a tolt vonat közlekedésére vonatkozó szabályokat!
66. Ismertesse a tehervonaton való utazás szabályait!
67. Ismertesse a nyílt pályán való rakodás szabályait!
68. Ismertesse a menetlevelet és annak mellékleteit!
69. Mi a teendő, ha a járművezető a parancskönyvi rendelkezés és a pályán alkalmazható sebesség helyszíni kitűzése között eltérést észlel?
70. Hogyan történik a járművezető értesítése a vágányzárásról?
71. Milyen szabályok vonatkoznak a téli szolgálatvégzésre?
72. Hogyan kell a szolgálatot ellátni rendkívüli esemény alkalmával?
73. Mit jelent a váltófelvágás fogalma? Mi a járművezető teendője váltófelvágás esetén?
74. Kell-e értesíteni a járművezetőt útsorompó használhatatlanságáról? Hogyan lehet áthaladni használhatatlan útsorompó esetén az útátjárón?
75. Milyen esetben és hogyan kell egy vonathoz segélyt kérni?
76. Milyen szabályok vonatkoznak a segélynyújtásra, ha a motorvonatnak más kapcsolószerkezettel felszerelt vonójármű nyújt segélyt?
77. Hol és hogyan kell értesíteni a járművezetőt a főjelzők használhatatlanságáról?

Menetrendfüggelék

9. Hol találhatók az állomások vágányhosszai és miért van rá szükség?
10. Milyen adatokat tartalmaz egy rendkívüli vonat száma?
11. Hogyan és miért osztályozzuk a vonalrészeket terhelési szakaszok szerint?
12. Hogyan kell, megállapítani egy mozdony rendes terhelését?
13. Milyen esetekben kell csökkenteni egy vonómozdony rendes terhelését?
14. Hol található a HÉV vonalak tengelyterhelése és miért kell azt figyelembe venni?
15. Milyen adatokat kell figyelembe venni egy vonat maximális terhelésének kiszámításkor?

Rádiótávbeszélő szabályzat

11. Ismertesse a Szabályzat hatályára és tartalmára vonatkozó előírásokat! (Rtsz. 1. - 2. pont)
12. Ismertesse a Szabályzat ismeretére és a vizsgáztatásra vonatkozó szabályokat! (Rtsz. 5., 6. pont)
13. Ismertesse a munkavállaló felelősségét a rádiókészülék meglétével kapcsolatban! (Rtsz.10. – 14. pont)
14. Ismertesse a munkakörére vonatkozó, a rádiópróba megtartását szabályozó előírásokat! (Rtsz. 17. - 19. pont)
15. Ismertesse a rádióberendezés kezelésére vonatkozó szabályokat! (Rtsz. 21.-22. pont)
16. Ismertesse a rádióforgalmazással kapcsolatos alapkövetelményeket! (Rtsz. 23. – 25. pont)
17. Ismertesse a rádióforgalmazással kapcsolatos biztonsági követelményeket! (Rtsz. 27., 28. pont)
18. Ismertesse a rádióforgalmazás szabályait! (Rtsz. 29. - 31. pont)
19. Ismertesse a HÉV-nél alkalmazott hívójeleket! (Rtsz. 32. pont)
20. Ismertesse a közlemények adásával kapcsolatos alapkövetelményeket! (Rtsz. 33. - 36. pont)

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

A képzésben résztvevő a képzés végeztével tévesztés nélkül ismerje:

- a vasútvonal kialakításával kapcsolatos alapfogalmakat, tudja a követési rendek jelentőségét, alkalmazását,
- a pálya menti berendezéseket és szerepüket a forgalomszabályozásban,
- a jelző és biztosító berendezésekkel kapcsolatos alapfogalmakat és ezen keresztül a csoportosításukat,
- a forgalomszabályozás szempontjából fontos felsővezetéki berendezések meghatározásait.
- a jelzésekkel kapcsolatos alapfogalmakat,
- a jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat és a fő-, elő-, ismétlő-, tolatási jelzők által adott jelzési képeket,
- a vonatközlekedés és a tolatás közben alkalmazható kézi, hangjelzéseket és vonatokon, járműveken alkalmazott jelzéseket,
- a figyelmeztető jeleket,
- a forgalmi szabályok fogalom meghatározásait,
- a tolatás közben alkalmazandó forgalmi szabályokat,
- a vontatójármű megindításának forgalmi szabályait,
- a vontatójármű megfelelő helyen történő megállításának forgalmi szabályait,
- a forgalomszabályozás alap- és különleges szabályait.
- a fékberendezés üzemeltetésével kapcsolatos fogalmakat.
- és tudja értelmezni a járműveken alkalmazott fék feliratokat, ismerje a fékberendezések kezelő szerveit és vizsgáló szerkezeteit.

A képzésben résztvevő a képzés végeztével:

- legyen tisztában a fékberendezés üzemeltetésének szabályaival, a rendkívüli körülmények esetén követendő eljárásokkal és a gyakorlatban is tudja ezeket alkalmazni.
- legyen képes a fékpróbák megtartására és bizonylatolására,
- ismerje és alkalmazza a vontatójárművek személyzetére vonatkozó rendelkezéseket,
- legyen képes a menetrend szerinti és menetrendtől eltérő megállások figyelembevételére, és szükség esetén további feladatok végrehajtására a megállások során,
- legyen képes felismerni és azonosítani a rendkívüli helyzeteket,
- tudjon dönteni a vasúti pálya járhatóságával kapcsolatban,
- legyen képes gondoskodni a jelen lévő személyek biztonságáról a rendkívüli helyzet alkalmával,
- legyen képes tényszerűen, hitelt érdemlően jelenteni a bekövetkezett helyzetet.

81.FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: ÁLTALÁNOS FORGALMI VIZSGA (BKV ZRT. HÉV F.2. SZ. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2021/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

Elméleti vizsga: írásbeli és szóbeli vizsgatevékenység

ÍRÁSBELI VIZSGATEVÉKENYSÉG

Az írásbeli vizsgatevékenység 12 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 4 kérdés a BKV Zrt. HÉV F.1. sz. Jelzési Utasításból (14/HÜIR/2013),:
- 5 kérdés a BKV Zrt. HÉV F.2. sz. Forgalmi Utasításból (14/HÜIR/2013),
- 1 kérdés a BKV Zrt. HÉV Menetrendfüggelékből (14/HÜIR/2013,)
- 1 kérdés a BKV Zrt. HÉV E.1. sz. Utasítás a járművezetők részére című utasításból (KU/VF/NS/A/474/1/2011),
- 1 kérdés a BKV Zrt. HÉV Rádiótávbeszélő Szabályzatból (1998. december 1.),

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 3 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

SZÓBELI VIZSGATEVÉKENYSÉG

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 8 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 2 kérdés a BKV Zrt. HÉV F.1. sz. Jelzési Utasításból (14/HÜIR/2013),:
- 3 kérdés a BKV Zrt. HÉV F.2. sz. Forgalmi Utasításból (14/HÜIR/2013),
- 1 kérdés a BKV Zrt. HÉV Menetrendfüggelékből (14/HÜIR/2013,)
- 1 kérdés a BKV Zrt. HÉV E.1. sz. Utasítás a járművezetők részére című utasításból (KU/VF/NS/A/474/1/2011),
- 1 kérdés a BKV Zrt. HÉV Rádiótávbeszélő Szabályzatból (1998. december 1.),

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

Jelzési ismeretek – HÉV F.1.sz. Jelzési Utasítás

Az utasítás hatálya, tartalma

Általános rendelkezések

- A jelzések szerepe
- A jelzés parancselvének érvényesítése
- Jelzők, jelzőeszközök
- Figyelmeztető jelek
- Hallható és látható jelzések
- A távolbalátás korlátozottsága
- A szabadlátás korlátozottsága
- Követelmények a jelzésekkel szemben
- Követelmények a kézi jelzések adásával szemben
- Eltérő értelmű egyidejű jelzések
- Kétes jelzések értelmezése
- Jelzések közösen használt vasutakon
- Jelzőeszközök kitűzése
- Felszerelés jelzőeszközökkel
- Felelősség a jelzők és figyelmeztető jelek létesítéséért és karbantartásáért
- A jelzők és jelzőeszközök kivilágítása
- A jelzők csoportosítása
- Jelzők elhelyezése

Főjelzők, előjelzők, ismétlőjelzők

- Általános rendelkezés
- A főjelzők "Megállj!" jelzésre kapcsolása
- A főjelzők, előjelzők és ismétlőjelzők jelölése
- Rálátási távolság
- Fedezendő pont
- A jelzők jelzései
- Főjelzők
- Vonatközlekedést szabályozó jelzők és azok jelzései
- Bejárati jelző
- Kijárati jelző
- Térközjelző

- Fedező jelző
- A főjelzők alapállása
- Előjelző
- Ismétlő jelző
- Főjelzők kiegészítő jelzései

Egyéb jelzők

- Tolatási mozgást szabályozó jelzők
- Tolatásjelzők
    - A tolatásjelzők alkalmazása
    - A tolatásjelzők árbóc színezése
    - A tolatásjelzők jelzései
- Tolatásjelzővel egyesített főjelző
- Váltójelzők
- Vágányzáró jelző
- Megállás helye jelző
- Útátjáró jelzők
- Biztonsági határjelző
- Fékút eleje jelző
- A pályán munkások dolgoznak jelző
- Pályán alkalmazható sebesség jelzése
    - Alkalmazható sebesség előjelző
    - Alkalmazható sebesség kezdete jelző
- Villamos vontatás jelzői
    - Áramszedőt le! jelző
    - Áramszedőt fel! jelző
    - Szakaszszigetelő jelző
    - Villamos jármű állj! jelző
    - Villamosfűtés fokozati jelzők

Érvénytelen és használhatatlan jelzők

- Érvénytelen jelzők
- Eljárás jelző érvénytelenség esetén
- Jelző érvénytelenítés a szolgálat időszakos szünetelése alatt
- Használhatatlan vagy nem kezelhető jelzők
- Eljárás, ha a jelző használhatatlan vagy nem kezelhető

Jelzőeszközökkel adható jelzések

- Vonatközlekedés közben adható jelzések
    - „Felhívás!” jelzés
    - „Vonatkísérők a helyükre!” jelzés
    - „Indulásra készen!” jelzés
    - „Indulás!” jelzés
    - „Felhívás az indításra!” jelzés
    - "Szabad az elhaladás!" jelzés
    - "A vonat szétszakadt!” jelzés
    - „Megállj!" jelzés
    - „Vonat közeledik!” jelzés
- A járművezető hangjelzései
    - „Figyelj!" jelzés
    - „Vonat állt meg a bejárati jelző előtt!” jelzés
    - „Tolást megkezdeni!” jelzés
    - „Tolást megszüntetni!” jelzés
    - „A féket húzd meg!” jelzés
    - „A féket ereszd meg!” jelzés
    - „Vészsíp" jelzés
    - „A vonatot vészfékkel állították meg!" jelzés
- Tolatás közben alkalmazható jelzések
    - „Távolodj tőlem!" jelzés
    - „Közeledj felém!" jelzés
    - „Lassan!” jelzés
    - „Megállj!” jelzés
    - „Nyomás!” jelzés
- Általános szabályok a jelzések adására
- Fékpróba jelzések
    - „Befékezni" jelzés
    - „Féket feloldani!” jelzés
    - „Fék rendben!” jelzés
- A jelzőőr jelzése
    - „Megállj!" jelzés

Jelzések a vonatokon és a járműveken

Figyelmeztető jelek

- Megállóhelyre figyelmeztető jel
- Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel
- Nagyfeszültségre figyelmeztető jel
- ”Megállj!” jelzés esetén külön engedély nélkül meghaladható főjelzőre figyelmeztető jel

„A" melléklet

- A dolgozók, szolgálati helyek felszerelése jelzőeszközökkel

„B" melléklet

- A fényjelzők jelölése

„C" melléklet

- Utas tájékoztató jelölések a vonatokon

Forgalmi ismeretek – HÉV F.2.sz. Forgalmi Utasítás

I. FEJEZET: ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

Az utasítás hatálya, tartalma, kiegészítői, kezelése és rendelkezéseinek értelmezése

- Az utasítás hatálya
- Az utasítás tartalma
- Kiegészítő utasítások, segédkönyvek
- Végrehajtási utasítások
- Az utasítás ismerete
- Az utasítás kezelése
- Az utasítások kéznél tartása
- Az utasítás rendelkezéseinek értelmezése

Fogalom meghatározások az utasítás rendelkezéseinek helyes értelmezéséhez

- Forgalmi szolgálat
- Ügyeleti szolgálat
- Főfelügyeleti és felügyeleti hatóság
- Szolgálati felsőbbség
- Üzemegység
- Szolgálati főnök
- Szolgálati elöljáró
- Üzemegységi diszpécser
- Központi forgalomirányító (KÖFI)

- Forgalmi szolgálattevő
- Jelenlétes forgalmi szolgálattevő
- Naplózó
- Váltókezelő
- Tolatásvezető
- Kocsirendező
- Térközőr – vonatjelentő őr – szükség-vonatjelentő őr
- Járművezető
- Vonatvezető
- Jegyvizsgáló, vezető jegyvizsgáló
- Pilóta
- Műszaki irányító
- Állomási személyzet
- Tolató személyzet
- Vonatkísérő személyzet
- Vonatszemélyzet
- Vonalszemélyzet
- Kezdőpont, végpont
- Állomás
- Az állomás területe
- Nyílt vonal
- Elágazó állomás
- Csatlakozó állomás
- Fejállomás
- Forgalmi kitérő
- Megállóhely
- Időszakos megállóhely
- Megálló-rakodóhely
- Pályaelágazás
- Kezelési körzet
- Szolgálati hely
- Biztosított szolgálati hely
- Nem biztosított szolgálati hely
- Ideiglenes szolgálati hely

- Járműtelep
- Nyomtávolság
- Fővágány
- Mellékvágány
- Vasúti pálya
- Saját célú vasúti pályahálózat
- Csatlakozó vasúti pálya
- Összekötő vasúti pálya
- Jobb és bal vágány
- Helyes és helytelen vágány
- Vágányút
- Vágányzár
- Motorkocsi
- Mozdony
- Munkagép
- Kétéltű jármű
- Szerelvény
- Vonat
- Motorvonat
- Rendes vonat
- Rendkívüli vonat
- Mentesítő vonat
- Különvonat
- Szolgálati vonat
- Személyszállító vonat
- Tehervonat
- Szerelvényvonat
- Tolt vonat
- Toló mozdonnyal közlekedő vonat
- Vonattalálkozás
- Elegy
- Tolatás
- Váltó
- Védőváltó

- Érintett váltó
- Űrszelvény
- Rakszelvény
- Peron
- Állomásközi távbeszélő
- Vonali távbeszélő
- Helyi távbeszélő
- Térközőri vonatjelentő őri távbeszélő
- Utasítást adó hangszórós távbeszélő
- Hangrögzítő berendezés
- Rádiótelefon
- Éberségi berendezés
- Fedezés
- Az utasítás szövegében előforduló kifejezések értelmezése

Az önálló szolgálatvégzés feltételei

- Beosztás önálló szolgálattételre
- Vizsgakötelezettség
- Vizsga a jelző- és biztosítóberendezés kezeléséből
- Vizsga újabb letétele
- Önképzés

Szolgálati magatartás

- Felelősség
- A forgalom elsőbbsége
- Rendkívüli helyzet
- Magatartás a vágányok között
- Fenntartási és javítási munkák engedélyezése
- Tartózkodás vasúti területen
- Szolgálati és munkabeosztás
- Rendkívüli igénybevétel
- A szolgálatot gátló körülmény bejelentése
- Alvás, szeszes ital, kábító hatású szerek fogyasztása
- Fegyelmezett magatartás
- Szolgáltatói magatartás
- Dohányzási és étkezési tilalom

- Kötelező rend és tisztaság
- Szolgálati hely elhagyása
- Rendelkezések adása és végrehajtása
- Szolgálati út
- Parancskönyv
- Eseménykönyv
- Egyen-, munka- és védőruha, valamint szolgálati jelvény viselése
- Dohányzás, nyílt láng használata
- Jelentkezés szolgálattételre
- Állomásbejárás
- Szolgálatátadás folytatólagos szolgálat esetén
- Szolgálatátadás szolgálat-megszakítás esetén
- Ellenőrzési kötelezettség
- Közlemények előjegyzése, nyugtázása

Létesítmények és berendezések

- A vágányok számozása
- A váltók számozása
- A vágányzáró sorompók számozása
- Siklasztó saruk számozása
- Útsorompó számozása
- Peron jelölése
- Helyszínrajz
- Áramellátási rajz
- Lezárási és elzárási táblázatok elhelyezése
- Anyag halom és tárgyak elhelyezése a pálya mentén
- Világítás
- Szolgálati órák
- ***Fémzár, számlálókészülék, Hiba előjegyzési könyv, „A pálya foglalt” táblák***
- Fémzár és a számlálókészülék kezelésének ellenőrzése
- Hiba előjegyzési könyv
- „A pálya foglalt” feliratú táblák alkalmazása

II. FEJEZET: VÁLTÓK, VÁGÁNYÚT BEÁLLÍTÁS

A váltók alkatrészei

- Az alkatrészek felsorolása
- Tősínek és csúcssínek
- A csúcssínek szabályos állása
- Feles állás
- Gyökkötések
- Sínszékek
- Összekötő rudak
- Csúcssín rögzítő szerkezetek
- Állítószerkezetek
- Váltójelző
- Váltózár

A váltók csoportosítása forgalombiztonsági szempontból

- Csoportosítás
- Lezárható és le nem zárható váltók
- Biztosított és nem biztosított váltók
- Váltókörzetek kijelölése és a váltók őrzése
- Sebesség a váltókon
- Váltógondozás
- Biztonsági intézkedések
- A váltók alapállása

A vágányút beállítása és ellenőrzése

- A Utasítás a vonat vágányútjának beállítására
- Az utasítás kiadásának időpontja
- Teendők a vágányút beállításának elrendelése után

A vágányút ellenőrzése

- Teendők a szabad vágányút biztosítására

A váltók használhatóságának ellenőrzése forgalmi szempontból

- A használhatóság forgalmi feltételei
- A használhatóság ellenőrzése
- A használhatóság szolgálatátvétel előtt és ellenőrzések alkalmával
- A használhatóság ellenőrzése váltóállítás közben
- A használhatóság ellenőrzése vágányút beállításkor
- A használhatóság ellenőrzése állandóan lezárt váltóknál

A váltók állítása

- Váltóállítás vonat részére
- Váltóállítás tolatás részére
- A váltóállítás ideje
- Váltófelvágás

A váltók lezárása, lezárási táblázat. Elzárási táblázat

- A váltók lezárása
- Lezárási táblázat, Elzárási táblázat

Váltózár kulcsok megjelölése és kezelése

- Megjelölés
- A kezelés általános szabályai
- Állomási váltózár kulcsok kezelése
- Nyíltvonali váltózár kulcsok kezelése
- Biztosítóberendezéshez tartozó kulcs kezelése
- Más váltózár kulcsok kezelése
- Váltózár másodkulcsok

Váltóellenőrzés

- Alapszabály
- Váltóellenőrzés központi állítású váltóknál
- Váltóellenőrzés váltózáras váltóknál
- Váltóellenőrzés helyszíni állítású, központból elektromos úton ellenőrzött váltóknál
- Váltóellenőrzés rendkívüli ok miatt le nem zárt váltóknál

Jelentés a vágányút beállításáról

- A jelentés ideje és módja
- A jelző állítása továbbhaladást engedélyező állásba. A tér figyelése

III. FEJEZET: ÚTÁTJÁRÓK ÉS AZOK VÉDELME

- Az útátjáró védelem általános szabályai
- Az útsorompók lezárása, felnyitása
- Eljárás, ha az útsorompó használhatatlanná válik
- Eljárás, ha az értekezés lehetetlen
- Útátjáró védelme saját célú vágányok összekötő és csatlakozó vágányain

IV. FEJEZET: JÁRMŰVEK KAPCSOLÁSA

- Önműködő kapcsolás

- Kapcsolás nem önműködő kapcsolószerkezettel
- Kapcsolás merev középütközővel
- Kapcsolás lengő középütközővel
- Kapcsolás csavarkapoccsal
- Kapcsolás merev kapcsolórúddal
- Kapcsolás a rakománnyal
- Szükségkapcsolás
- Tömlő- és kábelcsatlakozások kapcsolása

V. FEJEZET: TOLATÓSZOLGÁLAT

- Általános rendelkezések
- Tolatási módok
- Alapszabályok
- A tolatás engedélyezése
- Értesítés a tolatás engedélyezéséről
- Tolatás megszüntetése és folytatása
- Tolatásvezető kijelölése
- A tolatásvezető teendői
- A tolatásban résztvevők kötelességei
- A tolatás védelme
- Fővágányok felhasználása tolatásra
- Tolatás a nyílt pálya felé
- Egyidejű tolatások
- Átállás, összetolás
- Tolatás személyek felé és át nem tekinthető vágányra
- Tolatás fokozott gonddal tolatandó járművekkel
- Tolatás rendkívüli ok miatt munkavégzésre igénybevett vágányokon
- Tolatás vágányhídmérlegen
- Tolatás útátjárón át
- A vágányút beállításának közlése
- A jármű megindítása
- Tolatási sebesség

Fékezési módok

- Fékezés kézifékkel

- Fékezés légfékkel
- Fékezés rugóerő-tárolós fékkel

Tolatás emberi erővel és közúti gépjárművel

Tolatás vasúti járművel

- A vontatójárművek helyzete, mennyisége

Vonatok védelme tolatás közben

- Az állomás bejárati oldalán megengedhető tolatás
- Vonat behaladása közben az állomás túlsó végén végezhető tolatások
- Tolatás a vágányúttól jobbra, illetőleg balra fekvő vágányokon a vágányút érintése nélkül

VI. FEJEZET: VÉDEKEZÉS JÁRMŰMEGFUTAMODÁS ELLEN

- Védekezés tolatás közben, a tolatás befejezése után
- Védekezés közlekedő vonatnál
- Eljárás vonatszakadás alkalmával
- A megfutamodott járművek megállítása
- Felelősség a megfutamodás elleni biztosításért

VII. FEJEZET: KOCSI- ÉS VONATVIZSGÁLAT

- Vizsgálati jel
- Kocsi vizsgálat
- Az állomási személyzet kocsi vizsgálata
- A vonatkísérők kocsi vizsgálata
- Vizsgálat vonatfelvételkor
- Általános rakodási szabályok
- Tengelyterhelés, tengelytáv, tengelyszám
- Utaló, sérülési bárcák és ezek jelentése

VIII. FEJEZET: MOTORKOCSIK, MOZDONYOK MENNYISÉGE, ALKALMAZÁSA

- A motorkocsik mennyisége
- A mozdonyok mennyisége
- A mozdonyok alkalmazása

IX. FEJEZET: A VONATOK HOSSZA, TENGELYMENNYISÉGE

- Engedélyezett vonathossz
- Túl hosszú vonat

X. FEJEZET: A VONATOK TERHELÉSE

- Rendes terhelés

- A tehervonat elegytömegének (elegysúlyának) megállapítása
- Személyszállító vonat elegytömegének (elegysúlyának) megállapítása
- Súlykerekítés
- Elegytömeg (elegysúly) és vonatterhelés összehasonlítása
- A sebesség és a terhelési szakaszok figyelembevétele

XI. FEJEZET: A VONATOK FÉKEZÉSE

- Fékezési módok
- Légfékrendszerek
- Villamos ellenállásfék és pótkocsi kiegészítő fék
- Kézifék
- Rugóerőtárolós fék
- Személyszállító vonatok fékrendszerei
- Működő fékek mennyisége
- Fékutak
- Fékszázalék
- Vonattömeg (vonatsúly) megállapítás
- Fékezendő tömeg (súly)
- A vonat fékezett tömege (súlya)
- Vonatnem váltó
- Raksúly fékezés
- Raksúlyváltó kezelése
- A kocsik fékezett tömege (súlya)
- A megfékezettség ellenőrzése
- Figyelembe vehető fékek

Nem személyszállító vonatok légfékpróbája

- A légfékek megvizsgálása
- Teljes fékpróba
- Egyszerűsített fékpróba
- A teljes fékpróba megtartása
- Eljárás, ha valamely kocsin a légfék rosszul működik
- Kézifékek megvizsgálása
- Használhatatlan fékek megjelölése
- A fékpróba tartására jogosult, illetve kötelezett dolgozók
- A fékpróba eredményének közlése

- Eljárás a légfék meghibásodásakor
- A fékek kezelése
- Eljárás vészfékhúzás esetén

Személyszállító szerelvények fékpróbái

- A fékek megvizsgálása
- Műszaki fékpróba
- Vonatszemélyzet fékpróbája
- Fékpróba tolatás megkezdése előtt

XII. FEJEZET: A VONATOK ÖSSZEÁLLÍTÁSA

- Általános rendelkezések
- Általános besorozási tilalom
- Személyszállító vonatok összeállítása
- Tehervonatok összeállítása
- A vonat utolsó fékes kocsija
- Utánfutó kocsi (jármű)
- Robbanás- és tűzveszélyes áruval rakott kocsik besorozása
- Radioaktív anyagot tartalmazó kocsik besorozása
- Fertőtlenítendő kocsik besorozása
- Merev kapcsolórúddal vagy csak rakománnyal összekapcsolt kocsik besorozása
- Sérült kocsik besorozása
- Kisiklott kocsik besorozása
- Hőnfutott kocsik besorozása
- Törött hordrugójú kocsik besorozása
- Besorozás ütközőhiány esetén
- Szakadt vonókészülékes kocsik
- Daru kocsi besorozása
- Áruként feladott, saját kerekein futó járművek szállítása
- A vasút külön engedélyével fuvarozható küldemények továbbítása
- Rakszelvényen túlérő küldemények továbbítása
- Önműködő kapcsolókészülékkel felszerelt tengelyátszerelt járművek továbbítására vonatkozó előírások és kezelésük

XIII. FEJEZET: A VONATSZEMÉLYZET LÉTSZÁMA ÉS HELYE A VONATON

- A vonatszemélyzet vezénylése, létszáma

- A vonatkísérők száma a vonatoknál
- A vonatkísérők helye a vonaton
- A vonatszemélyzet vonalismerete

XIV. FEJEZET: MENETREND

- A menetrend szerepe
- A menetrend kiadása
- A menetrend fajtái
- Menetrendábra
- Menetrendjegyzék
- Szolgálati menetrendkönyv
- Operatív menetrend
- Hivatalos Menetrendkönyv, menetrendhirdetmények
- Menetrendanyag szétosztása és kezelése

XV. FEJEZET: A VONATOK OSZTÁLYOZÁSA, FORGALOMBA HELYEZÉSE, VONATFORGALMI ÉRTESÍTÉSEK, VONATOK SZÁMOZÁSA

- Vonatok osztályozása
- A rendes vonatok forgalomba helyezése
- Rendkívüli vonatok forgalomba helyezése
- Vonatforgalmi értesítések
- A forgalmi szolgálattevő kötelességei
- A vonatok számozása
- Vonat számának megváltoztatása

XVI. FEJEZET: A VONATKÖZLEKEDÉS LEBONYOLÍTÁSA

Általános rendelkezések

- A közlekedés szabályozása
- Azonos irányú vonatok közlekedése
- Ellenkező irányú vonatok közlekedése
- Állomási időköz figyelembe vétel
- Közlekedés több pályán, kétvágányú pályán
- A vonatok fontossági sorrendje
- A vonatok sebessége
- Teendő késés esetén
- Figyelési, tájékozódási és értesítési kötelezettség
- Legkorábbi és legkésőbbi indulási idők

Követő vonat indítása állomástávolságban

- Alapszabály
- Vonatindítás visszajelentés bevárása nélkül
- Szolgálati vonat indítása visszajelentés előtt
- Rendes vonat indítása visszajelentés előtt

Követő vonat indítása térközi közlekedésre berendezett pályán

- Térközrendszerek
- Vonat indítása térközi közlekedésre berendezett pályán
- Vonat indítása visszajelentés bevárása nélkül
- Vonatindítás időközben
- Nyíltvonali rakodást végző vonat indítása

A nyíltvonalból kiágazó saját célú vágányokat és megálló-rakodóhelyeket kiszolgáló vonatok közlekedése

- Általános rész
- Eljárás kétvágányú pályán, ha a helytelen vágányon történik a saját célú vágány kiszolgálása
- Eljárás kétvágányú pályán, ha a kiszolgáló vonat a követő vonat elől a saját célú vágányra félreáll
- Eljárás a kétvágányú pályán, ha a vonat a saját célú vágányról kijár
- Eljárás kétvágányú pályán, ha a vonat a nyíltvonali vágány-összeköttetésen vágányt cserél

Követő vonat indítása térközi közlekedésre berendezett pályákon állomástávolságban

Engedélykérés-adás

- Az engedélykérés legkorábbi ideje
- Használandó távközlő berendezés
- Engedélyadás bizonyítása
- Engedélykérés és adás szövege
- A kapott engedély érvénytelenítése
- Az engedély megtagadása
- Eljárás, ha az értekezés lehetetlen

A vonat számának és előreláthető indulási idejének közlése

- Alapszabályok
- A közlemény adásának és nyugtázásának módja
- A közlés érvénytelenítése és megismétlése
- Eljárás, ha nem jelentkezik valamelyik sorompókezelő vagy jelzőőr

- A járművezető teendői

Előjelentés

Visszajelentés

- Alapszabály
- Visszajelentés adására és nyugtázására jogosítottak
- A visszajelentés ideje
- Meggyőződés a vonat megérkezéséről (elhaladásáról)
- A visszajelentés módja

A helytelen vágány felhasználása

- Közlekedés önműködő térközjelzőkkel felszerelt menetirányváltásra berendezett kétvágányú pálya helytelen vágányán
- Közlekedés önműködő térközjelzőkkel fel nem szerelt kétvágányú pálya helytelen vágányán
- Közlekedés a helytelen vágányon vágányzár miatt
- Közlekedés a helytelen vágányon célszerűségi ok miatt
- Értesítés a helytelen vágányon való közlekedésről

Rendelkezések közlése a vonatszemélyzettel

- Alapszabályok
- Írásbeli rendelkezések kiadása
- Írásbeli rendelkezések kiállítása, kézbesítése és kezelése
- Az Írásbeli rendelkezések tartalmának közlése előszóval
- Írásbeli rendelkezés felhasználása több vonathoz
- Írásbeli rendelkezések megőrzése

A vonatok felhatalmazása indulásra, áthaladásra

- A felhatalmazás módjai
- Menesztésre jogosított dolgozó
- A menesztés alapszabálya
- A forgalmi szolgálattevő feladata a vonat menesztésekor
- A járművezető teendője a vonat elindításakor
- Eljárás ajtó meghibásodás esetén
- A vezető jegyvizsgáló feladata a vonat indításakor
- A vonatvezető feladata a vonat indításakor
- Forgalmi szolgálattevő által történő vonatmenesztés
- Rendkívüli vonatok menesztése

- Központi ajtóműködtető berendezéssel fel nem szerelt tolt vonatok menesztése
- Központi ajtóműködtető berendezéssel felszerelt tolt vonatok menesztése
- Vonatindítás vonatmenesztés nélkül
- Eljárás tükörhiány esetén
- Tolómozdonnyal közlekedő vonatok felhatalmazása indulásra
- Tolt vonat felhatalmazása indulásra
- Központi ajtóműködtető berendezéssel felszerelt tolt vonat indítása
- Áthaladó vonatok menesztése
- Menesztés, ha a kijárati jelző jelzése nem látható
- Korábbi közlekedés
- Az indulási idő közlése

A vonatok fogadása

- Bejárati vágány
- A bejárati vágány megváltoztatása
- Foglalt vágányra történő vonatfogadás
- A megállás helye
- Tiltott egyidejű menetek
- Terelési lehetőség mellett lebonyolítható egyidejű menetek
- Terelési lehetőség nélkül, más feltételek mellett lebonyolítható egyidejű menetek
- Kihaladás érkező vonat vágányútját érintő vagy metsző kijáraton át az érkezési oldalon
- Azonos irányú vonatok bejáratása metsző vágnyutakon
- A vonatok várása és megfigyelése állomásokon és a nyílt pályán
- A be-, ki-, át-, és elhaladás, valamint érkezés és indulás idejének feljegyzése
- Eljárás, ha valamely fényjelző használhatatlan, vagy nem kezelhető

Közlekedés tolómozdonnyal

- Engedélyezés, alkalmazás
- Magatartás menet közben

***Munkavonatok, segélyvonatok, próbavonatok és 6*000 kg-nál könnyebb járművek közlekedésére vonatkozó különleges rendelkezések**

- Munkavonat közlekedése
- A vonatszemélyzet értesítése
- Munkások szállítása és magatartása

- A vonatvezető kötelessége
- Munkagép tárolása
- Segélyvonat kérés
- Eljárás segélykérés esetén
- Segélynyújtás követő vonattal
- Nem követő vonattal történő segélynyújtás
- A segélyvonat összekapcsolása a hibás vonattal
- Menet folytatása a segélyvonat megérkezése előtt
- Próbavonatok
- 6000 kg-nál könnyebb járművek közlekedtetése
- Tolt vonat

XVII. FEJEZET: SZOLGÁLAT A VONATOKNÁL

Teendők a kiindulási állomáson

- Általános rendelkezések

Magatartás menet közben

- Általános rendelkezések
- Figyelési kötelezettség
- Eljárás helytelenül álló váltó esetén
- Eljárás „Megállj!” jelzés meghaladásakor
- Eljárás az éberségi berendezés meghibásodása esetén
- Utasok le- és felszállása
- Megállás rendkívüli ok miatt
- Eljárás rádiótelefon meghibásodása esetén
- Eljárás rendkívüli esemény bejelentése végett
- Eljárás, ha a vonatot a nyílt pályán veszély fenyegeti
- A megállítás okának közlése
- Visszatolás a mögöttes állomásra
- Jelzőkezelés visszatérő vonatok részére

A vonatok védelme

- A vonatmegfigyelésre kötelezettek teendői
- Magatartás állomáson való tartózkodás közben

Vonatátadás, szerelvény átadás

- A vonat átadása
- Az utasok tájékoztatása és védelme

- Árukísérők figyelmeztetése

Utazás mozdonyon, motorkocsi vezetőfülkéjében, tehervonaton, munkagépen

- Utazás mozdonyon
- Utazás vezetőfülkében
- Utazás tehervonaton
- Utazás munkagépen

Rakodás a nyílt pályán

- Általános rendelkezések

XVIII. FEJEZET: MENETOKMÁNYOK

- Általános rendelkezések
- Járműlap
- A járműlap kitöltésének szabályai
- Menetlevél
- A menetlevél mellékletei
- Teljesítményi lap II.
- A vonatterhelési kimutatás
- Eljárás a menetokmány elvesztése esetén
- A menetokmány felülvizsgálata

XIX. FEJEZET: PÁLYÁN ALKALMAZHATÓ SEBESSÉG

- Alapszabály
- Engedélyezett sebesség megváltoztatása
- Az alkalmazható sebesség nyilvántartása

XX. FEJEZET: VÁGÁNYZÁRÁSOK

- Előre látott vágányzár
- Többes vágányzárak
- Előre nem látott vágányzár
- Biztonsági intézkedések vágányzárások alkalmával
- A személyzet értesítése a vágányzárásról
- Eljárás a vágányzár megszüntetésekor és esetleges meghosszabbításakor
- A vágányzár nyilvántartása
- Értesítés az új vagy megváltoztatott helyzetről

XXI. FEJEZET: A FORGALMI SZOLGÁLAT VÉGZÉSE TÉLEN

- Általános rendelkezés
- Felkészülés
- Szolgálatvégzés

XXII. FEJEZET: RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK

- Meghatározás
- Rendkívüli intézkedések
- Elsősegélynyújtás
- Tájékoztatás

„A” melléklet: AZ F. 2. sz. FORGALMI UTASÍTÁST KIEGÉSZÍTŐ UTASÍTÁSOK ÉS SZABÁLYZATOK JEGYZÉKE

„B” melléklet: ÚTMUTATÓ A SZOLGÁLATI HELY VÉGREHAJTÁSI UTASÍTÁSÁNAK KÉSZÍTÉSÉRE

„C” melléklet: SZOLGÁLATI OKMÁNYOK

„F” melléklet: VESZÉLYESSÉGI BÁRCÁK

„G” melléklet: MENETRENDÁBRA

„H” melléklet: VÉGREHAJTÁSI UTASÍTÁS - Batthyány tér állomás és Margit híd megállóhely között az alagúti szakaszban való közlekedésre, és munkavégzésre

HÉV Menetrendfüggelék

1. TÁBLÁZAT: Az állomások fővágányainak figyelembe vehető hossza
2. TÁBLÁZAT: A vonatok számozása és azon állomások kijelölése, ahol a vonatvezetőnek be kell jelenteni a vonat teljes beérkezését
3. TÁBLÁZAT: A vonalak és vonalrészek osztályozása terhelési szakaszok szerint
5. TÁBLÁZAT: Előírások a vonatok terhelésére és a tengelymennyiségére
6. TÁBLÁZAT: A vonatok rendes terhelése
7. TÁBLÁZAT: Tiszta menetidő, operatív menetrend
9. TÁBLÁZAT: Adatok a motorkocsikról, pótkocsikról, a mozdonyokról és a PFT munkagépekről
10. TÁBLÁZAT: Űrszelvény és adatai
11. TÁBLÁZAT: Rakszelvény és adatai
12. TÁBLÁZAT: Idegen vasúti járművek közlekedtetése a HÉV vonalakon
13. TÁBLÁZAT: A közút-vasút szintbeli kereszteződések főbb jellemzői
15. TÁBLÁZAT: A vonalakon alkalmazott követési rendek
16. TÁBLÁZAT: Előírások a vonatoknál alkalmazható sebességekre
17. TÁBLÁZAT: A vonatok fékezettsége

HÉV E.1.sz. Utasítás a járművezetők részére

I. FEJEZET: ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK,

- Az utasítás hatálya
- Az utasítás tartalma
- Az utasítás módosítása
- A személyzet ellátása utasítással
- Az utasítás ismerete
- Vizsga az utasításból
- A járművezetők szolgálati elöljárói
- Jelentés a szolgálati elöljárónak
- A típusismeret
- A járművezetők értesítése a járművek műszaki állapotának megváltozásáról
- Szolgálati beosztás
- Szolgálati beosztás betegség, szabadság után
- Személyi adatok változásának bejelentése
- Ismeretbővítő oktatás, minősítő vizsga
- Önképzés fontossága
- Hatósági idézés
- Utazás szolgálaton kívül
- A szeszesital fogyasztása
- Jelentkezés a szolgálat ellátására
- Szabályos formaruha viselése
- A szolgálati okmányok vezetése
- A jelentési kötelezettség
- A jármű elhagyása
- Jogosultság a jármű üzembe helyezésére, elindítására és vezetésére
- felelősség a jármű vezetéséért
- Magatartási alapszabály
- Magatartási szabályok menet közben
- Dohányzás, mobiltelefon használata
- Talált tárgyak kezelése
- Eljárás utaspanasz esetén
- Hibaelhárítási kötelezettség
- A járműtűz kialakulásának megelőzése és a tűzoltás irányelvei

- Az eredményes hibakeresés, hibaelhárítás szabályai
- A műszaki hibák jelentése
- Közlekedés az útátjárókban
- Eljárás kisiklás esetén
- Eljárás baleset esetén
- Eljárás a járművezető rosszulléte esetén
- Sérült jármű továbbítása
- Szállítás a vezetőálláson

II. FEJEZET: A SZOLGÁLAT ELLÁTÁSA A MOTORVONATOKON

- Az iránytábla kezelése, A vonat nemét jelző tábla kezelése
- A vonatok továbbítása különleges helyzetekben

„A" melléklet: A szolgálat ellátása csak járművezetővel történő közlekedés esetén

„G" melléklet: A járművek megállításának és feszültségmentesítésének a módjai

3. sz. Függelék „C": Tűzjelző működése, illetve eljárás tűz esetén

HÉV Rádiótávbeszélő Szabályzat

- Általános rendelkezések
  - 1.1..1. A szabályzat hatálya
  - 1.1..2. A szabályzat tartalma
  - 1.1..3. A személyzet ellátása utasítással
  - 1.1..4. A szabályzat ismerete
  - 1.1..5. Vizsga a szabályzatból
- A rádiótávbeszélő használata
  - 1.1..1. A rádiótávbeszélő rendszer ismertetése
  - 1.1..2. Felelősség a rádiókészülék meglétéért
  - 1.1..3. A rádiópróba megtartása
  - 1.1..4. A berendezés kezelése
- A rádióforgalmazással kapcsolatos követelmények
  - 1.1..1. Alapkövetelmények
  - 1.1..2. Biztonsági követelmények
  - 1.1..3. Rádióforgalmazás
  - 1.1..4. Hívójelek
  - 1.1..5. A közlemény adása
  - 1.1..6. Jelentéstároló hangrögzítő berendezés üzemeltetése
- Ellenőrzés, felügyelet

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

Ellenőrző kérdések F.1.sz. Jelzési ismeretekből:

1. Mit jelent a jelzés parancs elvének érvényesítése? (F.1. 6. pont)
2. Határozza meg a jelzők, jelzőeszközök és figyelmeztető jelek fogalmát! (F.1. 7. pont)
3. Mire szolgálnak a figyelmeztető jelek? (F.1. 8. pont)
4. Mi a különbség a távolbalátás és a szabadlátás korlátozottsága között? (F.1. 10.-11. pont)
5. Milyen követelmények vannak a kézi jelzések adásával szemben? (F.1. 13. pont)
6. Szabad-e egyidejűleg két eltérő értelmű jelzést adni? Ha igen, azok közül a járművezető melyiket fogja végrehajtani (F.1. 14. pont)
7. Milyen jelzéseket hívunk kétes jelzésnek? Milyen következménnyel jár, ha a jelzést adó dolgozó kétes jelzést ad? (F.1. 15. pont)
8. Hogyan csoportosíthatók a jelzők aszerint, hogy mivel fejezik ki a jelzéseiket? (F.1. 21. pont)
9. Hogyan csoportosíthatók a jelzőket forgalmi szempontból? (F.1. 22. pont)
10. Mit jelent az, hogy egy jelző önműködő, félig önműködő vagy nem önműködő? (F.1. 23. pont)
11. Van-e lehetőség egy félig önműködő vagy önműködő főjelző esetében a jelzőt „Megállj!” állásba állítani veszélyhelyzetben? (F.1. 28. pont)
12. Melyek a fedezendő pontok? (F.1. 32. pont)
13. Milyen jelzések jelenhetnek meg a főjelzőkön? Ismertesse azokat! (F.1. 35. pont)
14. Milyen jelzések jelenhetnek meg az előjelzőn és az ismétlőjelzőn? Ismertesse azokat! (F.1. 37., 57. pont)
15. Milyen kiegészítő jelzései vannak egy főjelzőnek? Ismertesse azokat, valamint az alkalmazásukra vonatkozó előírásokat! ! (F.1.38., 65.-68. pont)
16. Milyen jelzőárboc színezéseket alkalmaznak az elővárosi vasúti pályahálózaton? Melyik jelzőnek milyen lehet a jelzőárboc színezése? (F.1. 40. pont)
17. Ismertesse a bejárati- és a kijárati jelzőkkel kapcsolatos előírásokat! (F.1.41.-46. pont)
18. Ismertesse a térköz- és a fedezőjelzőkkel kapcsolatos előírásokat! (F.1. 47.-53. pont)
19. Ismertesse a főjelzők alapállására vonatkozó szabályokat! (F.1. 54. pont)
20. Milyen tolatásjelzőket ismer? Ismertesse az alkalmazásukra vonatkozó szabályokat! (F.1. 69.-72. pont)
21. Ismertesse a tolatásjelzővel egyesített főjelzővel kapcsolatos szabályokat! (F.1.72.- 74. pont)

22. Ismertesse az egyszerű váltó váltójelzőjét és az egyenes irány meghatározására vonatkozó előírásokat! (F.1. 75.-77. pont)
23. Ismertesse az átszelési váltó váltójelzőjének jelzési képeit! (F.1. 78. pont)
24. Ismertesse a váltók ellensúlyának színezésére vonatkozó szabályokat! Milyen esetben hagyható el egy váltónál a váltójelző és az ellensúly? (F.1. 82.-83., 81. pont)
25. Ismertesse a vágányzáró jelzőt és a Biztonsági határjelzőt! (F.1. 84.- 94-95. pont)
26. Ismertesse a Megállás helye jelzőre vonatkozó szabályokat! (F.1. 85.-88. pont)
27. Ismertesse az útátjáró jelzőkkel kapcsolatos előírásokat! (F.1.90.-93. pont)
28. Ismertesse a „Pályán munkások dolgoznak!” jelzőt és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! (F.1. 99.-102. pont)
29. Nevezze meg a pályán alkalmazható sebesség jelzésére szolgáló jelzőket? (F.1.106., 107., 110B. pont)
30. Ismertesse a pályán alkalmazható sebesség jelzésére szolgáló jelzők kitűzésére vonatkozó előírásokat! (F.1. 106.-111. pont)
31. Ismertesse a „Megállj!” jelzőt és a kitűzésére vonatkozó előírásokat! (F.1. 112.-116. pont)
32. Ismertesse a villamos vontatás jelzőit és az elhelyezésükre vonatkozó szabályokat! (F.1. 117.-124. pont)
33. Milyen esetben lehet egy jelző érvénytelen? Milyen szabályok vonatkoznak az érvénytelen jelzőkre? (F.1. 127.-129. pont)
34. Milyen esetben kell egy jelzőt használhatatlannak vagy nem kezelhetőnek tekinteni? Mi az eljárás, ha egy jelző használhatatlan vagy nem kezelhető? (F.1. 130.-131. pont)
35. Ismertesse a vonatközlekedés közben adott jelzések közül a „Felhívás!”, a „Vonatkísérők a helyükre!”, az „Indulásra készen!”, és az „Indulás!” jelzéseket! (133.-136. pont)
36. Ismertesse a vonatközlekedés közben adott jelzések közül a „Felhívás az indításra!”, a „Szabad az elhaladás!”, és „A vonat szétszakadt!” jelzéseket! (137.-139., 141 pont)
37. Ismertesse a vonatközlekedés közben adott jelzések közül a „Lassan!”, a „Megállj!” és a „Vonat közeledik!” jelzést! (142.-144. pont)
38. Ismertesse a járművezető hangjelzései közül a „Figyelj!”, a „Vonat állt meg a bejárati jelző előtt!”, „A féket ereszd meg!”, a „Vészsíp!” és „A vonatot vészfékkel állították meg!” jelzéseket! (145.-146., 150.-156. pont)
39. Az állomásra érkező vonat járművezetője a jármű jelzést adó berendezésének használhatatlanságát jelenti be. Mi a teendő? (F.1. 156. pont)
40. Hogyan kell megjelölni a vonatok elejét és végét nappal, illetve sötétben? (F.1. 181.-182. pont)
41. Mi a teendő, ha a vonat eleje vagy vége nem előírásszerűen van megjelölve? (F.1. 186.-188. pont)
42. Ismertesse az „Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jelet”! (F.1. 190. pont)

43. Ismertesse a „Nagyfeszültségre figyelmeztető jelet”! (F.1. 192. pont)
44. Ismertesse a ”Megállj!” jelzés esetén külön engedély nélkül meghaladható főjelzőre figyelmeztető jelet! (F.1. 193. pont)
45. Ismertesse, hogy a munkakörének megfelelően milyen jelzőeszközökkel kell rendelkeznie Önnek és/vagy a szolgálati helyének? (F.1. ”A” melléklet)
46. Ismertesse a kijárati- és bejárati jelzők jelölésére vonatkozó szabályokat! (F.1. ”B” melléklet)
47. Ismertesse a térköz- és fedezőjelzők jelölésére vonatkozó szabályokat! (F.1. ”B” melléklet)
48. Ismertesse a tolatás- és vágányzáró jelzők jelölésére vonatkozó szabályokat! (F.1. ”B” melléklet)
49. Ismertesse az elő- és ismétlőjelzők jelölésére vonatkozó szabályokat! (F.1. ”B” melléklet)

F.2. sz. Forgalmi Utasítás kérdései:

1. Határozza meg a következő fogalmakat: szolgálati elöljáró, üzemegységi diszpécser, Központi forgalomirányító, forgalmi szolgálattevő! (F.2. 21., 22., 23., 24. pont)
2. Határozza meg a következő fogalmakat: jelenlétes forgalmi szolgálattevő, naplózó, váltókezelő, tolatásvezető! (F.2. 25., 26., 27., 28. pont)
3. Határozza meg a következő fogalmakat: térközőr, vonatjelentő-őr, szükség vonatjelentő-őr! (F.2. 30. pont)
4. Határozza meg a következő fogalmakat: állomás, állomás területe, nyílt vonal! (F.2. 42., 43., 44. pont)
5. Határozza meg a következő fogalmakat: vonatkísérő személyzet, vonatszemélyzet, vonalszemélyzet! (F.2. 38., 39., 40. pont)
6. Határozza meg a következő fogalmakat: állomási személyzet, tolatószemélyzet, vonatkísérő személyzet, vonatszemélyzet! (F.2. 36., 37., 38., 2394. pont)
7. Határozza meg a következő fogalmakat: kezdőpont, végpont vágányzár, nyomtávolság! (F.2. 41., 67. pont)
8. Határozza meg a következő fogalmakat: rendes vonat, rendkívüli vonat! (F.2. 75., 76. pont)
9. Határozza meg a következő fogalmakat: jobb és balvágány! (F.2. 64. pont)
10. Határozza meg a következő fogalmakat: helyes és helytelen vágány! (F.2. 65. pont)
11. Határozza meg a következő fogalmakat: űrszelvény, rakszelvény! (F.2. 91., 92. pont)
12. Határozza meg a következő fogalmakat: hangrögzítő berendezés, rádiótelefon! (F.2. 100., 101. pont)
13. Értelmezze a következő kifejezéseket: „a járművezetőt értesíteni kell”, „az értekezés lehetetlen”! (F.2. 104 a, c pont)
14. Értelmezze a következő kifejezéseket: „járműmegfutamodás”, biztosítóberendezés! (F.2. 104 d, h pont)

15. Értelmezze a következő kifejezéseket: „jelzőberendezés”, „féksarut elhelyezni”, „központi forgalomirányítás”! (F.2. 104. i, j, k pont)
16. Ismertesse a munkavégzés felelősségével kapcsolatos előírásokat! (F.2. 110.-111. pont)
17. Milyen feltételekkel engedélyezhető fenntartási és javítási munkák vasúti pályán és annak tartozékain? (F.2. 117. pont)
18. Milyen szabályok vonatkoznak a parancskönyv és az eseménykönyv vezetésére? (F.2. 132., 133. pont)
19. Ismertesse az állomásbejárásra vonatkozó szabályokat! (F.2. 138. pont)
20. Hogyan kell a szolgálatot átadni-átvenni folytatólagos szolgálat esetén? (F.2. 139.-144. pont)
21. Hogyan kell a szolgálatot átadni-átvenni szolgálat-megszakítás esetén? (F.2. 145. pont)
22. Milyen szabály vonatkozik a szóbeli közlemények adására és végrehajtására? (F.2. 147. pont)
23. Milyen szabályok vonatkoznak a Fejrovatos Előjegyzési Napló vezetésére? (F.2. 148 pont)
24. Hogyan vannak számozva a vágányok a szolgálati helyeken? (F.2. 149. pont)
25. Hogyan vannak számozva a váltók a szolgálati helyeken és a nyílt vonalon? (F2. 150. pont)
26. Hogyan vannak számozva a vágányzáró sorompók és a siklasztó saruk? (F.2.151.-152. pont)
27. Hogyan vannak számozva az útsorompók és hogyan vannak jelölve a peronok? (F.2. 153.-154. pont) pont)
28. Mi a teendő, ha biztosítóberendezésről fémzárat kellett eltávolítani? (F.2. 164.-166. pont)
29. Mire szolgál a Hibaelőjegyzési könyv? Ismertesse a vezetésére vonatkozó szabályokat! (F.2. 167. pont)
30. Mi a teendő, ha az állomási vágányon vagy a nyílt pályán vágányzár van vagy a vágány vagy a pálya foglalt? (F.2. 169. pont)
31. Ismertesse a váltók forgalmi szempontból figyelembe veendő alkatrészeit! (F.2. 171.-180. pont)
32. Ismertesse a váltók használhatóságának forgalmi feltételeit! (F.2. 198. pont)
33. Mit értünk a váltó feles állása alatt? Hogyan szabad ráhaladni a feles állású váltóra? (F.2. 173. pont)
34. Ismertesse a váltókat forgalombiztonsági szempontból történő csoportosítására vonatkozó előírásokat? (F.2. 181.-183. pont)
35. Mely váltókat nevezzük őrzöttnek és milyen váltók hagyhatók őrzés nélkül? (F.2. 184. pont)
36. Mit értünk váltógondozás alatt? Milyen biztonsági intézkedéseket kell betartani a váltók gondozásakor? (F.2. 186.-187. pont)
37. Milyen előírások vannak a váltók alapállására vonatkozóan? (F.2. 189. pont)
38. Ki, mikor és hogyan rendeli el egy vonat vágányútjának beállítását? (F.2. 190.-192. pont)

39. Sorolja fel a vágányút beállítása utáni teendőket! (F.2. 193. pont)
40. Kinek és hogyan kell ellenőrizni a vágányutat? (F.2. 194.-195. pont)
41. Milyen teendők vannak a szabad vágányút biztosítására (F.2. 196.-197. pont)
42. Ismertesse a váltók használhatóságának forgalmi feltételeit! (F.2. 198. pont)
43. Hogyan kell ellenőrizni a váltók használhatóságát szolgálatátvétel előtt? (F.2.200. pont)
44. Hogyan kell ellenőrizni a váltók használhatóságát váltóállítás közben? (F.2.201.-203. pont)
45. Hogyan kell ellenőrizni a váltók használhatóságát a vágányút beállításakor? (F.2.204.-206. pont)
46. Ki és mikor állíthat váltót vonat és tolatás részére? (F.2. 209.-211. pont)
47. Mit jelent a váltófelvágás fogalma? Mi a teendő, ha a váltót felvágták? (F.2. 212.-217. pont)
48. Milyen váltók részére kell lezárási és elzárási táblázatot készíteni? Milyen adatokat tartalmaz lezárási és elzárási táblázat? (F.2. 223. pont, ”D” és „E” melléklet)
49. Hogyan vannak megjelölve a váltózárkulcsok? (F.2. 224. pont)
50. Milyen szabályok vonatkoznak az állomási és a nyíltvonali váltózárkulcsok kezelésére? (F.2. 226.-232. pont)
51. Milyen szabályok vonatkoznak a biztosítóberendezéshez tartozó és más váltózárkulcsok kezelésére? Milyen feltételekkel szabad felhasználni egy váltózár másodkulcsot?(F.2. 233.-235. pont)
52. Mit nevezünk váltóellenőrzésnek? (F.2. 236. pont)
53. Hogyan kell váltóellenőrzést tartani központi állítású váltóknál? (F.2. 237.-238. pont)
54. Hogyan kell váltóellenőrzést tartani váltózáras váltóknál? (F.2. 239. pont)
55. Hogyan kell váltóellenőrzést tartani központi állítású váltóknál? (F.2. 237.-238. pont)
56. Hogyan kell váltóellenőrzést tartani rendkívüli ok miatt le nem zárt váltóknál? (F.2. 240. pont)
57. Ki, hogyan és mikor jelenti be a vágányút beállítását? (F.2. 241.-242. pont)
58. Milyen feltételek megléte esetén szabad egy főjelzőt továbbhaladást engedélyező állásba állítani? Mi a teendő a főjelző továbbhaladást engedélyező állásba állítása után? (F.2. 243.-244. pont)
59. Milyen általános szabályok vonatkoznak az útátjárók védelmére? (F.2. 245.-250. pont)
60. Milyen szabályok vonatkoznak az útsorompók lezárására, felnyitására? (F.2. 251.-254. pont)
61. Mi az eljárás, ha az útsorompó meghibásodik? (F.2. 255.-258. pont)
62. Mi az eljárás az útsorompó kezelésével kapcsolatban, ha az értekezés lehetetlenné vált? (F.2. 260. pont)
63. Sorolja fel az elővárosi vasúti pályahálózaton alkalmazott járműkapcsolási módokat! (F.2. 262. pont)

64. Mi az alapszabály a tolatás engedélyezésére vonatkozóan? Ki engedélyezhet tolatást állomáson, ill. nyílt vonalon? (F.2. 297.-298. pont)
65. Kit, hogyan és miről kell értesíteni a tolatás engedélyezésekor? (F.2. 302.-308. pont)
66. Milyen előírások vannak a tolatás megszüntetésére és folytatására? (F.2. 309.-310. pont)
67. Milyen szabályok vannak a tolatásvezető kijelölésével kapcsolatban? (F.2.311.-315. pont)
68. Milyen feladatai vannak a tolatásvezetőnek általánosan és az első tolatási mozgás megkezdése előtt? (F.2. 316.-317. pont)
69. Milyen kötelességei vannak a tolatásban résztvevőknek? (F.2.319.-323. pont)
70. Milyen feltételekkel szabad fővágányt tolatásra felhasználni és hogyan kell védeni a tolatást (F.2. 324.-325. pont)
71. Milyen szabály vonatkozik az állomás legkülső váltóján túl, a nyílt pálya felé történő tolatásra! (F.2. 326.-327. pont)
72. Milyen biztonsági előírásokat kell betartani egyidejű tolatások alkalmával? (F.2. 328. pont)
73. Milyen szabályokat kell betartani személyek felé és át nem tekinthető vágányra történő tolatáskor? (F.2. 330. pont)
74. Hogyan szabad tolatást végezni útátjárón át? (F.2. 336.-337. pont)
75. Hogyan kell közölni a vágányút beállítását tolatás közben? (F.2.338. pont)
76. Emberi erővel és közúti gépjárművel végzett tolatásokra milyen előírások vonatkoznak? (F.2346.-351. pont)
77. Vonat érkezése közben milyen tolatás végezhető az állomás bejárati oldalán? (F.2.355. pont)
78. Vonat érkezése közben milyen tolatás végezhető az állomás túlsó végén? (F.2. 356. pont)
79. Vonat érkezése közben milyen tolatás végezhető a vágányúttól jobbra, illetőleg balra fekvő vágányokon? (F.2. 357. pont)
80. Hogyan kell a járműveket megfutamodás ellen biztosítani a tolatás befejezése után? Ki a felelős a járművek megfutamodás elleni biztosításáért? (F.2. 359., 369.-370.pont)
81. Milyen szabályok vonatkoznak a megfutamodott járművek megállítására? (F.2. 364.-368. pont)
82. Milyen adatokat tartalmaz egy kocsi vizsgálati jele? (F.2. 371. pont)
83. Miről kötelesek meggyőződni az állomási személyzet, illetőleg a vonatkísérők a kocsi vizsgálata során (F.2. 374.-376. pont)
84. Milyen szabályok vonatkoznak egy vonatnál a motorkocsik, illetőleg a mozdonyok mennyiségére és alkalmazásukra? (F.2.384.-389. pont)
85. Határozza meg a túl hosszú vonat fogalmát! Milyen előírások betartása mellett szabad túl hosszú vonatot közlekedtetni? (F.2.391.-394. pont)
86. Hogyan kell egy tehervonat elegytömegét megállapítani? (F.2. 396.-397. pont)
87. Hogyan kell egy személyszállító vonat elegytömegét megállapítani? (F.2. 398. pont)

88. Milyen fékrendszerekkel vannak felszerelve az elővárosi pályahálózaton közlekedő motorvonatok? (F.2. 414.-416. pont)
89. Milyen szabályok vonatkoznak egy vonat működő fékeinek mennyiségére? (F.2. 417.-419. pont)
90. Mi a fékszázalék? Hol található, illetőleg mikor és hogyan kell kiszámítani? (F.2. 424., 442. pont)
91. Hogyan kell megállapítani egy tehervonat, illetőleg egy személyszállító vonat vonattömegét? (F.2. 425. pont)
92. Hogyan számítjuk ki egy vonat fékezendő, illetőleg fékezett tömegét? Mikor szabad egy vonatot megfékezettnek minősíteni? (F.2. 426.-430., 440.pont)
93. Milyen esetben kell egy nem személyszállító vonatnál teljes, illetőleg rövidített fékpróbát tartani? (F.2. 446.-448. pont)
94. Milyen esetben, melyik fékeken és hogyan kell egy személyszállító vonatnál fékpróbát tartani? (F.2. 469.-472. pont)
95. Milyen kocsikat nem szabad vonatba sorozni? (F.2. 475. pont)
96. Mely járműveket kell siklottnak tekinteni? Mely járműveket szabad csak műszaki megvizsgálás után vonatba sorozni? (F.2.493.-497. pont)
97. Mi a menetrend szerepe? Milyen fajtái vannak? (F.2. 521.-522., 524.pont)
98. Ismertesse a menetrendábrát! (F.2.525. pont és „G” melléklet)
99. Milyen vonatok közlekednek operatív menetrend alapján? Milyen adatokat tartalmaz egy operatív menetrend? (F.2. 527. pont és „MRF 7. táblázat)
100. Milyen alapszabály van a vonatok számozásával kapcsolatban? Kinek az engedélyével és milyen esetben szabad egy vonat számát megváltoztatni? (F.2. 542.-543. pont)
101. Mit jelent az állomási időköz fogalma? Milyen esetben kell figyelembe venni? (F.2. 547. pont)
102. Milyen vonatoknál kell kiszámolni és mit jelent a legkorábbi, illetőleg a legkésőbbi indulási idő fogalma? (F.2.557. pont)
103. Szabad-e állomástávolságú közlekedésre berendezett pályán visszajelentés vétele előtt vonatot indítani? Ha igen ismertesse az erre vonatkozó szabályokat! (F.2. 559.-567. pont)
104. Milyen térközrendszereket ismer? Jellemezze azokat! (F.568.-569. pont)
105. Szabad-e térközi közlekedésre berendezett pályán visszajelentés vétele előtt vonatot a térközbe bocsájtani? Ha igen ismertesse az erre vonatkozó szabályokat! (F.2. 573.-574. pont)
106. Mikor kell áttérni időközi közlekedésre? Milyen szabályok betartásával szabad ilyen esetben vonatokat közlekedtetni? (F.2. 575.-578., 620.-621. pont)
107. Milyen szabályok vonatkoznak a nyíltvonali rakodást végző vonatok közlekedtetésére? (F.2.579.-581. pont)
108. Milyen vonatokat kell térközi közlekedésre berendezett pályákon állomástávolságban közlekedtetni? (F.2. 604. pont)
109. Milyen esetben kell a vonatok részére engedélyt kérni egy- és kétvágányú pályán? (F.2. 605., 606/A. pont)

110. Milyen szabályok vannak az engedélykérés idejével kapcsolatban? (F.2. 607.-612. pont)
111. Milyen távközlő berendezésen kell engedélyt kérni? Mi az eljárás, ha az engedélykérésre használandó távközlő berendezés nem teljesíti az előírt feltételt? (F.2. 613.-614. pont)
112. Ismertesse az engedélykérés-adás szövegét kétvágányú pályarészen közlekedő vonatok esetére vonatkozólag (F.2.615. 1-4. pont)
113. Ismertesse az engedélykérés-adás szövegét egyvágányú pályarészen közlekedő vonatok esetére vonatkozólag (F.2.615. 5-8. pont)
114. Miben különbözik egy személyszállító és egy nem személyszállító vonat részére kért engedély? Milyen adatokkal kell kiegészíteni az engedélykérést-adást? (F.2.616.-617. pont)
115. Meddig érvényes egy engedély? Mi a teendő, ha az engedély ideje lejárt? meg szabad-e tagadni egy vonat részére kért engedélyt? (F.2.618.-619. pont)
116. Kivel, mikor és hogyan kell közölni egy vonat számát és előreláthatóindulási idejét? (F.2. 623.-624. pont)
117. Mit jelent a visszajelentés fogalma? Milyen vonatokról, ki és milyen feltételek teljesülése esetén adhat visszajelentést? (F.2. 636.-638., 640. pont)
118. Hogyan kell meggyőződni egy állomáson a vonat megérkezéséről (elhaladásáról)? (F.2. 641. pont)
119. Hogyan kell visszajelentést adni? (F.2.642.-646. pont)
120. Milyen előírások alapján közlekedhet egy vonat önműködő térközjelzőkkel felszerelt menetirányváltásra berendezett kétvágányú pálya helytelen vágányán? (F.2. 648.-650. pont)
121. Milyen szabályok vonatkoznak a helytelen vágányon történő vonatközlekedtetésre, ha az önműködő térközjelzőkkel fel nem szerelt kétvágányú pályán vágányzárási okból történik? (F.2. 651.-657. pont)
122. Milyen esetekben nem közlekedhet egy vonat célszerűségi okból a helytelen vágányon? Milyen szabályok vonatkoznak a helytelen vágányon történő vonatközlekedtetésre, ha az önműködő térközjelzőkkel fel nem szerelt kétvágányú pályán vágányzárási okból történik? (F.2. 658.-664. pont)
123. Kit és hogyan kell értesíteni, ha egy vonat a helytelen vágányon közlekedik? (F.2. 649, 665. pont)
124. Ki és milyen esetben állíthat ki Írásbeli rendelkezést? (F.2. 667.-670. pont)
125. Milyen teendők vannak Írásbeli rendelkezés kézbesítése esetén? Milyen feltételek megléte esetén szabad egy Írásbeli rendelkezést több vonathoz felhasználni? (F.2. 677.-678. pont)
126. Sorolja fel, hogy milyen lehetőségek vannak egy vonat felhatalmazására indulásra, áthaladásra (F.2. 681. pont)
127. Milyen esetekben köteles a forgalmi szolgálattevő vonatindító jelzőeszközzel meneszteni a vonatot? (F.2. 681. pont)
128. Ki és hogyan meneszthet egy motorvonatot? (F.2. 684.-689., 695., 698.-701.pont)

129. Hogyan kell eljárni a vonatok indítása során, ha a járműtükör használhatatlanná vált? (F.2.705. pont)
130. Kivel és milyen esetben kell a vonat tényleges indulási idejét közölni? (F.2. 711. pont)
131. Milyen szabályok betartása mellett szabad egy vonatot foglat vágányra fogadni? (F.2.714.-721. pont)
132. Ismertesse a tiltott egyidejű meneteket! (F.2.727. pont)
133. Ismertesse a terelési lehetőség mellett lebonyolítható egyidejű meneteket! (F.2. 728. pont)
134. Ismertesse a terelési lehetőség nélkül, más feltételek mellett lebonyolítható egyidejű meneteket! (F.2. 729. pont)
135. Milyen feltételek teljesülése esetén szabad vonatot kijáratni érkező vonat vágányútját érintő vagy metsző kijáraton át (F.2. 730. pont)
136. Milyen feltételek megléte esetén szabad azonos irányú vonatokat bejáratni metsző vágányutakon? (F.2. 731. pont)
137. Kiknek és milyen feladatuk van a vonatok várásával és megfigyelésével kapcsolatban? (F.2. 732.-738. pont)
138. A vonatmegfigyelésre kötelezett dolgozó, hová és milyen időpontot jegyezhet elő a vonat érkezési-, indulási-, elhaladási idejeként? (F.2. 739. pont)
139. Mi az eljárás, ha egy jelző használhatatlan vagy nem kezelhető? (F.2. 740.-747. pont)
140. Milyen szabályok betartásával közlekedhet egy vonat tolómozdonnyal? (F.2. 748.- 756. pont)
141. Milyen különleges rendelkezések vannak a munkavonatok közlekedtetésére? (F.2. 757.-769. pont)
142. Milyen különleges rendelkezések vannak a segélyvonatok közlekedtetésére? (F.2. 771.-787. pont)
143. Milyen különleges rendelkezések vannak próbavonatok közlekedtetésére? (F.2. 788.-796. pont)
144. Milyen különleges rendelkezések vannak a 6000 kg-nál könnyebb járművek közlekedtetésére? (F.2. 797. pont)
145. Milyen rendelkezések vannak a tolt vonatok közlekedésére? (F.2. 798.-805. pont)
146. A szolgálati helyen a járművezető a rádiótelefon használhatatlanságát jelenti be. Mi a teendő ebben az esetben? (F.2. 828/A. pont)
147. Mi az eljárás, ha a vonatot a nyílt pályán veszély fenyegeti? (F.2. 830.-834. pont)
148. Mi az eljárás, ha egy vonat a nyílt pályáról visszatér a mögöttes állomásra? (F.2. 835.-836., 838. pont)
149. Mi a teendő, ha egy vonat tartózkodási ideje az állomáson meghosszabbodik? (F.2. 843.-844. pont)
150. Milyen előírások vannak a nyíltvonali rakodással kapcsolatban? (F.2. 859.-862. pont)

151. Mit kell tartalmaznia egy Vágányzárási Végrehajtási Utasításnak? (F.2. 891. pont)
152. Hogyan értesül előre látott (tervezett) vágányzárról, annak felvételéről és lemondásáról? (F.2. 909., 893., 895. pont)
153. Mit tud a többes vágányzárakról? (F.2. 896.-897. pont)
154. Mi a teendő, ha két állomás között a vágány rendkívüli ok miatt járhatatlanná válik? (F.2. 898.-900. pont)
155. Milyen biztonsági intézkedések vannak, amelyeket a vágányzár ideje alatt be kell tartani? (F.2.901., 903., 904., 906., 907., 908. pont)
156. Mi az eljárás a vágányzár megszüntetésekor és esetleges meghosszabbításakor (F.2. 911.-913. pont)
157. Hol és hogyan kell nyilvántartani a vágányzárásokat? Kit, meddig és hogyan kell értesíteni az új vagy megváltozott helyzetről? (F.2. 914.-915. pont)
158. Hogyan kell a szolgálatot ellátni tartós hóesés vagy hófúvás esetén? (F.2. 923.-925., 927.-928. pont)
159. Mit nevezünk rendkívüli eseménynek, és ilyen esetben, milyen intézkedéseket kell megtenni? (F.2. 931.-939. pont)
160. Hogyan van szabályozva a közlekedés és a munkavégzés a Batthyány tér állomás és Margit híd megállóhely között az alagúti szakaszban? (F.2. „H" melléklet 1, 2, 5.6, 5.7, 5.9, 5.11, 5.12, 8. pont)

Menetrendfüggelék: kérdései

1. Hol találhatók az állomások vágányhosszai és miért van rá szükség? (MRF 1. táblázat)
2. Ismertesse a rendes vonatok számozására vonatkozó előírásokat! (MRF 2. táblázat)
3. Ismertesse a rendkívüli vonatok számozására vonatkozó előírásokat! (MRF 2. táblázat)
4. Jellemezze az alábbi vonatszámokat 1014, Ct03! (MRF 2. táblázat)
5. Jellemezze az alábbi vonatszámokat 2102, Ea02! (MRF 2. táblázat)
6. Jellemezze az alábbi vonatszámokat 4112, Bm01! (MRF 2. táblázat)
7. Jellemezze az alábbi vonatszámokat 3019, Cl07! (MRF 2. táblázat)
8. Hogyan és miért osztályozzuk a vonalrészeket terhelési szakaszok szerint? (MRF 3. táblázat)
9. Hogyan kell megállapítani egy mozdony rendes terhelését? (MRF 6.2, 6.3 táblázat)
10. Előfogat mozdony alkalmazása esetében milyen szabályok szerint kell kiszámítani a rendes terhelést? (MRF 5. táblázat)
11. Hol található a HÉV vonalak tengelyterhelése és miért kell azt figyelembe venni? (MRF 12. táblázat)
12. Hol és milyen adatok találhatók a motorkocsikról, pótkocsikról, a mozdonyokról és a PFT munkagépekről? (MRF 9. táblázat)
13. Milyen szabályok vonatkoznak az idegen vasúti járművek közlekedtetésére a HÉV vonalakon? (MRF 12. táblázat)

14. Milyen követési rendeket ismer? (MRF 15. táblázat)
15. Milyen előírások vonatkoznak a vonatok fékezettségére? (MRF 17. táblázat)

E. 1. sz. Utasítás a járművezetők részére kérdései:

1. Mit tartalmaz a „HÉV E. 1. sz. utasítás a járművezetők részére” című utasítás, valamint hol és kikre terjed ki a hatálya? (E.1. 1., 2. pont)
2. Kik a járművezetők szolgálati elöljárói? (E.1. 7. pont)
3. Hogyan kell értesíteni a járművezetőt a járművek műszaki állapotának megváltozásáról? (E.1. 10. pont)
4. Milyen szabályok vonatkoznak a MÁV-HÉV munkavállalók szolgálaton kívüli utazására a vonatokon? (E.1. 18. pont)
5. Hogyan kell jelentkeznie a járművezetőnek a szolgálatra? (E.1.19. pont)
6. Milyen szabályok betartása mellett haladhat át egy vonat az útátjárón? (E.1. 40. pont)
7. Ismertesse a dohányzásra, és a mobiltelefon használatára vonatkozó előírásokat! (E.1. 32. pont)
8. Hogyan kell kezelni a talált tárgyakat? (E.1. 33. pont)
9. Mi az eljárási rend a járművezető rosszulléte esetén? (E.1. 44. pont)
10. Milyen tárgyak és milyen feltételek mellett szállíthatók egy motorvonat vezetőállásán? (E.1. 46. pont)
11. Hogyan kell kezelni az „iránytáblát”? (E.1. 106. pont)
12. Hogyan kell kezelni a vonat nemét jelző táblát? (E.1. 107. pont)
13. Hogyan továbbítható egy vonat különleges helyzetben? (E.1. 128. pont)
14. Milyen módon lehet egy motorvonatot megállítani? (E.1. „G” melléklet)
15. Hogyan történik a szolgálat ellátása csak járművezetővel történő közlekedés esetén (E.1. „A” melléklet)
16. Milyen módon lehet egy motorvonatot feszültségmentesíteni? (E.1. „G” melléklet)
17. Milyen teendői vannak a nyílt pályán vonatmegfigyelésre kötelezett munkavállalóknak, ha részére járműtüzet jeleztek? (E.1. 3. sz. függelék „C” pont. pont)

Rádiótávbeszélő Szabályzat kérdései:

1. Ismertesse a Szabályzat hatályára, tartalmára és módosítására vonatkozó előírásokat! (Rtsz. 1. - 3. pont)
2. Ismertesse a Szabályzat ismeretére és a vizsgáztatásra vonatkozó szabályokat! (Rtsz. 5., 6. pont)
3. Ismertesse a munkavállaló felelősségét a rádiókészülék meglétével kapcsolatban! (Rtsz. 9. - 16. pont)
4. Ismertesse a munkakörére vonatkozó, a rádiópróba megtartását szabályozó előírásokat! (Rtsz. 17. - 19. pont)
5. Ismertesse a rádióforgalmazással kapcsolatos alapkövetelményeket! (Rtsz. 23. – 26. pont)

6. Ismertesse a rádióforgalmazással kapcsolatos biztonsági követelményeket! (Rtsz. 27., 28. pont)
7. Ismertesse a rádióforgalmazás szabályait! (Rtsz. 29. - 31. pont)
8. Ismertesse a HÉV-nél alkalmazott hívójeleket! (Rtsz. 32. pont)
9. Ismertesse a közlemények adásával kapcsolatos alapkövetelményeket! (Rtsz. 33. - 35. pont)
10. Milyen feltétel teljesülése esetén és hogyan adhat rádión engedélyt a 9-es járművezetői fordaszámban közlekedő 1012 sz. vonat járművezetője részére, a használhatatlan, „Megállj!" jelzést adó, 4a jelű térközjelző melletti elhaladásra? Rtsz. 35. pont)

A „MEGFELELT" MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Tévesztés nélkül ismeri a jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat és a fő-, elő-, ismétlő- és tolatási jelzők által adott jelzési képeket.
- Tévesztés nélkül ismeri a kézi-, hang- és a vonatokon alkalmazott jelzéseket.
- Tévesztés nélkül ismeri a figyelembe nem veendő, figyelmen kívül hagyandó, érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.
- Tévesztés nélkül ismeri a figyelmeztető jeleket
- Ismeri a tolatás és a vonatközlekedés közben alkalmazandó forgalmi szabályokat.
- Ismeri a tolatási módszereket és a tolatás közben alkalmazható fékezési módokat.
- Ismeri a nem személyszállító vonatokon a szolgálat ellátására vonatkozó szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri az útátjáró fedezésével kapcsolatos előírásokat.
- Tévesztés nélkül megtudja állapítani a közlekedtetni kívánt vonat hosszát, terhelését, megfékezettségét.
- Tévesztés nélkül ismeri a vonatok összeállítására vonatkozó előírásokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a fékpróbák megtartásának eseteit.
- Tévesztés nélkül tudja a megfékezettség megállapításához tartozó szabályokat.
- Ismeri a fékberendezések üzemeltetésére vonatkozó szabályokat!
- Ismeri a kocsik vizsgálatait,
- Ismeri a járművek fővizsgálatának feliratait és azok tartalmát, illetve a kocsik kötelező feliratait,
- Ismeri a munkagépeknek és munkavonatoknak közlekedtetési szabályait,
- Ismeri az a pályaépítő- és fenntartó munkagépek közlekedési szabályait,
- Ismeri a pályafenntartó, erősáramú szolgálati ág saját vontatójárműveit, szállító szerelvényeit és egyéb járműveit,

- Ismeri és alkalmazza a fenti járműkkel történő tolatási módszereket és a tolatás közben alkalmazható fékezési módokat, valamint közlekedtetésükre vonatkozó szabályokat.
- Ismeri a fenti járművekre vonatkozó járműkapcsolási és vonatösszeállítási szabályokat!

82.FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: ÖNÁLLÓSÍTÓ FORGALMI VIZSGA (BKV ZRT. HÉV F.2. SZ. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2021/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

ÍRÁSBELI VIZSGATEVÉKENYSÉG

.

Írásbeli vizsgatevékenység: 2 számítási példa és 2 Írásbeli rendelkezés kiállítása

A számítási példák megoszlása:

- 1. példa: A megadott adatok alapján a két állomás között műszaki hibás vonat segélyt kér, vagy munkavonat közlekedik a vonal egy adott pontjára, ahonnan visszatér. Az operatív vonatközlekedési adatainak meghatározása (indulási idő, be-, illetve visszaérkezési idő, tartózkodási idő), valamint a megállapított adatok alapján a vonat forgalomba helyezése, a szükséges Írásbeli rendelkezés kiállítása.
- 2. példa: A megadott adatok alapján operatív vonat (próba, vagy tanulóvonat) közlekedési adatainak meghatározása több állomáson át közlekedés esetén(indulási idő, be-, illetve visszaérkezési idő, tartózkodási idő), valamint a megállapított adatok alapján vonatforgalmi értesítés adása és a szükséges Írásbeli rendelkezés kiállítása.

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra.

SZÓBELI VIZSGATEVÉKENYSÉG

8 vizsgakérdést tartalmaz a megadott témakörökből

A szóbeli vizsgán a vizsgázó leendő szolgálati helyének, valamint az érintett vasútvonal helyi sajátosságainak figyelembe vételével a következő átfogó kérdéscsoportokra hibátlan válaszokat kell adni:

- engedélykérés, engedélyadás,
- a vágányút beállítása és ellenőrzése,
- a váltók használhatóságának ellenőrzése forgalmi szempontból,
- a váltók állítása,
- váltóellenőrzés (meggyőződés a váltók helyes állásáról),
- jelentés a vágányút beállításáról,
- útsorompók, útsorompók kezelése,
- követő vonat indítása állomástávolságban,
- követő vonat indítása térközi közlekedésre berendezett pályán,
- követő vonat indítása térközi közlekedésre berendezett pályán állomástávolságban,
- a vonat számának és előrelátható indulási idejének közlése,
- előjelentés, visszajelentés,
- helytelen vágány felhasználása,
- a vonatok felhatalmazása indításra, áthaladásra;

— vonatok fogadása,
— közlekedés továbbhaladást tiltó jelzést adó főjelzők mellett,
— vonatok védelme, fedezése,
— utasok tájékoztatása és védelme,-
— pályán alkalmazható sebesség megváltoztatása, nyilvántartása,
— a vonatforgalmat nem érintő, nem vágányzár keretében végzett munkák,
— a vonatforgalmat érintő, nem vágányzár keretében végzett munkák,
— vágányzár; feszültségmentesítés, biztosítóberendezési kikapcsolás,
— tolatás engedélyezése,
— értesítés a tolatás engedélyezéséről,
— tolatásvezető kijelölése,
— védekezés járműmegfutamodás ellen a tolatás befejezése után az adott szolgálati helyen,
— a vonatok forgalomba helyezése,
— menetrend,
— tiszta menetidők táblázata,
— Szolgálati menetrend és a Menetrendfüggelék tartalma,

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra.

Alkalmazott módszertan:

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

F. 1. JELZÉSI UTASÍTÁS ISMERETE

AZ UTASÍTÁS HATÁLYA, TARTALMA, ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

- A jelzések szerepe
- A jelzés parancselvének érvényesítése
- Jelzők, jelzőeszközök, Figyelmeztető jelek
- Hallható és látható jelzések
- A távolbalátás korlátozottsága
- A szabadlátás korlátozottsága
- Követelmények a jelzésekkel szemben
- Követelmények a kézi jelzések adásával szemben
- Eltérő értelmű egyidejű jelzések
- Kétes jelzések értelmezése
- Jelzések közösen használt vasutakon
- Jelzőeszközök kitűzése
- Felszerelés jelzőeszközökkel

- Felelősség a jelzők és figyelmeztető jelek létesítéséért és karbantartásáért
- A jelzők és jelzőeszközök kivilágítása
- A jelzők csoportosítása
- Jelzők elhelyezése

FŐJELZŐK, ELŐJELZŐK, ISMÉTLŐJELZŐK

- Általános rendelkezés
- A főjelzők "Megállj!" jelzésre kapcsolása
- A főjelzők, előjelzők és ismétlőjelzők jelölése
- Rálátási távolság, Fedezendő pont
- Főjelzők
- Vonatközlekedést szabályozó jelzők és azok jelzései
- Bejárati jelző
- Kijárati jelző
- Térközjelző
- Fedező jelző
- A főjelzők alapállása
- Előjelző
- Ismétlő jelző
- Főjelzők kiegészítő jelzései

EGYÉB JELZŐK

- Tolatási mozgást szabályozó jelzők
- Tolatásjelzők, A tolatásjelzők alkalmazása
- A tolatásjelzők árboc színezése
- A tolatásjelzők jelzései
- Tolatásjelzővel egyesített főjelző
- Váltójelzők
- Vágányzáró jelző
- Megállás helye jelző
- Útátjáró jelzők
- Biztonsági határjelző
- Fékút eleje jelző
- A pályán munkások dolgoznak jelző
- Pályán alkalmazható sebesség jelzése
- Alkalmazható sebesség előjelző
- Alkalmazható sebesség kezdete jelző
- Villamos vontatás jelzői

- Áramszedőt le! jelző
- Áramszedőt fel! jelző
- Szakaszszigetelő jelző
- Villamos jármű állj! jelző
- Villamosfűtés fokozati jelzők

ÉRVÉNYTELEN ÉS HASZNÁLHATATLAN JELZŐK

- Érvénytelen jelzők, Eljárás jelző érvénytelenség esetén
- Jelző érvénytelenítés a szolgálat időszakos szünetelése alatt
- Használhatatlan vagy nem kezelhető jelzők
- Eljárás, ha a jelző használhatatlan vagy nem kezelhető

JELZŐESZKÖZÖKKEL ADHATÓ JELZÉSEK

- Vonatközlekedés közben adható jelzések
- "Felhívás!" jelzés
- "Vonatkísérők a helyükre!" jelzés
- "Indulásra készen!" jelzés
- “Indulás!" jelzés
- "Felhívás az indításra!" jelzés
- "Szabad az elhaladás!" jelzés
- "A vonat szétszakadt!” jelzés
- „Megállj!" jelzés
- „Vonat közeledik!" jelzés
- A járművezető hangjelzései
- „Figyelj!" jelzés
- „Vonat állt meg a bejárati jelző előtt!" jelzés
- „Tolást megkezdeni!" jelzés
- „Tolást megszüntetni!" jelzés
- „A féket húzd meg!" jelzés
- „A féket ereszd meg!" jelzés
- „Vészsíp" jelzés
- „A vonatot vészfékkel állították meg!" jelzés
- Tolatás közben alkalmazható jelzések
- „Távolodj tőlem!" jelzés
- „Közeledj felém!" jelzés
- „Lassan!" jelzés
- „Megállj!" jelzés
- „Nyomás!" jelzés
- Általános szabályok a jelzések adására

- Fékpróba jelzések
- „Befékezni!" jelzés
- „Féket feloldani!" jelzés
- „Fék rendben!" jelzés
- A jelzőőr jelzése
- „Megállj!" jelzés

JELZÉSEK A VONATOKON ÉS A JÁRMŰVEKEN FIGYELMEZTETŐ JELEK

- Megállóhelyre figyelmeztető jel
- Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel
- Nagyfeszültségre figyelmeztető jel
- ”Megállj!” jelzés esetén külön engedély nélkül meghaladható főjelzőre figyelmeztető jel

„A" MELLÉKLET

- A dolgozók, szolgálati helyek felszerelése jelzőeszközökkel

„B" MELLÉKLET

- A fényjelzők jelölése
- A bejárati jelzők
- A kijárati jelzők
- A térközjelzők
- A fedező jelző
- Az útátjáró fedező jelzők jelölése
- Az előjelzők, ismétlő jelzők
- A tolatásjelzők
- A vágányzáró jelzők
- Kezelési körzetek jelölése

„C" MELLÉKLET

- Utas tájékoztató jelölések a vonatokon

HÉV F. 2. FORGALMI UTASÍTÁS ISMERETE

I. FEJEZET: ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

Az utasítás hatálya, tartalma, kiegészítői, kezelése és rendelkezéseinek értelmezése

- Az utasítás hatálya
- Az utasítás tartalma
- Kiegészítő utasítások, segédkönyvek
- Végrehajtási utasítások
- Az utasítás ismerete
- Az utasítás kezelése
- Az utasítások kéznél tartása
- Az utasítás rendelkezéseinek értelmezése

Fogalom meghatározások az utasítás rendelkezéseinek helyes értelmezéséhez

- Forgalmi szolgálat
- Ügyeleti szolgálat
- Főfelügyeleti és felügyeleti hatóság
- Szolgálati felsőbbség
- Üzemegység
- Szolgálati főnök
- Szolgálati elöljáró
- Üzemegységi diszpécser
- Központi forgalomirányító (KÖFI)
- Forgalmi szolgálattevő
- Jelenlétes forgalmi szolgálattevő
- Naplózó
- Váltókezelő
- Tolatásvezető
- Kocsirendező
- Térközőr – vonatjelentő őr – szükség-vonatjelentő őr
- Járművezető
- Vonatvezető
- Jegyvizsgáló, vezető jegyvizsgáló
- Pilóta
- Műszaki irányító
- Állomási személyzet
- Tolató személyzet
- Vonatkísérő személyzet
- Vonatszemélyzet
- Vonalszemélyzet
- Kezdőpont, végpont
- Állomás
- Az állomás területe

- Nyílt vonal
- Elágazó állomás
- Csatlakozó állomás
- Fejállomás
- Forgalmi kitérő
- Megállóhely
- Időszakos megállóhely
- Megálló-rakodóhely
- Pályaelágazás
- Kezelési körzet
- Szolgálati hely
- Biztosított szolgálati hely
- Nem biztosított szolgálati hely
- Ideiglenes szolgálati hely
- Járműtelep
- Nyomtávolság
- Fővágány
- Mellékvágány
- Vasúti pálya
- Saját célú vasúti pályahálózat
- Csatlakozó vasúti pálya
- Összekötő vasúti pálya
- Jobb és bal vágány
- Helyes és helytelen vágány
- Vágányút
- Vágányzár
- Motorkocsi
- Mozdony
- Munkagép
- Kétéltű jármű
- Szerelvény
- Vonat
- Motorvonat
- Rendes vonat
- Rendkívüli vonat
- Mentesítő vonat
- Különvonat
- Szolgálati vonat
- Személyszállító vonat
- Tehervonat
- Szerelvényvonat
- Tolt vonat

- Toló mozdonnyal közlekedő vonat
- Vonattalálkozás
- Elegy
- Tolatás
- Váltó
- Védőváltó
- Érintett váltó
- Űrszelvény
- Rakszelvény
- Peron
- Állomásközi távbeszélő
- Vonali távbeszélő
- Helyi távbeszélő
- Térközőri vonatjelentő őri távbeszélő
- Utasítást adó hangszórós távbeszélő
- Hangrögzítő berendezés
- Rádiótelefon
- Éberségi berendezés
- Fedezés
- Az utasítás szövegében előforduló kifejezések értelmezése

Az önálló szolgálatvégzés feltételei

- Beosztás önálló szolgálattételre
- Vizsgakötelezettség
- Vizsga a jelző- és biztosítóberendezés kezeléséből
- Vizsga újabb letétele
- Önképzés

Szolgálati magatartás

- Felelősség
- A forgalom elsőbbsége
- Rendkívüli helyzet
- Magatartás a vágányok között
- Fenntartási és javítási munkák engedélyezése
- Tartózkodás vasúti területen
- Szolgálati és munkabeosztás
- Rendkívüli igénybevétel
- A szolgálatot gátló körülmény bejelentése
- Alvás, szeszes ital, kábító hatású szerek fogyasztása
- Fegyelmezett magatartás
- Szolgáltatói magatartás
- Dohányzási és étkezési tilalom
- Kötelező rend és tisztaság

- Szolgálati hely elhagyása
- Rendelkezések adása és végrehajtása
- Szolgálati út
- Parancskönyv
- Eseménykönyv
- Egyen-, munka- és védőruha, valamint szolgálati jelvény viselése
- Dohányzás, nyílt láng használata
- Jelentkezés szolgálattételre
- Állomásbejárás
- Szolgálatátadás folytatólagos szolgálat esetén
- Szolgálatátadás szolgálat-megszakítás esetén
- Ellenőrzési kötelezettség
- Közlemények előjegyzése, nyugtázása

Létesítmények és berendezések

- A vágányok számozása
- A váltók számozása
- A vágányzáró sorompók számozása
- Siklasztó saruk számozása
- Útsorompó számozása
- Peron jelölése
- Helyszínrajz
- Áramellátási rajz
- Lezárási és elzárási táblázatok elhelyezése
- Anyag halom és tárgyak elhelyezése a pálya mentén
- Világítás
- Szolgálati órák

Fémzár, számlálókészülék, Hiba előjegyzési könyv, „A pálya foglalt" táblák

- Fémzár és a számlálókészülék kezelésének ellenőrzése
- Hiba előjegyzési könyv
- A pálya foglalt" feliratú táblák alkalmazása

II. FEJEZET: VÁLTÓK, VÁGÁNYÚT BEÁLLÍTÁS

A váltók alkatrészei

- Az alkatrészek felsorolása
- Tősínek és csúcssínek
- A csúcssínek szabályos állása
- Feles állás
- Gyökkötések
- Sínszékek
- Összekötő rudak
- Csúcssín rögzítő szerkezetek

- Állítószerkezetek
- Váltójelző
- Váltózár

A váltók csoportosítása forgalombiztonsági szempontból

- Csoportosítás
- Lezárható és le nem zárható váltók
- Biztosított és nem biztosított váltók
- Váltókörzetek kijelölése és a váltók őrzése
- Sebesség a váltókon
- Váltógondozás
- Biztonsági intézkedések
- A váltók alapállása

A vágányút beállítása és ellenőrzése

- A Utasítás a vonat vágányútjának beállítására
- Az utasítás kiadásának időpontja
- Teendők a vágányút beállításának elrendelése után

A vágányút ellenőrzése

- Teendők a szabad vágányút biztosítására

A váltók használhatóságának ellenőrzése forgalmi szempontból

- A használhatóság forgalmi feltételei
- A használhatóság ellenőrzése
- A használhatóság szolgálatátvétel előtt és ellenőrzések alkalmával
- A használhatóság ellenőrzése váltóállítás közben
- A használhatóság ellenőrzése vágányút beállításkor
- A használhatóság ellenőrzése állandóan lezárt váltóknál

A váltók állítása

- Váltóállítás vonat részére
- Váltóállítás tolatás részére
- A váltóállítás ideje
- Váltófelvágás

A váltók lezárása, lezárási táblázat. Elzárási táblázat

- A váltók lezárása
- Lezárási táblázat, Elzárási táblázat

Váltózár kulcsok megjelölése és kezelése

- Megjelölés
- A kezelés általános szabályai
- Állomási váltózár kulcsok kezelése
- Nyíltvonali váltózár kulcsok kezelése
- Biztosítóberendezéshez tartozó kulcs kezelése

- Más váltózár kulcsok kezelése
- Váltózár másodkulcsok

Váltóellenőrzés

- Alapszabály
- Váltóellenőrzés központi állítású váltóknál
- Váltóellenőrzés váltózáras váltóknál
- Váltóellenőrzés helyszíni állítású, központból elektromos úton ellenőrzött váltóknál
- Váltóellenőrzés rendkívüli ok miatt le nem zárt váltóknál

Jelentés a vágányút beállításáról

- A jelentés ideje és módja
- A jelző állítása továbbhaladást engedélyező állásba. A tér figyelése

III. FEJEZET: ÚTÁTJÁRÓK ÉS AZOK VÉDELME

- Az útátjáró védelem általános szabályai
- Az útsorompók lezárása, felnyitása
- Eljárás, ha az útsorompó használhatatlanná válik
- Eljárás, ha az értekezés lehetetlen
- Útátjáró védelme saját célú vágányok összekötő és csatlakozó vágányain

IV. FEJEZET: JÁRMŰVEK KAPCSOLÁSA

- Önműködő kapcsolás
- Kapcsolás nem önműködő kapcsolószerkezettel
- Kapcsolás merev középütközővel
- Kapcsolás lengő középütközővel
- Kapcsolás csavarkapoccsal
- Kapcsolás merev kapcsolórúddal
- Kapcsolás a rakománnyal
- Szükségkapcsolás
- Tömlő- és kábelcsatlakozások kapcsolása

FEJEZET: TOLATÓSZOLGÁLAT

- Általános rendelkezések
- Tolatási módok
- Alapszabályok
- A tolatás engedélyezése
- Értesítés a tolatás engedélyezéséről
- Tolatás megszüntetése és folytatása
- Tolatásvezető kijelölése
- A tolatásvezető teendői
- A tolatásban résztvevők kötelességei

- A tolatás védelme
- Fővágányok felhasználása tolatásra
- Tolatás a nyílt pálya felé
- Egyidejű tolatások
- Átállás, összetolás
- Tolatás személyek felé és át nem tekinthető vágányra
- Tolatás fokozott gonddal tolatandó járművekkel
- Tolatás rendkívüli ok miatt munkavégzésre igénybevett vágányokon
- Tolatás vágányhídmérlegen
- Tolatás útátjárón át
- A vágányút beállításának közlése
- A jármű megindítása
- Tolatási sebesség

Fékezési módok

- Fékezés kézifékkel
- Fékezés légfékkel
- Fékezés rugóerő-tárolós fékkel

Tolatás emberi erővel és közúti gépjárművel

Tolatás vasúti járművel

- A vontatójárművek helyzete, mennyisége

Vonatok védelme tolatás közben

- Az állomás bejárati oldalán megengedhető tolatás
- Vonat behaladása közben az állomás túlsó végén végezhető tolatások
- Tolatás a vágányúttól jobbra, illetőleg balra fekvő vágányokon a vágányút érintése nélkül

VI. FEJEZET: VÉDEKEZÉS JÁRMŰMEGFUTAMODÁS ELLEN

- Védekezés tolatás közben, a tolatás befejezése után
- Védekezés közlekedő vonatnál
- Eljárás vonatszakadás alkalmával
- A megfutamodott járművek megállítása
- Felelősség a megfutamodás elleni biztosításért

VII. FEJEZET: KOCSI- ÉS VONATVIZSGÁLAT

- Vizsgálati jel
- Kocsi vizsgálat
- Az állomási személyzet kocsi vizsgálata
- A vonatkísérők kocsi vizsgálata
- Vizsgálat vonatfelvételkor

- Általános rakodási szabályok
- Tengelyterhelés, tengelytáv, tengelyszám
- Utaló, sérülési bárcák és ezek jelentése

VIII. FEJEZET: MOTORKOCSIK, MOZDONYOK MENNYISÉGE, ALKALMAZÁSA

- A motorkocsik mennyisége
- A mozdonyok mennyisége
- A mozdonyok alkalmazása

IX. FEJEZET: A VONATOK HOSSZA, TENGELYMENNYISÉGE

- Engedélyezett vonathossz
- Túl hosszú vonat

X. FEJEZET: A VONATOK TERHELÉSE

- Rendes terhelés
- A tehervonat elegytömegének (elegysúlyának) megállapítása
- Személyszállító vonat elegytömegének (elegysúlyának) megállapítása
- Súlykerekítés
- Elegytömeg (elegysúly) és vonatterhelés összehasonlítása
- A sebesség és a terhelési szakaszok figyelembevétele

XI. FEJEZET: A VONATOK FÉKEZÉSE

- Fékezési módok
- Légfékrendszerek
- Villamos ellenállásfék és pótkocsi kiegészítő fék
- Kézifék
- Rugóerőtárolós fék
- Személyszállító vonatok fékrendszerei
- Működő fékek mennyisége
- Fékutak
- Fékszázalék
- Vonattömeg (vonatsúly) megállapítás
- Fékezendő tömeg (súly)
- A vonat fékezett tömege (súlya)
- Vonatnem váltó
- Raksúly fékezés
- Raksúlyváltó kezelése
- A kocsik fékezett tömege (súlya)
- A megfékezettség ellenőrzése

- Figyelembe vehető fékek

Nem személyszállító vonatok légfékpróbája

- A légfékek megvizsgálása
- Teljes fékpróba
- Egyszerűsített fékpróba
- A teljes fékpróba megtartása
- Eljárás, ha valamely kocsin a légfék rosszul működik
- Kézifékek megvizsgálása
- Használhatatlan fékek megjelölése
- A fékpróba tartására jogosult, illetve kötelezett dolgozók
- A fékpróba eredményének közlése
- Eljárás a légfék meghibásodásakor
- A fékek kezelése
- Eljárás vészfékhúzás esetén

Személyszállító szerelvények fékpróbái

- A fékek megvizsgálása
- Műszaki fékpróba
- Vonatszemélyzet fékpróbája
- Fékpróba tolatás megkezdése előtt

XII. FEJEZET: A VONATOK ÖSSZEÁLLÍTÁSA

- Általános rendelkezések
- Általános besorozási tilalom
- Személyszállító vonatok összeállítása
- Tehervonatok összeállítása
- A vonat utolsó fékes kocsija
- Utánfutó kocsi (jármű)
- Robbanás- és tűzveszélyes áruval rakott kocsik besorozása
- Radioaktív anyagot tartalmazó kocsik besorozása
- Fertőtlenítendő kocsik besorozása
- Merev kapcsolórúddal vagy csak rakománnyal összekapcsolt kocsik besorozása
- Sérült kocsik besorozása
- Kisiklott kocsik besorozása
- Hőnfutott kocsik besorozása
- Törött hordrugójú kocsik besorozása
- Besorozás ütközőhiány esetén
- Szakadt vonókészülékes kocsik
- Daru kocsi besorozása
- Áruként feladott, saját kerekein futó járművek szállítása

- A vasút külön engedélyével fuvarozható küldemények továbbítása
- Rakszelvényen túlérő küldemények továbbítása
- Önműködő kapcsolókészülékkel felszerelt tengelyátszerelt járművek továbbítására vonatkozó előírások és kezelésük

XIII. FEJEZET: A VONATSZEMÉLYZET LÉTSZÁMA ÉS HELYE A VONATON

- A vonatszemélyzet vezénylése, létszáma
- A vonatkísérők száma a vonatoknál
- A vonatkísérők helye a vonaton
- A vonatszemélyzet vonalismerete

XIV. FEJEZET: MENETREND

- A menetrend szerepe
- A menetrend kiadása
- A menetrend fajtái
- Menetrendábra
- Menetrendjegyzék
- Szolgálati menetrendkönyv
- Operatív menetrend
- Hivatalos Menetrendkönyv, menetrendhirdetmények
- Menetrendanyag szétosztása és kezelése

XV. FEJEZET: A VONATOK OSZTÁLYOZÁSA, FORGALOMBA HELYEZÉSE, VONATFORGALMI ÉRTESÍTÉSEK, VONATOK SZÁMOZÁSA

- Vonatok osztályozása
- A rendes vonatok forgalomba helyezése
- Rendkívüli vonatok forgalomba helyezése
- Vonatforgalmi értesítések
- A forgalmi szolgálattevő kötelességei
- A vonatok számozása
- Vonat számának megváltoztatása

XVI. FEJEZET: A VONATKÖZLEKEDÉS LEBONYOLÍTÁSA

Általános rendelkezések

- A közlekedés szabályozása
- Azonos irányú vonatok közlekedése
- Ellenkező irányú vonatok közlekedése
- Állomási időköz figyelembe vétel
- Közlekedés több pályán, kétvágányú pályán

- A vonatok fontossági sorrendje
- A vonatok sebessége
- Teendő késés esetén
- Figyelési, tájékozódási és értesítési kötelezettség
- Legkorábbi és legkésőbbi indulási idők

Követő vonat indítása állomástávolságban

- Alapszabály
- Vonatindítás visszajelentés bevárása nélkül
- Szolgálati vonat indítása visszajelentés előtt
- Rendes vonat indítása visszajelentés előtt

Követő vonat indítása térközi közlekedésre berendezett pályán

- Térközrendszerek
- Vonat indítása térközi közlekedésre berendezett pályán
- Vonat indítása visszajelentés bevárása nélkül
- Vonatindítás időközben
- Nyíltvonali rakodást végző vonat indítása

A nyíltvonalból kiágazó saját célú vágányokat és megálló-rakodóhelyeket kiszolgáló vonatok közlekedése

- Általános rész
- Eljárás kétvágányú pályán, ha a helytelen vágányon történik a saját célú vágány kiszolgálása
- Eljárás kétvágányú pályán, ha a kiszolgáló vonat a követő vonat elől a saját célú vágányra félreáll
- Eljárás a kétvágányú pályán, ha a vonat a saját célú vágányról kijár
- Eljárás kétvágányú pályán, ha a vonat a nyíltvonali vágány-összeköttetésen vágányt cserél

Követő vonat indítása térközi közlekedésre berendezett pályákon állomástávolságban

Engedélykérés-adás

- Az engedélykérés legkorábbi ideje
- Használandó távközlő berendezés
- Engedélyadás bizonyítása
- Engedélykérés és adás szövege
- A kapott engedély érvénytelenítése
- Az engedély megtagadása
- Eljárás, ha az értekezés lehetetlen

A vonat számának és előrelátható indulási idejének közlése

- Alapszabályok
- A közlemény adásának és nyugtázásának módja
- A közlés érvénytelenítése és megismétlése

- Eljárás, ha nem jelentkezik valamelyik sorompókezelő vagy jelzőőr
- A járművezető teendői

Előjelentés

Visszajelentés

- Alapszabály
- Visszajelentés adására és nyugtázására jogosítottak
- A visszajelentés ideje
- Meggyőződés a vonat megérkezéséről (elhaladásáról)
- A visszajelentés módja

A helytelen vágány felhasználása

- Közlekedés önműködő térközjelzőkkel felszerelt menetirányváltásra berendezett kétvágányú pálya helytelen vágányán
- Közlekedés önműködő térközjelzőkkel fel nem szerelt kétvágányú pálya helytelen vágányán
- Közlekedés a helytelen vágányon vágányzár miatt
- Közlekedés a helytelen vágányon célszerűségi ok miatt
- Értesítés a helytelen vágányon való közlekedésről

Rendelkezések közlése a vonatszemélyzettel

- Alapszabályok
- Írásbeli rendelkezések kiadása
- Írásbeli rendelkezések kiállítása, kézbesítése és kezelése
- Az Írásbeli rendelkezések tartalmának közlése élőszóval
- Írásbeli rendelkezés felhasználása több vonathoz
- Írásbeli rendelkezések megőrzése

A vonatok felhatalmazása indulásra, áthaladásra

- A felhatalmazás módjai
- Menesztésre jogosított dolgozó
- A menesztés alapszabálya
- A forgalmi szolgálattevő feladata a vonat menesztésekor
- A járművezető teendője a vonat elindításakor
- Eljárás ajtó meghibásodás esetén
- A vezető jegyvizsgáló feladata a vonat indításakor
- A vonatvezető feladata a vonat indításakor
- Forgalmi szolgálattevő által történő vonatmenesztés
- Rendkívüli vonatok menesztése
- Központi ajtóműködtető berendezéssel fel nem szerelt tolt vonatok menesztése
- Központi ajtóműködtető berendezéssel felszerelt tolt vonatok menesztése
- Vonatindítás vonatmenesztés nélkül
- Eljárás tükörhiány esetén
- Tolómozdonnyal közlekedő vonatok felhatalmazása indulásra

- Tolt vonat felhatalmazása indulásra
- Központi ajtóműködtető berendezéssel felszerelt tolt vonat indítása
- Áthaladó vonatok menesztése
- Menesztés, ha a kijárati jelző jelzése nem látható
- Korábbi közlekedés
- Az indulási idő közlése

A vonatok fogadása

- Bejárati vágány
- A bejárati vágány megváltoztatása
- Foglalt vágányra történő vonatfogadás
- A megállás helye
- Tiltott egyidejű menetek
- Terelési lehetőség mellett lebonyolítható egyidejű menetek
- Terelési lehetőség nélkül, más feltételek mellett lebonyolítható egyidejű menetek
- Kihaladás érkező vonat vágányútját érintő vagy metsző kijáraton át az érkezési oldalon
- Azonos irányú vonatok bejáratása metsző vágnyutakon
- A vonatok várása és megfigyelése állomásokon és a nyílt pályán
- A be-, ki-, át-, és elhaladás, valamint érkezés és indulás idejének feljegyzése
- Eljárás, ha valamely fényjelző használhatatlan, vagy nem kezelhető

Közlekedés tolómozdonnyal

- Engedélyezés, alkalmazás
- Magatartás menet közben

***Munkavonatok, segélyvonatok, próbavonatok és 6*000 kg-nál könnyebb járművek közlekedésére vonatkozó különleges rendelkezések**

- Munkavonat közlekedése
- A vonatszemélyzet értesítése
- Munkások szállítása és magatartása
- A vonatvezető kötelessége
- Munkagép tárolása
- Segélyvonat kérés
- Eljárás segélykérés esetén
- Segélynyújtás követő vonattal
- Nem követő vonattal történő segélynyújtás
- A segélyvonat összekapcsolása a hibás vonattal
- Menet folytatása a segélyvonat megérkezése előtt
- Próbavonatok
- 6000 kg-nál könnyebb járművek közlekedtetése
- Tolt vonat

XVII. FEJEZET: SZOLGÁLAT A VONATOKNÁL

Teendők a kiindulási állomáson

- Általános rendelkezések

Magatartás menet közben

- Általános rendelkezések
- Figyelési kötelezettség
- Eljárás helytelenül álló váltó esetén
- Eljárás „Megállj!” jelzés meghaladásakor
- Eljárás az éberségi berendezés meghibásodása esetén
- Utasok le- és felszállása
- Megállás rendkívüli ok miatt
- Eljárás rádiótelefon meghibásodása esetén
- Eljárás rendkívüli esemény bejelentése végett
- Eljárás, ha a vonatot a nyílt pályán veszély fenyegeti
- A megállítás okának közlése
- Visszatolás a mögöttes állomásra
- Jelzőkezelés visszatérő vonatok részére

A vonatok védelme

- A vonatmegfigyelésre kötelezettek teendői
- Magatartás állomáson való tartózkodás közben

Vonatátadás, szerelvény átadás

- A vonat átadása
- Az utasok tájékoztatása és védelme
- Árukísérők figyelmeztetése

Utazás mozdonyon, motorkocsi vezetőfülkéjében, tehervonaton, munkagépen

- Utazás mozdonyon
- Utazás vezetőfülkében
- Utazás tehervonaton
- Utazás munkagépen

Rakodás a nyílt pályán

- Általános rendelkezések

XVIII. FEJEZET: MENETOKMÁNYOK

- Általános rendelkezések
- Járműlap
- A járműlap kitöltésének szabályai
- Menetlevél
- A menetlevél mellékletei

- Teljesítményi lap II.
- A vonatterhelési kimutatás
- Eljárás a menetokmány elvesztése esetén
- A menetokmány felülvizsgálata

XIX. FEJEZET: PÁLYÁN ALKALMAZHATÓ SEBESSÉG

- Alapszabály
- Engedélyezett sebesség megváltoztatása
- Az alkalmazható sebesség nyilvántartása

XX. FEJEZET: VÁGÁNYZÁRÁSOK

- Előre látott vágányzár
- Többes vágányzárak
- Előre nem látott vágányzár
- Biztonsági intézkedések vágányzárások alkalmával
- A személyzet értesítése a vágányzárásról
- Eljárás a vágányzár megszüntetésekor és esetleges meghosszabbításakor
- A vágányzár nyilvántartása
- Értesítés az új vagy megváltoztatott helyzetről

XXI. FEJEZET: A FORGALMI SZOLGÁLAT VÉGZÉSE TÉLEN

- Általános rendelkezés
- Felkészülés
- Szolgálatvégzés

XXII. FEJEZET: RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK

- Meghatározás
- Rendkívüli intézkedések
- Elsősegélynyújtás
- Tájékoztatás

„A” melléklet: AZ F. 2. sz. FORGALMI UTASÍTÁST KIEGÉSZÍTŐ UTASÍTÁSOK ÉS SZABÁLYZATOK JEGYZÉKE

„B” melléklet: ÚTMUTATÓ A SZOLGÁLATI HELY VÉGREHAJTÁSI UTASÍTÁSÁNAK KÉSZÍTÉSÉRE

- **melléklet: SZOLGÁLATI OKMÁNYOK**
- **„F” melléklet: VESZÉLYESSÉGI BÁRCÁK**
- **„G” melléklet: MENETRENDÁBRA**

- **„H” melléklet: VÉGREHAJTÁSI UTASÍTÁS - Batthyány tér állomás és Margit híd megállóhely között az alagúti szakaszban való közlekedésre, és munkavégzésre**

MENETRENDFÜGGELÉK

- **1. TÁBLÁZAT: Az állomások fővágányainak figyelembe vehető hossza**
- **2. TÁBLÁZAT: A vonatok számozása és azon állomások kijelölése, ahol a vonatvezetőnek be kell jelenteni a vonat teljes beérkezését**
- **3. TÁBLÁZAT: A vonalak és vonalrészek osztályozása terhelési szakaszok szerint**
- **5. TÁBLÁZAT: Előírások a vonatok terhelésére és a tengelymennyiségére**
- **6. TÁBLÁZAT: A vonatok rendes terhelése**
- **7. TÁBLÁZAT: Tiszta menetidő, operatív menetrend**
- **9. TÁBLÁZAT: Adatok a motorkocsikról, pótkocsikról, a mozdonyokról és a PFT munkagépekről**
- **10. TÁBLÁZAT: Űrszelvény és adatai**
- **11. TÁBLÁZAT: Rakszelvény és adatai**
- **12. TÁBLÁZAT:Idegen vasúti járművek közlekedtetése a HÉV vonalakon**
- **13. TÁBLÁZAT: A közút-vasút szintbeli kereszteződések főbb jellemzői**
- **15. TÁBLÁZAT:A vonalakon alkalmazott követési rendek**
- **16. TÁBLÁZAT:Előírások a vonatoknál alkalmazható sebességekre**
- **17. TÁBLÁZAT: A vonatok fékezettsége**

E. 1. SZ. UTASÍTÁS A JÁRMŰVEZETŐK RÉSZÉRE

I. FEJEZET: ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK,

- Az utasítás hatálya
- Az utasítás tartalma
- Az utasítás módosítása
- A személyzet ellátása utasítással
- Az utasítás ismerete
- Vizsga az utasításból
- A járművezetők szolgálati elöljárói
- Jelentés a szolgálati elöljárónak

- A típusismeret
- A járművezetők értesítése a járművek műszaki állapotának megváltozásáról
- Szolgálati beosztás
- Szolgálati beosztás betegség, szabadság után
- Személyi adatok változásának bejelentése
- Ismeretbővítő oktatás, minősítő vizsga
- Önképzés fontossága
- Hatósági idézés
- Utazás szolgálaton kívül
- A szeszesital fogyasztása
- Jelentkezés a szolgálat ellátására
- Szabályos formaruha viselése
- A szolgálati okmányok vezetése
- A jelentési kötelezettség
- A jármű elhagyása
- Jogosultság a jármű üzembe helyezésére, elindítására és vezetésére
- felelősség a jármű vezetéséért
- Magatartási alapszabály
- Magatartási szabályok menet közben
- Dohányzás, mobiltelefon használata
- Talált tárgyak kezelése
- Eljárás utaspanasz esetén
- Hibaelhárítási kötelezettség
- A járműtűz kialakulásának megelőzése és a tűzoltás irányelvei
- Az eredményes hibakeresés, hibaelhárítás szabályai
- A műszaki hibák jelentése
- Közlekedés az útátjárókban
- Eljárás kisiklás esetén
- Eljárás baleset esetén
- Eljárás a járművezető rosszulléte esetén
- Sérült jármű továbbítása
- Szállítás a vezetőálláson

II. FEJEZET: A SZOLGÁLAT ELLÁTÁSA A MOTORVONATOKON

- Az iránytábla kezelése, A vonat nemét jelző tábla kezelése
- A vonatok továbbítása különleges helyzetekben

„A” melléklet : A szolgálat ellátása csak járművezetővel történő közlekedés esetén

„G” melléklet : A járművek megállításának és feszültségmentesítésének a módjai

3. sz. Függelék „C”: Tűzjelző működése, illetve eljárás tűz esetén

RÁDIÓTÁVBESZÉLŐ SZABÁLYZAT

- Általános rendelkezések
  - 1.1..0. A szabályzat hatálya
  - 1.1..1. A szabályzat tartalma
  - 1.1..2. A személyzet ellátása utasítással
  - 1.1..3. A szabályzat ismerete
  - 1.1..4. Vizsga a szabályzatból
- A rádiótávbeszélő használata
  - 1.1..0. A rádiótávbeszélő rendszer ismertetése
  - 1.1..1. Felelősség a rádiókészülék meglétéért
  - 1.1..2. A rádiópróba megtartása
  - 1.1..3. A berendezés kezelése
- A rádióforgalmazással kapcsolatos követelmények
  - 1.1..0. Alapkövetelmények
  - 1.1..1. Biztonsági követelmények
  - 1.1..2. Rádióforgalmazás
  - 1.1..3. Hívójelek
  - 1.1..4. A közlemény adása
  - 1.1..5. Jelentéstároló hangrögzítő berendezés üzemeltetése
- Ellenőrzés, felügyelet

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

A Jelzési ismeretek kérdései:

50. Mit jelent a jelzés parancs elvének érvényesítése? (F.1. 6. pont)
51. Határozza meg a jelzők, jelzőeszközök és figyelmeztető jelek fogalmát! (F.1. 7. pont)
52. Mire szolgálnak a figyelmeztető jelek? (F.1. 8. pont)
53. Mi a különbség a távolbalátás és a szabadlátás korlátozottsága között? (F.1. 10.-11. pont)
54. Milyen követelmények vannak a kézi jelzések adásával szemben? (F.1. 13. pont)
55. Szabad-e egyidejűleg két eltérő értelmű jelzést adni? Ha igen, azok közül a járművezető melyiket fogja végrehajtani (F.1. 14. pont)
56. Milyen jelzéseket hívunk kétes jelzésnek? Milyen következménnyel jár, ha a jelzést adó dolgozó kétes jelzést ad? (F.1. 15. pont)

57. Hogyan csoportosíthatók a jelzők aszerint, hogy mivel fejezik ki a jelzéseiket? (F.1. 21. pont)
58. Hogyan csoportosíthatók a jelzőket forgalmi szempontból? (F.1. 22. pont)
59. Mit jelent az, hogy egy jelző önműködő, félig önműködő vagy nem önműködő? (F.1. 23. pont)
60. Van-e lehetőség egy félig önműködő vagy önműködő főjelző esetében a jelzőt „Megállj!" állásba állítani veszélyhelyzetben? (F.1. 28. pont)
61. Melyek a fedezendő pontok? (F.1. 32. pont)
62. Milyen jelzések jelenhetnek meg a főjelzőkön? Ismertesse azokat! (F.1. 35. pont)
63. Milyen jelzések jelenhetnek meg az előjelzőn és az ismétlőjelzőn? Ismertesse azokat! (F.1. 37., 57. pont)
64. Milyen kiegészítő jelzései vannak egy főjelzőnek? Ismertesse azokat, valamint az alkalmazásukra vonatkozó előírásokat! ! (F.1.38., 65.-68. pont)
65. Milyen jelzőárboc színezéseket alkalmaznak az elővárosi vasúti pályahálózaton? Melyik jelzőnek milyen lehet a jelzőárboc színezése? (F.1. 40. pont)
66. Ismertesse a bejárati- és a kijárati jelzőkkel kapcsolatos előírásokat! (F.1.41.-46. pont)
67. Ismertesse a térköz- és a fedezőjelzőkkel kapcsolatos előírásokat! (F.1. 47.-53. pont)
68. Ismertesse a főjelzők alapállására vonatkozó szabályokat! (F.1. 54. pont)
69. Milyen tolatásjelzőket ismer? Ismertesse az alkalmazásukra vonatkozó szabályokat! (F.1. 69.-72. pont)
70. Ismertesse a tolatásjelzővel egyesített főjelzővel kapcsolatos szabályokat! (F.1.72.- 74. pont)
71. Ismertesse az egyszerű váltó váltójelzőjét és az egyenes irány meghatározására vonatkozó előírásokat! (F.1. 75.-77. pont)
72. Ismertesse az átszelési váltó váltójelzőjének jelzési képeit! (F.1. 78. pont)
73. Ismertesse a váltók ellensúlyának színezésére vonatkozó szabályokat! Milyen esetben hagyható el egy váltónál a váltójelző és az ellensúly? (F.1. 82.-83., 81. pont)
74. Ismertesse a vágányzáró jelzőt és a Biztonsági határjelzőt! (F.1. 84.- 94-95. pont)
75. Ismertesse a Megállás helye jelzőre vonatkozó szabályokat! (F.1. 85.-88. pont)
76. Ismertesse az útátjáró jelzőkkel kapcsolatos előírásokat! (F.1.90.-93. pont)
77. Ismertesse a „Pályán munkások dolgoznak!" jelzőt és az elhelyezésére vonatkozó szabályokat! (F.1. 99.-102. pont)
78. Nevezze meg a pályán alkalmazható sebesség jelzésére szolgáló jelzőket? (F.1.106., 107., 110B. pont)
79. Ismertesse a pályán alkalmazható sebesség jelzésére szolgáló jelzők kitűzésére vonatkozó előírásokat! (F.1. 106.-111. pont)

80. Ismertesse a „Megállj!” jelzőt és a kitűzésére vonatkozó előírásokat! (F.1. 112.-116. pont)
81. Ismertesse a villamos vontatás jelzőit és az elhelyezésükre vonatkozó szabályokat! (F.1. 117.-124. pont)
82. Milyen esetben lehet egy jelző érvénytelen? Milyen szabályok vonatkoznak az érvénytelen jelzőkre? (F.1. 127.-129. pont)
83. Milyen esetben kell egy jelzőt használhatatlannak vagy nem kezelhetőnek tekinteni? Mi az eljárás, ha egy jelző használhatatlan vagy nem kezelhető? (F.1. 130.-131. pont)
84. Ismertesse a vonatközlekedés közben adott jelzések közül a „Felhívás!”, a „Vonatkísérők a helyükre!”, az „Indulásra készen!”, és az „Indulás!” jelzéseket! (133.-136. pont)
85. Ismertesse a vonatközlekedés közben adott jelzések közül a „Felhívás az indításra!”, a „Szabad az elhaladás!”, és „A vonat szétszakadt!” jelzéseket! (137.-139., 141 pont)
86. Ismertesse a vonatközlekedés közben adott jelzések közül a „Lassan!”, a „Megállj!” és a „Vonat közeledik!” jelzést! (142.-144. pont)
87. Ismertesse a járművezető hangjelzései közül a „Figyelj!”, a „Vonat állt meg a bejárati jelző előtt!”, „A féket ereszd meg!”, a „Vészsíp!” és „A vonatot vészfékkel állították meg!” jelzéseket! (145.-146., 150.-156. pont)
88. Az állomásra érkező vonat járművezetője a jármű jelzést adó berendezésének használhatatlanságát jelenti be. Mi a teendő? (F.1. 156. pont)
89. Hogyan kell megjelölni a vonatok elejét és végét nappal, illetve sötétben? (F.1. 181.-182. pont)
90. Mi a teendő, ha a vonat eleje vagy vége nem előírásszerűen van megjelölve? (F.1. 186.-188. pont)
91. Ismertesse az „Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jelet”! (F.1. 190. pont)
92. Ismertesse a „Nagyfeszültségre figyelmeztető jelet”! (F.1. 192. pont)
93. Ismertesse a ”Megállj!” jelzés esetén külön engedély nélkül meghaladható főjelzőre figyelmeztető jelet! (F.1. 193. pont)
94. Ismertesse, hogy a munkakörének megfelelően milyen jelzőeszközökkel kell rendelkeznie Önnek és/vagy a szolgálati helyének? (F.1. ”A” melléklet)
95. Ismertesse a kijárati- és bejárati jelzők jelölésére vonatkozó szabályokat! (F.1. ”B” melléklet)
96. Ismertesse a térköz- és fedezőjelzők jelölésére vonatkozó szabályokat! (F.1. ”B” melléklet)
50. Ismertesse a tolatás- és vágányzáró jelzők jelölésére vonatkozó szabályokat! (F.1. ”B” melléklet)
51. Ismertesse az elő- és ismétlőjelzők jelölésére vonatkozó szabályokat! (F.1. ”B” melléklet)
52. Ismertesse a személyszállító vonatokon alkalmazott utastájékoztató jelöléseket! (F.1. „C” melléklet!)

Az F.2. sz. Forgalmi Utasítás kérdései:

1. Határozza meg a következő fogalmakat: szolgálati elöljáró, üzemegységi diszpécser, Központi forgalomirányító, forgalmi szolgálattevő! (F.2. 21., 22., 23., 24. pont)
2. Határozza meg a következő fogalmakat: jelenlétes forgalmi szolgálattevő, naplózó, váltókezelő, tolatásvezető! (F.2. 25., 26., 27., 28. pont)
3. Határozza meg a következő fogalmakat: térközőr, vonatjelentő-őr, szükség vonatjelentő-őr! (F.2. 30. pont)
4. Határozza meg a következő fogalmakat: állomás, állomás területe, nyílt vonal! (F.2. 42., 43., 44. pont)
5. Határozza meg a következő fogalmakat: vonatkísérő személyzet, vonatszemélyzet, vonalszemélyzet! (F.2. 38., 39., 40. pont)
6. Határozza meg a következő fogalmakat: állomási személyzet, tolatószemélyzet, vonatkísérő személyzet, vonatszemélyzet! (F.2. 36., 37., 38., 2394. pont)
7. Határozza meg a következő fogalmakat: kezdőpont, végpont vágányzár, nyomtávolság! (F.2. 41., 67. pont)
8. Határozza meg a következő fogalmakat: rendes vonat, rendkívüli vonat! (F.2. 75., 76. pont)
9. Határozza meg a következő fogalmakat: jobb és balvágány! (F.2. 64. pont)
10. Határozza meg a következő fogalmakat: helyes és helytelen vágány! (F.2. 65. pont)
11. Határozza meg a következő fogalmakat: űrszelvény, rakszelvény! (F.2. 91., 92. pont)
12. Határozza meg a következő fogalmakat: hangrögzítő berendezés, rádiótelefon! (F.2. 100., 101. pont)
13. Értelmezze a következő kifejezéseket: „a járművezetőt értesíteni kell”, „az értekezés lehetetlen”! (F.2. 104 a, c pont)
14. Értelmezze a következő kifejezéseket: „járműmegfutamodás”, biztosítóberendezés! (F.2. 104 d, h pont)
15. Értelmezze a következő kifejezéseket: „jelzőberendezés”, „féksarut elhelyezni”, „központi forgalomirányítás”! (F.2. 104. i, j, k pont)
16. Ismertesse a szolgálati magatartással kapcsolatos előírásokat! (F.2. 110.-116. pont)
17. Milyen feltételekkel engedélyezhető fenntartási és javítási munkák vasúti pályán és annak tartozékain? (F.2. 117. pont)
18. Milyen szabályok vonatkoznak a parancskönyv és az eseménykönyv vezetésére? (F.2. 132., 133. pont)
19. Ismertesse az állomásbejárásra vonatkozó szabályokat! (F.2. 138. pont)
20. Hogyan kell a szolgálatot átadni-átvenni folytatólagos szolgálat esetén? (F.2. 139.-144. pont)

21. Hogyan kell a szolgálatot átadni-átvenni szolgálat-megszakítás esetén? (F.2. 145. pont)
22. Milyen szabály vonatkozik a szóbeli közlemények adására és végrehajtására? (F.2. 147. pont)
23. Milyen szabályok vonatkoznak a Fejrovatos Előjegyzési Napló vezetésére? (F.2. 148 pont)
24. Hogyan vannak számozva a vágányok a szolgálati helyeken? (F.2. 149. pont)
25. Hogyan vannak számozva a váltók a szolgálati helyeken és a nyílt vonalon? (F2. 150. pont)
26. Hogyan vannak számozva a vágányzáró sorompók és a siklasztó saruk? (F.2.151.-152. pont)
27. Hogyan vannak számozva az útsorompók és hogyan vannak jelölve a peronok? (F.2. 153.-154. pont) pont)
28. Mi a teendő, ha biztosítóberendezésről fémzárat kellett eltávolítani? (F.2. 164.-166. pont)
29. Mire szolgál a Hibaelőjegyzési könyv? Ismertesse a vezetésére vonatkozó szabályokat! (F.2. 167. pont)
30. Mi a teendő, ha az állomási vágányon vagy a nyílt pályán vágányzár van vagy a vágány vagy a pálya foglalt? (F.2. 169. pont)
31. Ismertesse a váltók forgalmi szempontból figyelembe veendő alkatrészeit! (F.2. 171.-180. pont)
32. Ismertesse a váltók használhatóságának forgalmi feltételeit! (F.2. 198. pont)
33. Mit értünk a váltó feles állása alatt? Hogyan szabad ráhaladni a feles állású váltóra? (F.2. 173. pont)
34. Ismertesse a váltókat forgalombiztonsági szempontból történő csoportosítására vonatkozó előírásokat? (F.2. 181.-183. pont)
35. Mely váltókat nevezzük őrzöttnek és milyen váltók hagyhatók őrzés nélkül? (F.2. 184. pont)
36. Mit értünk váltógondozás alatt? Milyen biztonsági intézkedéseket kell betartani a váltók gondozásakor? (F.2. 186.-187. pont)
37. Milyen előírások vannak a váltók alapállására vonatkozóan? (F.2. 189. pont)
38. Ki, mikor és hogyan rendeli el egy vonat vágányútjának beállítását? (F.2. 190.-192. pont)
39. Sorolja fel a vágányút beállítása utáni teendőket! (F.2. 193. pont)
40. Kinek és hogyan kell ellenőrizni a vágányutat? (F.2. 194.-195. pont)
41. Milyen teendők vannak a szabad vágányút biztosítására (F.2. 196.-197. pont)
42. Ismertesse a váltók használhatóságának forgalmi feltételeit! (F.2. 198. pont)
43. Hogyan kell ellenőrizni a váltók használhatóságát szolgálatátvétel előtt? (F.2.200. pont)
44. Hogyan kell ellenőrizni a váltók használhatóságát váltóállítás közben? (F.2.201.-203. pont)
45. Hogyan kell ellenőrizni a váltók használhatóságát a vágányút beállításakor? (F.2.204.-206. pont)
46. Ki és mikor állíthat váltót vonat és tolatás részére? (F.2. 209.-211. pont)

47. Mit jelent a váltófelvágás fogalma? Mi a teendő, ha a váltót felvágták? (F.2. 212.-217. pont)
48. Milyen váltók részére kell lezárási és elzárási táblázatot készíteni? Milyen adatokat tartalmaz lezárási és elzárási táblázat? (F.2. 223. pont, ”D” és „E” melléklet)
49. Hogyan vannak megjelölve a váltózárkulcsok? (F.2. 224. pont)
50. Milyen általános szabályok vonatkoznak a váltózárkulcsok kezelésére? (F.2. 225. pont)
51. Milyen szabályok vonatkoznak az állomási és a nyíltvonali váltózárkulcsok kezelésére? (F.2. 226.-232. pont)
52. Milyen szabályok vonatkoznak a biztosítóberendezéshez tartozó és más váltózárkulcsok kezelésére? Milyen feltételekkel szabad felhasználni egy váltózár másodkulcsot?(F.2. 233.-235. pont)
53. Mit nevezünk váltóellenőrzésnek? (F.2. 236. pont)
54. Hogyan kell váltóellenőrzést tartani központi állítású váltóknál? (F.2. 237.-238. pont)
55. Hogyan kell váltóellenőrzést tartani váltózáras váltóknál? (F.2. 239. pont)
56. Hogyan kell váltóellenőrzést tartani központi állítású váltóknál? (F.2. 237.-238. pont)
57. Hogyan kell váltóellenőrzést tartani rendkívüli ok miatt le nem zárt váltóknál? (F.2. 240. pont)
58. Ki, hogyan és mikor jelenti be a vágányút beállítását? (F.2. 241.-242. pont)
59. Milyen feltételek megléte esetén szabad egy főjelzőt továbbhaladást engedélyező állásba állítani? Mi a teendő a főjelző továbbhaladást engedélyező állásba állítása után? (F.2. 243.-244. pont)
60. Milyen általános szabályok vonatkoznak az útátjárók védelmére? (F.2. 245.-250. pont)
61. Milyen szabályok vonatkoznak az útsorompók lezárására, felnyitására? (F.2. 251.-254. pont)
62. Mi az eljárás, ha az útsorompó meghibásodik? (F.2. 255.-258. pont)
63. Mi az eljárás az útsorompó kezelésével kapcsolatban, ha az értekezés lehetetlenné vált? (F.2. 260. pont)
64. Sorolja fel az elővárosi vasúti pályahálózaton alkalmazott járműkapcsolási módokat! (F.2. 262. pont)
65. Mi az alapszabály a tolatás engedélyezésére vonatkozóan? Ki engedélyezhet tolatást állomáson, ill. nyílt vonalon? (F.2. 297.-298. pont)
66. Ki engedélyezhet tolatást a szolgálati helyeken és a nyílt vonalon? (F.2. 298.-301. pont)
67. Kit, hogyan és miről kell értesíteni a tolatás engedélyezésekor? (F.2. 302.-308. pont)
68. Milyen előírások vannak a tolatás megszüntetésére és folytatására? (F.2. 309.-310. pont)
69. Milyen szabályok vannak a tolatásvezető kijelölésével kapcsolatban? (F.2.311.-315. pont)

70. Milyen feladatai vannak a tolatásvezetőnek általánosan és az első tolatási mozgás megkezdése előtt? (F.2. 316.-317. pont)
71. Miről köteles meggyőződni a tolatásvezető minden tolatási mozgás megkezdése előtt? (F.2. 318. pont)
72. Milyen kötelességei vannak a tolatásban résztvevőknek? (F.2.319.-323. pont)
73. Milyen feltételekkel szabad fővágányt tolatásra felhasználni és hogyan kell védeni a tolatást (F.2. 324.-325. pont)
74. Milyen szabály vonatkozik az állomás legkülső váltóján túl, a nyílt pálya felé történő tolatásra! (F.2. 326.-327. pont)
75. Milyen biztonsági előírásokat kell betartani egyidejű tolatások alkalmával? (F.2. 328. pont)
76. Milyen szabályokat kell betartani személyek felé és át nem tekinthető vágányra történő tolatáskor? (F.2. 330. pont)
77. Hogyan szabad tolatást végezni útátjárón át? (F.2. 336.-337. pont)
78. Hogyan kell közölni a vágányút beállítását tolatás közben? (F.2.338. pont)
79. Emberi erővel és közúti gépjárművel végzett tolatásokra milyen előírások vonatkoznak? (F.2346.-351. pont)
80. Vonat érkezése közben milyen tolatás végezhető az állomás bejárati oldalán? (F.2.355. pont)
81. Vonat érkezése közben milyen tolatás végezhető az állomás túlsó végén? (F.2. 356. pont)
82. Vonat érkezése közben milyen tolatás végezhető a vágányúttól jobbra, illetőleg balra fekvő vágányokon? (F.2. 357. pont)
83. Hogyan kell a járműveket megfutamodás ellen biztosítani a tolatás befejezése után? Ki a felelős a járművek megfutamodás elleni biztosításáért? (F.2. 359., 369.-370.pont)
84. Milyen szabályok vonatkoznak a megfutamodott járművek megállítására? (F.2. 364.-368. pont)
85. Milyen adatokat tartalmaz egy kocsi vizsgálati jele? (F.2. 371. pont)
86. Miről kötelesek meggyőződni az állomási személyzet, illetőleg a vonatkísérők a kocsi vizsgálata során (F.2. 374.-376. pont)
87. Milyen szabályok vonatkoznak egy vonatnál a motorkocsik, illetőleg a mozdonyok mennyiségére és alkalmazásukra? (F.2.384.-389. pont)
88. Határozza meg a túl hosszú vonat fogalmát! Milyen előírások betartása mellett szabad túl hosszú vonatot közlekedtetni? (F.2.391.-394. pont)
89. Hogyan kell egy tehervonat elegytömegét megállapítani? (F.2. 396.-397. pont)
90. Hogyan kell egy személyszállító vonat elegytömegét megállapítani? (F.2. 398. pont)
91. Milyen fékrendszerekkel vannak felszerelve az elővárosi pályahálózaton közlekedő motorvonatok? (F.2. 414.-416. pont)
92. Milyen szabályok vonatkoznak egy vonat működő fékeinek mennyiségére? (F.2. 417.-419. pont)
93. Ismertesse a fékutakat? (F.2. 420.-423. pont)

94. Mi a fékszázalék? Hol található, illetőleg mikor és hogyan kell kiszámítani? (F.2. 424., 442. pont)
95. Hogyan kell megállapítani egy tehervonat, illetőleg egy személyszállító vonat vonattömegét? (F.2. 425. pont)
96. Hogyan számítjuk ki egy vonat fékezendő, illetőleg fékezett tömegét? Mikor szabad egy vonatot megfékezettnek minősíteni? (F.2. 426.-430., 440.pont)
97. Milyen esetben kell egy nem személyszállító vonatnál teljes, illetőleg rövidített fékpróbát tartani? (F.2. 446.-448. pont)
98. Hogyan kell egy nem személyszállító vonatnál teljes, illetőleg rövidített fékpróbát tartani? (F.2. 449., 447. pont)
99. Milyen esetben, melyik fékeken és hogyan kell egy személyszállító vonatnál fékpróbát tartani? (F.2. 469.-472. pont)
100. Milyen kocsikat nem szabad vonatba sorozni? (F.2. 475. pont)
101. Mely járműveket kell siklottnak tekinteni? Mely járműveket szabad csak műszaki megvizsgálás után vonatba sorozni? (F.2.493.-497. pont)
102. Mi a menetrend szerepe? Milyen fajtái vannak? (F.2. 521.-522., 524.pont)
103. Ismertesse a menetrendábrát! (F.2.525. pont és „G” melléklet)
104. Milyen vonatok közlekednek operatív menetrend alapján? Milyen adatokat tartalmaz egy operatív menetrend? (F.2. 527. pont és „MRF 7. táblázat)
105. Ki, mikor és hogyan helyezi forgalomba a rendes és a rendkívüli vonatokat? (F.2.533.-538. pont)
106. Milyen esetben adnak vonatforgalmi értesítést és az milyen adatokat tartalmaz? (F.2. 539.-540. pont)
107. Milyen feladatok vannak az adott és vett vonatforgalmi értesítésekkel kapcsolatban? (F.2.541. pont)
108. Milyen alapszabály van a vonatok számozásával kapcsolatban? Kinek az engedélyével és milyen esetben szabad egy vonat számát megváltoztatni? (F.2. 542.-543. pont)
109. Mit jelent az állomási időköz fogalma? Milyen esetben kell figyelembe venni? (F.2. 547. pont)
110. Milyen előírások vannak a figyelési, tájékozódási és értesítési kötelezettséggel kapcsolatban? (F.2.553.-556. pont)
111. Milyen vonatoknál kell kiszámolni és mit jelent a legkorábbi, illetőleg a legkésőbbi indulási idő fogalma? (F.2.557. pont)
112. Szabad-e állomástávolságú közlekedésre berendezett pályán visszajelentés vétele előtt vonatot indítani? Ha igen ismertesse az erre vonatkozó szabályokat! (F.2. 559.-567. pont)
113. Milyen térközrendszereket ismer? Jellemezze azokat! (F.568.-569. pont)
114. Szabad-e térközi közlekedésre berendezett pályán visszajelentés vétele előtt vonatot a térközbe bocsájtani? Ha igen ismertesse az erre vonatkozó szabályokat! (F.2. 573.-574. pont)
115. Mikor kell áttérni időközi közlekedésre? Milyen szabályok betartásával szabad ilyen esetben vonatokat közlekedtetni? (F.2. 575.-578., 620.-621. pont)

116. Milyen szabályok vonatkoznak a nyíltvonali rakodást végző vonatok közlekedtetésére? (F.2.579.-581. pont)
117. Ismertesse a nyílt vonalból kiágazó saját célú vágányokat és megálló-rakodóhelyeket kiszolgáló vonatok közlekedésére vonatkozó előírásokat! (F.2. 582.-603. pont)
118. Milyen vonatokat kell térközi közlekedésre berendezett pályákon állomástávolságban közlekedtetni? (F.2. 604. pont)
119. Milyen esetben kell a vonatok részére engedélyt kérni egy- és kétvágányú pályán? (F.2. 605., 606/A. pont)
120. Milyen szabályok vannak az engedélykérés idejével kapcsolatban? (F.2. 607.-612. pont)
121. Milyen távközlő berendezésen kell engedélyt kérni? Mi az eljárás, ha az engedélykérésre használandó távközlő berendezés nem teljesíti az előírt feltételt? (F.2. 613.-614. pont)
122. Ismertesse az engedélykérés-adás szövegét kétvágányú pályarészen közlekedő vonatok esetére vonatkozólag (F.2.615. 1-4. pont)
123. Ismertesse az engedélykérés-adás szövegét egyvágányú pályarészen közlekedő vonatok esetére vonatkozólag (F.2.615. 5-8. pont)
124. Miben különbözik egy személyszállító és egy nem személyszállító vonat részére kért engedély? Milyen adatokkal kell kiegészíteni az engedélykérést-adást? (F.2.616.-617. pont)
125. Meddig érvényes egy engedély? Mi a teendő, ha az engedély ideje lejárt? meg szabad-e tagadni egy vonat részére kért engedélyt? (F.2.618.-619. pont)
126. Kivel, mikor és hogyan kell közölni egy vonat számát és előreláthatóindulási idejét? (F.2. 623.-624. pont)
127. Mit jelent az előjelentés fogalma? Milyen vonatokról, ki és hogyan ad előjelentést? (F.2. 630.-635. pont)
128. Mit jelent a visszajelentés fogalma? Milyen vonatokról, ki és milyen feltételek teljesülése esetén adhat visszajelentést? (F.2. 636.-638., 640. pont)
129. Hogyan kell meggyőződni egy állomáson a vonat megérkezéséről (elhaladásáról)? (F.2. 641. pont)
130. Hogyan kell visszajelentést adni? (F.2.642.-646. pont)
131. Milyen előírások alapján közlekedhet egy vonat önműködő térközjelzőkkel felszerelt menetirányváltásra berendezett kétvágányú pálya helytelen vágányán? (F.2. 648.-650. pont)
132. Milyen szabályok vonatkoznak a helytelen vágányon történő vonatközlekedtetésre, ha az önműködő térközjelzőkkel fel nem szerelt kétvágányú pályán vágányzárási okból történik? (F.2. 651.-657. pont)
133. Milyen esetekben nem közlekedhet egy vonat célszerűségi okból a helytelen vágányon? Milyen szabályok vonatkoznak a helytelen vágányon történő vonatközlekedtetésre, ha az önműködő térközjelzőkkel fel nem szerelt kétvágányú pályán vágányzárási okból történik? (F.2. 658.-664. pont)
134. Kit és hogyan kell értesíteni, ha egy vonat a helytelen vágányon közlekedik? (F.2. 649, 665. pont)

135. Ki és milyen esetben állíthat ki Írásbeli rendelkezést? (F.2. 667.-670. pont)
136. Hogyan kell kiállítani és kézbesíteni Írásbeli rendelkezést? (671.-676. pont)
137. Milyen teendők vannak Írásbeli rendelkezés kézbesítése esetén? Milyen feltételek megléte esetén szabad egy Írásbeli rendelkezést több vonathoz felhasználni? (F.2. 677.-678. pont)
138. Sorolja fel, hogy milyen lehetőségek vannak egy vonat felhatalmazására indulásra, áthaladásra (F.2. 681. pont)
139. Milyen esetekben köteles a forgalmi szolgálattevő vonatindító jelzőeszközzel meneszteni a vonatot? (F.2. 681. pont)
140. Ki és hogyan meneszthet egy motorvonatot? (F.2. 684.-689., 695., 698.-701.pont)
141. Hogyan kell eljárni a vonatok indítása során, ha a járműtükör használhatatlanná vált? (F.2.705. pont)
142. Kivel és milyen esetben kell a vonat tényleges indulási idejét közölni? (F.2. 711. pont)
143. Milyen szabályok betartása mellett szabad egy vonatot foglat vágányra fogadni? (F.2.714.-721. pont)
144. Ismertesse a tiltott egyidejű meneteket! (F.2.727. pont)
145. Ismertesse a terelési lehetőség mellett lebonyolítható egyidejű meneteket! (F.2. 728. pont)
146. Ismertesse a terelési lehetőség nélkül, más feltételek mellett lebonyolítható egyidejű meneteket! (F.2. 729. pont)
147. Milyen feltételek teljesülése esetén szabad vonatot kijáratni érkező vonat vágányútját érintő vagy metsző kijáraton át (F.2. 730. pont)
148. Milyen feltételek megléte esetén szabad azonos irányú vonatokat bejáratni metsző vágányutakon? (F.2. 731. pont)
149. Kiknek és milyen feladatuk van a vonatok várásával és megfigyelésével kapcsolatban? (F.2. 732.-738. pont)
150. A vonatmegfigyelésre kötelezett dolgozó, hová és milyen időpontot jegyezhet elő a vonat érkezési-, indulási-, elhaladási idejeként? (F.2. 739. pont)
151. Mi az eljárás, ha egy jelző használhatatlan vagy nem kezelhető? (F.2. 740.-747. pont)
152. Milyen szabályok betartásával közlekedhet egy vonat tolómozdonnyal? (F.2. 748.- 756. pont)
153. Milyen különleges rendelkezések vannak a munkavonatok közlekedtetésére? (F.2. 757.-769. pont)
154. Milyen különleges rendelkezések vannak a segélyvonatok közlekedtetésére? (F.2. 771.-787. pont)
155. Milyen különleges rendelkezések vannak próbavonatok közlekedtetésére? (F.2. 788.-796. pont)
156. Milyen különleges rendelkezések vannak a 6000 kg-nál könnyebb járművek közlekedtetésére? (F.2. 797. pont)
157. Milyen rendelkezések vannak a tolt vonatok közlekedésére? (F.2. 798.-805. pont)

158. A szolgálati helyen a járművezető a rádiótelefon használhatatlanságát jelenti be. Mi a teendő ebben az esetben? (F.2. 828/A. pont)
159. Mi az eljárás, ha a vonatot a nyílt pályán veszély fenyegeti? (F.2. 830.-834. pont)
160. Mi az eljárás, ha egy vonat a nyílt pályáról visszatér a mögöttes állomásra? (F.2. 835.-836., 838. pont)
161. Milyen teendői vannak a nyílt vonalon vonatmegfigyelésre kötelezetteknek a vonatok védelme érdekében? (F.2. 839.-841. pont)
162. Mi a teendő, ha egy vonat tartózkodási ideje az állomáson meghosszabbodik? (F.2. 843.-844. pont)
163. Milyen előírások vannak a nyíltvonali rakodással kapcsolatban? (F.2. 859.-862. pont)
164. Milyen vonatokon, milyen menetokmányokat és hogyan kell vezetni? (F.2. 863.-877. pont)
165. Hol kell nyilvántartani az alkalmazható sebességeket? (F.2. 883.-884. pont)
166. Mit kell tartalmaznia egy Vágányzárási Végrehajtási Utasításnak? (F.2. 891. pont)
167. Hogyan értesül előre látott (tervezett) vágányzárról, annak felvételéről és lemondásáról? (F.2. 909., 893., 895. pont)
168. Mit tud a többes vágányzárakról? (F.2. 896.-897. pont)
169. Mi a teendő, ha két állomás között a vágány rendkívüli ok miatt járhatatlanná válik? (F.2. 898.-900. pont)
170. Milyen biztonsági intézkedések vannak, amelyeket a vágányzár ideje alatt be kell tartani? (F.2.901., 903., 904., 906., 907., 908. pont)
171. Mi az eljárás a vágányzár megszüntetésekor és esetleges meghosszabbításakor (F.2. 911.-913. pont)
172. Hol és hogyan kell nyilvántartani a vágányzárásokat? Kit, meddig és hogyan kell értesíteni az új vagy megváltozott helyzetről? (F.2. 914.-915. pont)
173. Hogyan kell a szolgálatot ellátni tartós hóesés vagy hófúvás esetén? (F.2. 923.-925., 927.-928. pont)
174. Mit nevezünk rendkívüli eseménynek, és ilyen esetben, milyen intézkedéseket kell megtenni? (F.2. 931.-939. pont)
175. Hogyan van szabályozva a közlekedés és a munkavégzés a Batthyány tér állomás és Margit híd megállóhely között az alagúti szakaszban? (F.2. „H” melléklet 1, 2, 5.6, 5.7, 5.9, 5.11, 5.12, 8. pont)
176. Milyen szolgálati okmányok vannak? Melyiket milyen esetben kell vezetni? (F.2. „C” melléklet)
177. Milyen veszélyességi bárcákat ismer? (F.2. „F” melléklet)

A Menetrendfüggelék kérdései:

1. Hol találhatók az állomások vágányhosszai és miért van rá szükség? (MRF 1. táblázat)
2. Ismertesse a rendes vonatok számozására vonatkozó előírásokat! (MRF 2. táblázat)
3. Ismertesse a rendkívüli vonatok számozására vonatkozó előírásokat! (MRF 2. táblázat)
4. Jellemezze az alábbi vonatszámokat 1014, Ct03! (MRF 2. táblázat)
5. Jellemezze az alábbi vonatszámokat 2102, Ea02! (MRF 2. táblázat)
6. Jellemezze az alábbi vonatszámokat 4112, Bm01! (MRF 2. táblázat)
7. Jellemezze az alábbi vonatszámokat 3019, Cl07! (MRF 2. táblázat)
8. Hogyan és miért osztályozzuk a vonalrészeket terhelési szakaszok szerint? (MRF 3. táblázat)
9. Hogyan kell megállapítani egy mozdony rendes terhelését? (MRF 6.2, 6.3 táblázat)
10. Előfogat mozdony alkalmazása esetében milyen szabályok szerint kell kiszámítani a rendes terhelést? (MRF 5. táblázat)
11. Hol található a HÉV vonalak tengelyterhelése és miért kell azt figyelembe venni? (MRF 12. táblázat)
12. Hol és milyen adatok találhatók a motorkocsikról, pótkocsikról, a mozdonyokról és a PFT munkagépekről? (MRF 9. táblázat)
13. Milyen szabályok vonatkoznak az idegen vasúti járművek közlekedtetésére a HÉV vonalakon? (MRF 12. táblázat)
14. Milyen követési rendeket ismer? (MRF 15. táblázat)
15. Milyen előírások vonatkoznak a vonatok fékezettségére? (MRF 17. táblázat)

Az E. 1. sz. Utasítás a járművezetők részére kérdései:

1. Mit tartalmaz a „HÉV E. 1. sz. utasítás a járművezetők részére” című utasítás, valamint hol és kikre terjed ki a hatálya? (E.1. 1., 2. pont)
2. Kik a járművezetők szolgálati elöljárói? (E.1. 7. pont)
3. Hogyan kell értesíteni a járművezetőt a járművek műszaki állapotának megváltozásáról? (E.1. 10. pont)
4. Milyen szabályok vonatkoznak a MÁV-HÉV munkavállalók szolgálaton kívüli utazására a vonatokon? (E.1. 18. pont)
5. Hogyan kell jelentkeznie a járművezetőnek a szolgálatra? (E.1.19. pont)
6. Milyen szabályok betartása mellett haladhat át egy vonat az útátjárón? (E.1. 40. pont)
7. Ismertesse a dohányzásra, és a mobiltelefon használatára vonatkozó előírásokat! (E.1. 32. pont)
8. Hogyan kell kezelni a talált tárgyakat? (E.1. 33. pont)
9. Mi az eljárási rend a járművezető rosszulléte esetén? (E.1. 44. pont)

10. Milyen tárgyak és milyen feltételek mellett szállíthatók egy motorvonat vezetőállásán? (E.1. 46. pont)
11. Hogyan kell kezelni az „iránytáblát”? (E.1. 106. pont)
12. Hogyan kell kezelni a vonat nemét jelző táblát? (E.1. 107. pont)
13. Hogyan továbbítható egy vonat különleges helyzetben? (E.1. 128. pont)
14. Milyen módon lehet egy motorvonatot megállítani? (E.1. „G” melléklet)
15. Hogyan történik a szolgálat ellátása csak járművezetővel történő közlekedés esetén (E.1. „A” melléklet)
16. Milyen módon lehet egy motorvonatot feszültségmentesíteni? (E.1. „G” melléklet)
17. Milyen teendői vannak a nyílt pályán vonatmegfigyelésre kötelezett munkavállalóknak, ha részére járműtüzet jeleztek? (E.1. 3. sz. függelék „C” pont. pont)

A Rádiótávbeszélő szabályzat tantárgy kérdései:

11. Ismertesse a Szabályzat hatályára, tartalmára és módosítására vonatkozó előírásokat! (Rtsz. 1. - 3. pont)
12. Ismertesse a Szabályzat ismeretére és a vizsgáztatásra vonatkozó szabályokat! (Rtsz. 5., 6. pont)
13. Ismertesse a munkavállaló felelősségét a rádiókészülék meglétével kapcsolatban! (Rtsz. 9. - 16. pont)
14. Ismertesse a munkakörére vonatkozó, a rádiópróba megtartását szabályozó előírásokat! (Rtsz. 17. - 19. pont)
15. Ismertesse a rádióforgalmazással kapcsolatos alapkövetelményeket! (Rtsz. 23. – 26. pont)
16. Ismertesse a rádióforgalmazással kapcsolatos biztonsági követelményeket! (Rtsz. 27., 28. pont)
17. Ismertesse a rádióforgalmazás szabályait! (Rtsz. 29. - 31. pont)
18. Ismertesse a HÉV-nél alkalmazott hívójeleket! (Rtsz. 32. pont)
19. Ismertesse a közlemények adásával kapcsolatos alapkövetelményeket! (Rtsz. 33. - 35. pont)
20. Milyen feltétel teljesülése esetén és hogyan adhat rádión engedélyt a 9-es járművezetői fordaszámban közlekedő 1012 sz. vonat járművezetője részére, a használhatatlan, „Megállj!” jelzést adó, 4a jelű térközjelző melletti elhaladásra? Rtsz. 35. pont)

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

Írásbeli vizsgán valamennyi feladatnak hibátlannak kell lennie.

A szóbeli vizsgán a vizsgázónak a következő átfogó kérdéscsoportokra hibátlan válaszokat kell adni:

- a szolgálat átadása-átvétele,
- a váltók használhatóságának ellenőrzése forgalmi szempontból,
- a váltók állítása,
- a vágányút beállítására és ellenőrzésére és bejelentésére vonatkozó szabályok,
- váltóellenőrzés (meggyőződés a váltók helyes állásáról),
- tolatási mozgások szervezése, engedélyezése, lebonyolítása,
- vonatok védelme,
- védekezés járműmegfutamodás ellen a tolatás befejezése után
- útsorompók, útsorompók kezelése,
- a vonatok forgalomba helyezése,
- szolgálati célú menetrendek,
- engedélykérésre, engedélyadásra vonatkozó előírások,
- követő vonat indítása állomástávolságban,
- követő vonat indítása térközi közlekedésre berendezett pályán,
- követő vonat indítása térközi közlekedésre berendezett pályán állomástávolságban,
- a vonat számának és előrelátható indulási idejének közlése,
- előjelentés, visszajelentés,
- helytelen vágány felhasználása,
- a vonatok járművezetőinek felhatalmazása indításra, áthaladásra;
- vonatok fogadása, foglalt vágányra járatás
- közlekedés továbbhaladást tiltó jelzést adó főjelzők mellett,
- utasok tájékoztatása és védelme,-
- teendők az alkalmazható sebesség megváltozása esetén,
- elsodrási határon kívül és belül végzett munkák, engedélyezése állomáson,
- szolgálatvégzés előre tervezett vágányzár idején,
- a szolgálat végzése télen, zord időjárási körülmények között,
- teendők rendkívüli eseménnyel kapcsolatban.

83.FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: VÁLTÓKEZELŐ (BKV ZRT. HÉV F.2. SZ. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2021/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

ÍRÁSBELI VIZSGATEVÉKENYSÉG

Az írásbeli vizsgatevékenység 8 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 2 kérdés a BKV Zrt. HÉV F.1. sz. Jelzési Utasításból (14/HÜIR/2013),
- 3 kérdés a BKV Zrt. HÉV F.2. sz. Forgalmi Utasításból (14/HÜIR/2013),
- 1 kérdés a BKV Zrt. HÉV Menetrendfüggelékből (14/HÜIR/2013,)
- 1 kérdés a BKV Zrt. HÉV E.1. sz. Utasítás a járművezetők részére című utasításból (KU/VF/NS/A/474/1/2011),
- 1 kérdés a BKV Zrt. HÉV Rádiótávbeszélő Szabályzatból (1998. december 1.),

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 2,5 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

SZÓBELI VIZSGATEVÉKENYSÉG

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 8 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 2 kérdés a BKV Zrt. HÉV F.1. sz. Jelzési Utasításból (14/HÜIR/2013),
- 4 kérdés a BKV Zrt. HÉV F.2. sz. Forgalmi Utasításból (14/HÜIR/2013),
- 1 db E. 1. sz. Utasítás a járművezetők részére című utasítás
- 1 kérdés a BKV Zrt. HÉV Rádiótávbeszélő Szabályzatból (1998. december 1.),

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

HÉV F.1.sz. Jelzési Utasítás

Az utasítás hatálya, tartalma

Általános rendelkezések

- A jelzések szerepe
- A jelzés parancselvének érvényesítése
- Jelzők, jelzőeszközök
- Figyelmeztető jelek
- Hallható és látható jelzések
- A távolbalátás korlátozottsága
- A szabadlátás korlátozottsága
- Követelmények a jelzésekkel szemben
- Követelmények a kézi jelzések adásával szemben
- Eltérő értelmű egyidejű jelzések
- Kétes jelzések értelmezése
- Jelzések közösen használt vasutakon
- Jelzőeszközök kitűzése
- Felszerelés jelzőeszközökkel
- Felelősség a jelzők és figyelmeztető jelek létesítéséért és karbantartásáért
- A jelzők és jelzőeszközök kivilágítása
- A jelzők csoportosítása
- Jelzők elhelyezése

Főjelzők, előjelzők, ismétlőjelzők

- Általános rendelkezés
- A főjelzők "Megállj!" jelzésre kapcsolása
- A főjelzők, előjelzők és ismétlőjelzők jelölése
- Fedezendő pont
- A főjelzőkkel adható jelzések
- A főjelzők árbocszínezése
- Bejárati jelző *
- Kijárati jelző *
- A főjelzők alapállása
- Előjelző
- Ismétlő jelző *

- Főjelzők kiegészítő jelzései *

Egyéb jelzők

- Tolatásjelzők *
- Váltójelzők
- A váltók ellensúlya
- Vágányzáró jelző
- Megállás helye jelző (alkalmazása állomásokon) *
- Biztonsági határjelző *
- A pályán munkások dolgoznak jelző
- A pályán alkalmazható sebesség jelzése
- Megállj! jelző *
- Villamos vontatás jelzői *
- Villamosfűtés fokozati jelzők *

Érvénytelen és használhatatlan jelzők

- Érvénytelen jelzők
- Eljárás jelző érvénytelenség esetén
- Jelző érvénytelenítés a szolgálat időszakos szünetelése alatt
- Használhatatlan vagy nem kezelhető jelzők
- Eljárás, ha a jelző használhatatlan vagy nem kezelhető

Jelzőeszközökkel adható jelzések

- Vonatközlekedés közben adható jelzések
    - „Felhívás!” *
    - „Vonatkísérők a helyükre!” *
    - „Felhívás az indításra!” *
    - "Szabad az elhaladás!" jelzés
    - "A vonat szétszakadt!” jelzés
    - „Lassan!” jelzés
    - „Megállj!" jelzés

A járművezető hangjelzései

- „Figyelj!" jelzés
- „Vonat állt meg a bejárati jelző előtt!” jelzés *
- „A féket ereszd meg!” jelzés *
- „Vészsíp" jelzés
- „A vonatot vészfékkel állították meg!" jelzés

Tolatás közben alkalmazható jelzések *

- „Távolodj tőlem!" jelzés *
- „Közeledj felém!" jelzés *
- „Lassan!” jelzés *
- „Megállj!" jelzés *
- „Nyomás!” jelzés *

Általános szabályok a jelzések adására

Jelzések a vonatokon és a járműveken

Figyelmeztető jelek

- Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel
- Nagyfeszültségre figyelmeztető jel

„A" melléklet

- A dolgozók, szolgálati helyek felszerelése jelzőeszközökkel

„B" melléklet

- A fényjelzők jelölése
  - A bejárati jelzők *
  - A kijárati jelzők *
  - Az előjelzők, ismétlő jelzők
  - A tolatásjelzők *
  - A vágányzáró jelzők *
  - Kezelési körzetek jelölése *

„C" melléklet

- Utastájékoztató jelölések a vonatokon

HÉV F.2. sz. Forgalmi Utasítás

I. FEJEZET: ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

Az utasítás hatálya, tartalma, kiegészítői, kezelése és rendelkezéseinek értelmezése

- Az utasítás hatálya
- Az utasítás tartalma
- Kiegészítő utasítások, segédkönyvek
- Végrehajtási utasítások
- Az utasítás ismerete
- Az utasítás kezelése

- Az utasítások kéznél tartása
- Az utasítás rendelkezéseinek értelmezése

Fogalom meghatározások az utasítás rendelkezéseinek helyes értelmezéséhez

- Forgalmi szolgálat
- Ügyeleti szolgálat
- Főfelügyeleti és felügyeleti hatóság
- Szolgálati felsőbbség
- Üzemegység
- Szolgálati főnök
- Szolgálati elöljáró
- Üzemegységi diszpécser
- Központi forgalomirányító (KÖFI)
- Forgalmi szolgálattevő
- Jelenlétes forgalmi szolgálattevő
- Naplózó
- Váltókezelő
- Térközőr – vonatjelentő őr – szükség-vonatjelentő őr
- Járművezető
- Vonatvezető
- Jegyvizsgáló, vezető jegyvizsgáló
- Pilóta
- Műszaki irányító
- Állomási személyzet
- Vonatkísérő személyzet
- Vonatszemélyzet
- Vonalszemélyzet
- Kezdőpont, végpont
- Állomás
- Az állomás területe
- Nyílt vonal
- Elágazó állomás
- Csatlakozó állomás
- Fejállomás

- Forgalmi kitérő
- Megállóhely
- Időszakos megállóhely
- Megálló-rakodóhely
- Pályaelágazás
- Kezelési körzet
- Szolgálati hely
- Biztosított szolgálati hely
- Nem biztosított szolgálati hely
- Ideiglenes szolgálati hely
- Járműtelep
- Nyomtávolság
- Fővágány
- Mellékvágány
- Vasúti pálya
- Saját célú vasúti pályahálózat
- Jobb és bal vágány
- Helyes és helytelen vágány
- Vágányút
- Vágányzár
- Motorkocsi
- Mozdony
- Munkagép
- Kétéltű jármű
- Szerelvény
- Vonat
- Motorvonat
- Rendes vonat
- Rendkívüli vonat
- Mentesítő vonat
- Különvonat
- Szolgálati vonat
- Személyszállító vonat
- Tehervonat

- Szerelvényvonat
- Tolt vonat
- Toló mozdonnyal közlekedő vonat
- Vonattalálkozás
- Elegy
- Tolatás
- Váltó
- Védőváltó
- Érintett váltó
- Űrszelvény
- Rakszelvény
- Peron
- Állomásközi távbeszélő
- Vonali távbeszélő
- Helyi távbeszélő
- Térközőri vonatjelentő őri távbeszélő
- Utasítást adó hangszórós távbeszélő
- Hangrögzítő berendezés
- Rádiótelefon
- Éberségi berendezés
- Fedezés
- Az utasítás szövegében előforduló kifejezések értelmezése

Az önálló szolgálatvégzés feltételei

- Beosztás önálló szolgálattételre
- Vizsgakötelezettség
- vizsga a jelző- és biztosítóberendezés kezeléséből
- Vizsga újabb letétele
- Önképzés

Szolgálati magatartás

- Felelősség
- A forgalom elsőbbsége
- Rendkívüli helyzet
- Magatartás a vágányok között
- Fenntartási és javítási munkák engedélyezése

- Tartózkodás vasúti területen
- Szolgálati és munkabeosztás
- Rendkívüli igénybevétel
- A szolgálatot gátló körülmény bejelentése
- Alvás, szeszes ital, kábító hatású szerek fogyasztása
- Fegyelmezett magatartás
- Szolgáltatói magatartás
- Dohányzási és étkezési tilalom
- Kötelező rend és tisztaság
- Szolgálati hely elhagyása
- Rendelkezések adása és végrehajtása
- Szolgálati út
- Egyen-, munka- és védőruha, valamint szolgálati jelvény viselése
- Dohányzás, nyílt láng használata
- Jelentkezés szolgálattételre
- Szolgálatátadás folytatólagos szolgálat esetén
- Szolgálatátadás szolgálat-megszakítás esetén
- Ellenőrzési kötelezettség
- Közlemények előjegyzése, nyugtázása
- Létesítmények és berendezések
- A vágányok számozása
- A váltók számozása
- Útsorompó számozása
- Peron jelölése
- Helyszínrajz
- Áramellátási rajz
- Lezárási és elzárási táblázatok elhelyezése
- Anyag halom és tárgyak elhelyezése a pálya mentén
- Világítás
- Szolgálati órák
- ***Fémzár, számlálókészülék, Hiba előjegyzési könyv, „A pálya foglalt” táblák***
- Fémzár és a számlálókészülék kezelésének ellenőrzése
- Hiba előjegyzési könyv

- „A pálya foglalt!” feliratú táblák alkalmazása *

II. FEJEZET: VÁLTÓK, VÁGÁNYÚT BEÁLLÍTÁS *

- A váltók alkatrészeinek felsorolása alkatrészek
- Tősínek és csúcssínek
- A csúcssínek szabályos állása
- Feles állás
- Gyökkötések
- Sínszékek
- Összekötő rudak
- Csúcssín rögzítő szerkezetek
- Állítószerkezetek
- Váltójelző
- Váltózár

A váltók csoportosítása forgalombiztonsági szempontból

- Lezárható és le nem zárható váltók
- Biztosított és nem biztosított váltók
- Váltókörzetek kijelölése és a váltók őrzése *
- Váltógondozás *
- Biztonsági intézkedések *
- A váltók alapállása

A vágányút beállítása és ellenőrzése

- Utasítás a vonat vágányútjának beállítására
- Az utasítás kiadásának időpontja
- Teendők a vágányút beállításának elrendelése után
- A vágányút ellenőrzése
- Teendők a szabad vágányút biztosítására

A váltók használhatóságának ellenőrzése forgalmi szempontból

- A használhatóság forgalmi feltételei
- A használhatóság ellenőrzése
- A használhatóság ellenőrzése szolgálatátvétel előtt és ellenőrzések alkalmával
- A használhatóság ellenőrzése váltóállítás közben *
- A használhatóság ellenőrzése vágányút beállításakor *
- A használhatóság ellenőrzése állandóan lezárt váltóknál *

A váltók állítása *

- Váltóállítás vonat részére *
- Váltóállítás tolatás részére *
- A váltóállítás ideje *
- Váltófelvágás

A váltók lezárása, lezárási táblázat. Elzárási táblázat *

- A váltók lezárása *
- Lezárási táblázat. Elzárási táblázat *

Váltózár kulcsok megjelölése és kezelése *

- Megjelölés
- A kezelés általános szabályai *
- Állomási váltózár kulcsok kezelése *
- Biztosítóberendezéshez tartozó kulcs kezelése *
- Más váltózár kulcsok kezelése *
- Váltózár másodkulcsok

Váltóellenőrzés

- Alapszabály
- Váltóellenőrzés központi állítású váltóknál *
- Váltóellenőrzés váltózáras váltóknál
- Váltóellenőrzés helyszíni állítású, központból elektromos úton ellenőrzött váltóknál *
- Váltóellenőrzés rendkívüli ok miatt le nem zárt váltóknál

Jelentés a vágányút beállításáról

- A jelentés ideje és módja
- A jelző állítása továbbhaladást engedélyező állásba. A tér figyelése

V. FEJEZET: TOLATÓSZOLGÁLAT

- Tolatási módok
- Alapszabályok
- A tolatás engedélyezése
- Értesítés a tolatás engedélyezéséről *
- Tolatás megszűntetése és folytatása *
- Tolatásvezető kijelölése *
- A tolatásvezető teendői *
- A tolatásban résztvevők kötelességei *

- A tolatás védelme *
- Fővágányok felhasználása tolatásra *
- Tolatás a nyílt pálya felé
- Egyidejű tolatások *
- Átállás, összetolás *
- Tolatás személyek felé és át nem tekinthető vágányra *
- Tolatás fokozott gonddal tolatandó járművekkel *
- Tolatás rendkívüli ok miatt munkavégzésre igénybe vett vágányokon *
- Tolatás vágányhídmérlegen *
- Tolatás útátjárón át
- A vágányút beállításának közlése *
- A jármű megindítása *
- Tolatási sebesség *

Tolatás emberi erővel és közúti gépjárművel *

Tolatás vasúti járművel *

- A vontatójárművek helyzete, mennyisége *

Vonatok védelme tolatás közben *

- Az állomás bejárati oldalán megengedhető tolatás *
- Vonat behaladása közben az állomás túlsó végén végezhető tolatás *
- Tolatás a vágányúttól jobbra, illetőleg balra fekvő vágányokon a vágányút érintése nélkül *

VI. FEJEZET: VÉDEKEZÉS JÁRMŰMEGFUTAMODÁS ELLEN

- Védekezés tolatás közben, a tolatás befejezése után *
- Eljárás vonatszakadás alkalmával
- A megfutamodott járművek megállítása
- Felelősség a megfutamodás elleni biztosításért *

VII. FEJEZET: KOCSI- ÉS VONATVIZSGÁLAT *

- Vizsgálati jel *
- Kocsi vizsgálat *
- Az állomási személyzet kocsi vizsgálata *
- Általános rakodási szabályok *
- Utaló, sérülési bárcák és ezek jelentése *

VIII. FEJEZET: MOTORKOCSIK, MOZDONYOK MENNYISÉGE, ALKALMAZÁSA

- A motorkocsik mennyisége

- A mozdonyok mennyisége
- A mozdonyok alkalmazása *

IX. FEJEZET: A VONATOK HOSSZA, TENGELYMENNYISÉGE *

- Engedélyezett vonathossz *
- Túl hosszú vonat *

XI. FEJEZET: A VONATOK FÉKEZÉSE

- Fékutak

XII. FEJEZET: A VONATOK ÖSSZEÁLLÍTÁSA

- Általános rendelkezések *
- Általános besorozási tilalom *
- Rakszelvényen túlérő küldemények továbbítása

XIV. FEJEZET: MENETREND

- A menetrend szerepe
- A menetrend kiadása
- A menetrend fajtái
- Menetrendábra
- Menetrendjegyzék
- Operatív menetrend
- Hivatalos Menetrendkönyv, menetrend hirdetmények
- Menetrendanyag szétosztása és kezelése

XV. FEJEZET: A VONATOK OSZTÁLYOZÁSA, FORGALOMBA HELYEZÉSE, VONATFORGALMI ÉRTESÍTÉSEK, VONATOK SZÁMOZÁSA

- Vonatok osztályozása
- A rendes vonatok forgalomba helyezése
- Rendkívüli vonatok forgalomba helyezése
- Vonatforgalmi értesítések
- A forgalmi szolgálattevő kötelességei
- A vonatok számozása
- Vonat számának megváltoztatása

XVI. FEJEZET: A VONATKÖZLEKEDÉS LEBONYOLÍTÁSA

Általános rendelkezések

- A közlekedés szabályozása
- Azonos irányú vonatok közlekedése
- Ellenkező irányú vonatok közlekedése

- Állomási időköz figyelembe vétele *
- Közlekedés több pályán, kétvágányú pályán
- A vonatok fontossági sorrendje
- Teendő késés esetén
- Figyelési, tájékozódási és értesítési kötelezettség

Követő vonat indítása állomástávolságban

- Alapszabály
- Vonatindítás visszajelentés bevárása nélkül
- Szolgálati vonat indítása visszajelentés előtt
- Rendes vonat indítása visszajelentés előtt

Követő vonat indítása térközi közlekedésre berendezett pályán

- Térközrendszerek
- Vonat indítása térközi közlekedésre berendezett pályán
- Vonat indítása visszajelentés bevárása nélkül
- Vonatindítás időközben
- Követő vonat indítása térközi közlekedésre berendezett pályákon állomástávolságban
- Használandó távközlő berendezés
- Engedélyadás bizonyítása
- A kapott engedély érvénytelenítése
- Az engedély megtagadása

A vonat számának és előreláthatóindulási idejének közlése

- Alapszabályok
- A közlemény adásának és nyugtázásának módja
- A közlés érvénytelenítése és megismétlése

Visszajelentés

- Alapszabály
- Visszajelentés adására és nyugtázására jogosítottak *
- Meggyőződés a vonat megérkezéséről (elhaladásáról)

A helytelen vágány felhasználása

Közlekedés önműködő térközjelzőkkel felszerelt menetirányváltásra berendezett kétvágányú pálya helytelen vágányán

Közlekedés önműködő térközjelzőkkel fel nem szerelt kétvágányú pálya helytelen vágányán

- Közlekedés a helytelen vágányon vágányzár miatt

- Közlekedés a helytelen vágányon célszerűségi ok miatt
- Értesítés a helytelen vágányon való közlekedésről

Rendelkezések közlése a vonatszemélyzettel

- Alapszabályok
- Írásbeli rendelkezések kiadása
- Írásbeli rendelkezések kiállítása, kézbesítése és kezelése
- Az Írásbeli rendelkezések tartalmának közlése élőszóval

A vonatok felhatalmazása indulásra, áthaladásra

- Menesztésre jogosított dolgozó
- Korábbi közlekedés

A vonatok fogadása

- Bejárati vágány *
- A bejárati vágány megváltoztatása *
- Foglalt vágányra történő vonatfogadás
- Tiltott egyidejű menetek *
- Terelési lehetőség mellett lebonyolítható egyidejű menetek *
- Kihaladás érkező vonat vágányútját érintő vagy metsző kijáraton át az érkezési oldalon *
- Azonos irányú vonatok bejáratása metsző vágányutakon *
- A vonatok várása és megfigyelése állomásokon és a nyílt pályán
- A be-, ki-, át-, és elhaladás, valamint érkezés és indulás idejének feljegyzése
- Eljárás, ha valamely fényjelző használhatatlan, vagy nem kezelhető

Közlekedés toló mozdonnyal

- Engedélyezés, alkalmazás *

***Munkavonatok, segélyvonatok, próbavonatok és 6*000 kg-nál könyebb járművek közlekedésére vonatkozó különleges rendelkezések**

- Munkavonat közlekedése
- Munkagép tárolása *
- Segélyvonat kérés
- Eljárás segélykérés esetén
- Segélynyújtás követő vonattal
- Nem követő vonattal történő segélynyújtás
- Menet folytatása a segélyvonat megérkezése előtt
- Próbavonatok

- 6000 kg-nál könnyebb járművek közlekedtetése
- Tolt vonat

XVII. FEJEZET: SZOLGÁLAT A VONATOKNÁL

Magatartás menet közben

- Általános rendelkezések *
- Eljárás helytelenül álló váltó esetén *
- Visszatolás a mögöttes állomásra
- Jelzőkezelés visszatérő vonatok részére

A vonatok védelme

- A vonatmegfigyelésre kötelezettek teendői
- Magatartás állomáson való tartózkodás közben *

Vonatátadás, szerelvény átadás

- Az utasok tájékoztatása és védelme

Utazás mozdonyon, motorkocsi vezetőfülkéjében, tehervonaton, munkagépen

- Utazás vezetőfülkében

XIX. FEJEZET: PÁLYÁN ALKALMAZHATÓ SEBESSÉG

- Alapszabály

XX. FEJEZET: VÁGÁNYZÁRÁSOK

- Előre látott vágányzár
- Többes vágányzárak
- Előre nem látott vágányzár
- Biztonsági intézkedések vágányzárások alkalmával
- A személyzet értesítése a vágányzárásról
- Eljárás a vágányzár megszüntetésekor és esetleges meghosszabbításakor
- Értesítés az új vagy megváltoztatott helyzetről

XXI. FEJEZET: A FORGALMI SZOLGÁLAT VÉGZÉSE TÉLEN

- Általános rendelkezés
- Felkészülés
- Szolgálatvégzés

XXII. FEJEZET: RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK

- Meghatározás
- Rendkívüli intézkedések
- Elsősegélynyújtás

- Tájékoztatás

„A” melléklet: AZ F. 2. sz. FORGALMI UTASÍTÁST KIEGÉSZÍTŐ UTASÍTÁSOK ÉS SZABÁLYZATOK JEGYZÉKE

„C” melléklet: SZOLGÁLATI OKMÁNYOK

„D” melléklet: AZ ÁLLOMÁS LEZÁRÁSI TÁBLÁZATA

„E” melléklet: AZ ÁLLOMÁS ELZÁRÁSI TÁBLÁZATA

„F” melléklet: VESZÉLYESSÉGI BÁRCÁK

„G” melléklet: MENETRENDÁBRA

„H” melléklet: VÉGREHAJTÁSI UTASÍTÁS - Batthyány tér állomás és Margit híd megállóhely között az alagúti szakaszban való közlekedésre, és munkavégzésre

- A vonalszakasz leírása
- A közlekedés és munkavégzés szabályozása
  - Munkavégzés és gyalogos közlekedés az alagúti szakaszon
  - Oktatás, vizsgáztatás

HÉV Menetrendfüggelék

1.táblázat: Állomások vonatfogadó vágányainak hossza

2. táblázat: A vonatok számozása és azon állomások kijelölése, ahol a vonatvezetőnek be kell jelenteni a vonat teljes beérkezését

- Rendes vonatok számozási rendszere
- Rendkívüli vonatok számozási rendszere
- Állomások megállóhelyek, nyíltvonali szolgálati helyek azonosító jelei

10. táblázat: Űrszelvény és adatai

11. táblázat: Rakszelvény és adatai

HÉV E. 1. sz. Utasítás a járművezetők részére

I. FEJEZET: ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

- Az utasítás hatálya
- Az utasítás tartalma
- Az utasítás ismerete
- Utazás szolgálaton kívül
- Eljárás a járművezető rosszulléte esetén

- Szállítás a vezetőálláson

II. FEJEZET: A SZOLGÁLAT ELLÁTÁSA A MOTORVONATOKON

- A vonatok továbbítása különleges helyzetekben

„G” melléklet : A járművek megállításának és feszültség-mentesítésének a módjai

3. sz. Függelék „C”: Tűzjelző működése, illetve eljárás tűz esetén

HÉV RÁDIÓTÁVBESZÉLŐ SZABÁLYZAT

ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

- A szabályzat hatálya
- A szabályzat tartalma
- A szabályzat módosítása
- A személyzet ellátása szabályzattal
- A szabályzat ismerete
- Vizsga a szabályzatból

A rádiótávbeszélő használata

- A rádiótávbeszélő rendszer ismertetése
- Felelősség a rádiókészülék meglétéért
- A rádiópróba megtartása
- A berendezés kezelése

A rádióforgalmazással kapcsolatos követelmények

- Alapkövetelmények
- Biztonsági követelmények
- Rádióforgalmazás
- Hívójelek
- Közlemény adása
- Jelentéstároló hangrögzítő berendezés üzemeltetése

Ellenőrzés, felügyelet

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

HÉV F.1.sz. Jelzési Utasítás

1. Mit jelent a jelzés parancs elvének érvényesítése? (F.1. 6. pont)
2. Határozza meg a jelzők, jelzőeszközök és figyelmeztető jelek fogalmát! (F.1. 7. pont)

3. Mi a különbség a távolbalátás és a szabadlátás korlátozottsága között? (F.1. 10.-11. pont)
4. A kézi jelzéseket hol és hogyan kell adni? (F.1. 13. pont)
5. Szabad-e egyidejűleg két eltérő értelmű jelzést adni? Ha igen, azok közül a járművezető melyiket fogja végrehajtani (F.1. 14. pont)
6. Mi az összefoglaló elnevezése azoknak a jelzéseknek, amelyeknek értelme nem világos, nem határozottan, más jelzéssel összetéveszthetően, nem utasításszerűen adnak? Milyen következménnyel jár, ha Ön ilyen módon ad kézijelzést? (F.1. 15. pont)
7. Hogyan csoportosíthatók a jelzők aszerint, hogy mivel fejezik ki a jelzéseiket? (F.1. 21. pont)
8. Mit jelent az, hogy egy jelző félig önműködő? (F.1. 23. pont)
9. Hogyan kell értelmezni, ha egy főjelző fényei nem világítanak? (F.1. 27. pont)
10. Van-e lehetőség egy félig önműködő főjelző esetében a jelzőt „Megállj!" állásba állítani a vonat áthaladása előtt? (F.1. 28. pont)
11. Milyen előírások vannak a bejárati jelzők alkalmazására? (F.1. 41.- 43. pont)
12. Milyen előírások vannak a kijárati jelzők alkalmazására? (F.1. 44., 46. pont)
13. Milyen szabályok vannak a tolatásjelzők alkalmazásával kapcsolatban? (F.1. 69.- 72. pont)
14. Ismertesse az egyszerű váltó váltójelzőjének jelzési képeit! (F.1. 75. pont)
15. Ismertesse az átszelési váltó váltójelzőjének jelzési képeit! (F.1. 78. pont)
16. Ismertesse a váltók ellensúlyának színezésére vonatkozó szabályokat! (F.1. 82.-83. pont)
17. Ismertesse a vágányzáró jelzővel kapcsolatos szabályokat! (F.1. 84. pont)
18. Ismertesse az állomáson elhelyezett Megállás helye jelzőre vonatkozó szabályokat! (F.1. 85.-86. pont)
19. Ismertesse a Biztonsági határjelzőre vonatkozó szabályokat! (F.1. 95. pont)
20. Ismertesse a „Pályán munkások dolgoznak!" jelzőt! (F.1. 99.-100. pont)
21. Milyen jelzők vannak rendszeresítve a pályán alkalmazható sebesség jelzésére? (F.1.105.-107. pont)
22. Hogyan kell jelezni a Menetrendfüggelékben előírtnál kisebb, váltókon alkalmazható sebességeket? (F.1. 110B pont)
23. Hogy néz ki a „Megállj!" jelző? Milyen esetben és hol kell kitűzni állomáson? (F.1. 112.-116. pont)
24. Hogyan kell megjelölni egy érvénytelen jelzőt? (F.1. 127., 129. pont)
25. Milyen esetben kell egy jelzőt használhatatlannak minősíteni? (F.1. 130. pont)
26. Milyen esetben és hogyan kell adni „Szabad az elhaladás!" jelzést? (F.1. 138.-139. pont)
27. Milyen esetben és hogyan kell adni „A vonat szétszakadt!" jelzést? (F.1. 141. pont)

28. Milyen esetben és hogyan kell adni „Lassan!” jelzést? (F.1. 142. pont)
29. Milyen esetben és hogyan kell adni „Megállj!” jelzést? (F.1. 143. pont)
30. Ismertesse a járművezető hangjelzései közül a „Figyelj!”, a Vonat állt meg a bejárati jelző előtt!, és a „Vészsíp" jelzést! (F.1. 145.-146., 152.-153. pont)
31. Ismertesse a tolatás közben adandó kézijelzéseket! (F.1. 157.-161. pont)
32. Milyen előírások vannak tolatás közben a kézijelzések adásával kapcsolatban? (F.1. 165.-172. pont)
33. Hogyan kell megjelölni a vonatok elejét és végét nappal, illetve sötétben? (F.1. 181.-182. pont)
34. Mi a teendő, ha a vonat eleje vagy vége nem előírásszerűen van megjelölve? (F.1. 186.-188. pont)
35. Ismertesse az „Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jelet”! (F.1. 190. pont)
36. Ismertesse a „Nagyfeszültségre figyelmeztető jelet”! (F.1. 192. pont)
37. Ismertesse, hogy milyen jelzőeszközökkel kell rendelkeznie a váltókezelőnek és a szolgálati helyének? (F.1. ”A” melléklet)
38. Ismertesse a bejárati jelzők jelölésére vonatkozó szabályokat! (F.1. ”B” melléklet)
39. Ismertesse a kijárati jelzők jelölésére vonatkozó szabályokat! (F.1. ”B” melléklet)

HÉV F.2. sz. Forgalmi Utasítás

178. Határozza meg a következő fogalmakat: szolgálati elöljáró, üzemegységi diszpécser, Központi forgalomirányító, forgalmi szolgálattevő! (F.2. 2., 22., 23., 24. pont)
179. Határozza meg a következő fogalmakat: állomás, állomás területe, nyílt vonal! (F.2. 42., 43., 44. pont)
180. Határozza meg a következő fogalmakat: állomási személyzet, tolatószemélyzet, tolatásvezető! (F.2. 36., 37., 28. pont)
181. Határozza meg a következő fogalmakat: kezdőpont, végpont vágányzár, nyomtávolság! (F.2. 41., 67. pont)
182. Határozza meg a következő fogalmakat: rendes vonat, rendkívüli vonat! (F.2. 75., 76. pont)
183. Határozza meg a következő fogalmakat: jobb és balvágány! (F.2. 64. pont)
184. Határozza meg a következő fogalmakat: helyes és helytelen vágány! (F.2. 65. pont)
185. Határozza meg a következő fogalmakat: űrszelvény, rakszelvény! (F.2. 91., 92. pont)
186. Határozza meg a következő fogalmakat: hangrögzítő berendezés, rádiótelefon! (F.2. 100., 101. pont)

187. Értelmezze a következő kifejezéseket: „járműmegfutamodás”, biztosítóberendezés! (F.2. 104 d, h pont)

188. Milyen szabályok vonatkoznak a parancskönyv és az eseménykönyv vezetésére? (F.2. 132., 133. pont)

189. Hogyan kell a szolgálatot átadni-átvenni folytatólagos szolgálat esetén? (F.2. 139.-144. pont)

190. Hogyan kell a szolgálatot átadni-átvenni szolgálat-megszakítás esetén? (F.2. 145. pont)

191. Milyen szabály vonatkozik a szóbeli közlemények adására és végrehajtására? (F.2. 147. pont)

192. Milyen szabályok vonatkoznak a Fejrovatos Előjegyzési Napló vezetésére? (F.2. 148 pont)

193. Hogyan vannak számozva a váltók és az útsorompók a nyílt pályán? (F.2. 150., 153. pont)

194. Mi a teendő, ha biztosítóberendezésről fémzárat kellett eltávolítani? (F.2. 164.-166. pont)

195. Mire szolgál a Hibaelőjegyzési könyv? Ismertesse a vezetésére vonatkozó szabályokat! (F.2. 167. pont)

196. Ismertesse a váltók forgalmi szempontból figyelembe veendő alkatrészeit! (F.2. 171.-180. pont)

197. Mit értünk a váltó feles állása alatt? Hogyan szabad ráhaladni a feles állású váltóra? (F.2. 173. pont)

198. Melyik váltókat nevezzük lezárt, illetőleg le nem zárt váltóknak? (F.2.182. pont)

199. Melyik váltókat nevezzük biztosított, illetőleg nem biztosított váltóknak? (F.2.183. pont)

200. Milyen szabályok vonatkoznak a váltókörzetek kijelölésére és a váltók őrzésére (F.2. 184. pont)

201. Mit értünk a váltó gondozása alatt és milyen biztonsági intézkedéseket kell megtenni a váltó gondozása alkalmával? (F.2. 186.-188. pont)

202. Milyen szabályok vonatkoznak a váltók alapállására (F.2. 189. pont)

203. Ki, hogyan, és mikor adhat utasítást egy vonat vágányútjának beállítására? (F.2.190.-192. pont)

204. Milyen teendők vannak vágányút beállításának elrendelése után? (F.2. 193. pont)

205. Mit, és hogyan kell ellenőrizni a vágányút ellenőrzése során? (F.2. 194—195. pont)

206. Hogyan kell biztosítani szolgálatvégzés közben a szabad vágányutat? (F.2. 196.-197. pont)

207. Ismertesse a váltók használhatóságának forgalmi feltételeit! (F.2. 198. pont)

208. Hogyan kell a váltók használhatóságát ellenőrizni szolgálatátvétel előtt? (F.2. 200. pont)

209. Hogyan kell a váltók használhatóságát ellenőrizni váltóállítás közben? (F.2. 201.-203. pont)

210. Hogyan kell a váltók használhatóságát ellenőrizni vágányút beállításakor? (F.2. 204.-206. pont)

211. Ki, és mikor állíthat váltót, vonat, illetve tolatás részére? (F.2. 208.-211. pont)

212. Mit jelent a váltófelvágás fogalma? Mi a teendő, ha a váltót felvágták? (F.2. 212.-217. pont)

213. Ismertesse a lezárási és elzárási táblázatokra vonatkozó előírásokat! (F.2. 223.pont)

214. Hogyan vannak megjelölve a váltózárkulcsok? (F.2. 224. pont)

215. Milyen szabályok vonatkoznak általánosságban a váltózárkulcsok kezelésére? (F.2. 225.pont)

216. Milyen szabályok vonatkoznak az állomási váltózárkulcsok kezelésére? (F.2. 226.-232. pont)

217. Milyen szabályok vonatkoznak a biztosítóberendezéshez tartozó, valamint az egyéb váltózárkulcsok, és a váltózár másodkulcsok kezelésére? (F.2. 233.-235. pont)

218. Mit nevezünk váltóellenőrzésnek? (F.2. 236. pont)

219. Hogyan kell a váltóellenőrzést megtartani elektromos úton, központból állított váltóknál? (F.2. 237. pont)

220. Hogyan kell a váltóellenőrzést megtartani vonóvezetékkel, központból állított váltóknál? (F.2. 238. pont)

221. Hogyan kell a váltóellenőrzést megtartani váltózáras váltóknál? (F.2. 239. pont)

222. Hogyan kell a váltóellenőrzést megtartani rendkívüli ok miatt le nem zárt váltóknál? (F.2. 240. pont)

223. Hogyan kell bejelenteni a vágányútbeállítás tényét? (F.2. 241.-242. pont)

224. Milyen esetben szabad egy állomási főjelzőt továbbhaladást engedélyező állásba állítani, és milyen teendő van a jelző továbbhaladást engedélyező állásba állítása után? (F.2. 243.-244. pont)

225. Milyen alapszabály vonatkozik a tolatás engedélyezésére? Ki engedélyezhet tolatást állomáson? (F.2. 297.-298. pont)

226. Kivel, mit és hogyan kell közölni a tolatás engedélyezésekor? (F.2. 302.-304.,308. pont)

227. Milyen feltételekkel folytatható egy vágányútbeállítás vagy egyéb ok miatt megszüntetett tolatás? (F.2. 309.-310. pont)

228. Milyen tolatás vezetésével bízható meg egy váltókezelő? (F.2. 313. pont)

229. Milyen teendői vannak egy tolatásvezetőnek, miről kell az első mozgás megkezdése előtt intézkedni? (F.2. 316.-317. pont)

230. Miről kell meggyőződnie egy tolatásvezetőnek minden mozgás megkezdése előtt? (F.2.318. pont)

231. Milyen kötelességei vannak a tolatásban résztvevőknek? (F.2. 319.-320. pont)

232. Milyen tilalmak vannak egy tolatás végzése során? (F.2. 323. pont)

233. Milyen szabály betartásával kell védeni egy tolatást? (F.2. 324. pont)

234. Milyen szabályok betartásával szabad állomás fővágányát tolatásra felhasználni? (F.2. 325. pont)

235. Milyen szabály vonatkozik az állomás legkülső váltóján túl, a nyílt pálya felé történő tolatásra! (F.2. 326.-327. pont)

236. Milyen szabályok betartásával szabad egy állomás területén egyidejűleg több tolatást végezni? (F.2. 328. pont)

237. Milyen szabályok betartásával szabad tolatni személyek felé és át nem tekinthető vágányokon? (F.2. 330. pont)

238. Milyen szabályok vonatkoznak útátjárón át végzett tolatásokra (F.2. 336.-337. pont)

239. Kivel és hogyan kell közölni tolatás közben a vágányút beállítását? (F.2. 338.-339. pont)

240. Milyen sebességgel szabad tolatni? (F.2. 341.-342. pont)

241. Milyen szabályok vonatkoznak az emberi erővel és közúti gépjárművel történő tolatásokra? (F.2. 346.-351. pont)

242. Milyen szabályok vonatkozna a vontatójárművek helyzetére vasúti járművel történő tolatás közben? (F.2. 352.-353. pont)

243. Milyen feltételekkel végezhető tolatás bejáró vonat vágányútjának előkészítése előtt? (F.2. 355. pont)

244. Milyen feltételekkel végezhető tolatás vonat behaladása közben az állomás túlsó végén? (F.2. 356. pont)

245. Milyen feltételekkel végezhető tolatás vágányúttól jobbra, illetőleg balra eső vágányokon a vágányút érintése nélkül? (F.2. 357. pont)

246. Hogyan kell védekezni a járműmegfutamodás ellen a tolatás befejezése után? (F.2. 359. pont)

247. Milyen szabályok vonatkoznak a megfutamodott járművek megállítására vonatkozólag? (F.2. 364.-366, 368. pont)

248. Ki a felelős a járművek megfutamodás elleni biztosításáért? (F.2. 369.-370 pont)

249. Milyen szabályok vonatkoznak az állomási személyzetre a kocsik vizsgálatával kapcsolatban? (F.2. 374. pont)

250. Milyen szabályok vannak a motorkocsik, illetőleg a mozdonyok mennyiségére és alkalmazására vonatkozóan? (F.2. 384.-388. pont)

251. Mit nevezünk túl hosszú vonatnak? Milyen szabályok vonatkoznak túl hosszú vonat(ok) fogadására? (F.2. 391.-394. pont)

252. Milyen fékutakat ismer? (F.2. 420.-423. pont)

253. Milyen adatokat tartalmaz egy menetrendjegyzék? (F.2. 526. pont)

254. Milyen vonatok közlekednek operatív menetrend alapján? (F.2. 527. pont)

255. Milyen esetben adnak vonatforgalmi értesítést, az milyen adatokat tartalmaz és mi a teendője a váltókezelőnek a vett vonatforgalmi értesítéssel kapcsolatban? (F.2. 539., 541. pont)

256. Milyen feltételek teljesülése esetén szabad egy vágányra azonos vagy ellenkező irányban vonatot indítani? (F.2. 545.-546. pont)

257. Mit jelent az állomási időköz fogalma? (F.2. 547. pont)

258. Milyen feltételekkel indítható el egy vonat visszajelentés bevárása nélkül? (F.2. 561. pont)

259. Milyen esetben vonják be tanúként a váltókezelő az engedélykérésbe? Mi ilyen esetben a váltókezelő feladata? (F.2. 614. pont)

260. Mennyi ideig érvényes egy engedély és milyen esetben szabad megtagadni egy engedélyt? F.2. 618.-619. pont)

261. Milyen esetben és hogyan közlik a váltókezelővel a vonat számát és előrelátható indulási idejét? Hogyan kell nyugtázni ezt a közleményt? F.2. 623.-625. pont)

262. Mi a visszajelentés fogalma, ki adhat és nyugtázhat visszajelentést? F.2. 636.- 637. pont)

263. Ki és hogyan köteles meggyőződni a vonat megérkezéséről (elhaladásáról)? F.2. 641. pont)

264. Milyen okból közlekedhet egy vonat a helytelen vágányon? (F.2. 647. pont)

265. Milyen szabályok vonatkoznak a kijárati jelző kezelésére, ha az önműködő térközjelzőkkel fel nem szerelt pályán a vonat a helytelen vágányra halad ki vágányzárási vagy célszerűségi okból? (F.2. 651., 662. pont)

266. Milyen szabályok vonatkoznak a bejárati jelző kezelésére, ha az önműködő térközjelzőkkel fel nem szerelt pályán a vonat a helytelen vágányon közlekedik vágányzárási vagy célszerűségi okból? (F.2. 655., 663. pont)

267. Milyen esetekben állíthat ki a váltókezelő Írásbeli rendelkezést? (F.2. 667/c pont)

268. Milyen szabályok vonatkoznak az Írásbeli rendelkezés kiállítására, kézbesítésére? (F.2. 671.-672, 674.-675., 677. pont)

269. Milyen szabályok vonatkoznak egy vonat bejárati vágányútjának kijelölésére és annak megváltoztatására? (F.2. 712.-713. pont)

270. Mikor kell egy vágányt vonatfogadás szempontjából foglaltnak minősíteni? Milyen előírások vannak, ha egy vonatot foglalt vágányra kell bejáratni? (F.2. 714.-720. pont)

271. Melyek egy állomáson a tiltott egyidejű menetek? (F.2. 727. pont)

272. Melyek egy állomáson a terelési lehetőség mellett lebonyolítható egyidejű menetek? (F.2. 728. pont)

273. Melyek egy állomáson a terelési lehetőség nélkül, más feltételek mellett lebonyolítható egyidejű menetek? (F.2. 729. pont)

274. Milyen feltételek teljesülése mellett haladhat ki egy vonat érkező vonat vágányútját érintő vagy metsző kijáraton át? (F.2. 730. pont)

275. Milyen feltételek teljesülése mellett szabad azonos irányú vonatokat bejáratni metsző vágányutakon át? (F.2. 731. pont)

276. Milyen szabályok vonatkoznak a vonatok várására, megfigyelésére állomáson? (F.2. 732.-735., 738. pont)

277. Mi az eljárás, ha egy kijárati-, vagy bejárati jelző használhatatlanná vált? (F.2. 740.-741. pont)

278. Milyen szabályok vonatkoznak a vonatok védelmére állomáson? (F.2. 839., 844. pont)

279. Milyen szabályok vonatkoznak az utasok védelmére állomáson? (F.2. 847.-848, 850.-852. pont)

280. Hogyan értesül előre látott (tervezett) vágányzárról, annak felvételéről és lemondásáról? (F.2. 909., 893., 895. pont)

281. Milyen biztonsági intézkedések vannak, amelyeket a vágányzár ideje alatt be kell tartani? (F.2. 901., 903., 904., 906., 907., 908. pont)

282. Hogyan kell értesíteni az állomási személyzetet új vagy megváltozott helyzetről? (F.2. 915. pont)

283. Hogyan kell a szolgálatot ellátni tartós hóesés vagy hófúvás esetén? (F.2. 923.-925., 927.-928. pont)

284. Mit nevezünk rendkívüli eseménynek, és ilyen esetben, milyen intézkedéseket kell megtenni? (F.2. 931.-939. pont)

285. Hogyan van szabályozva a közlekedés és a munkavégzés a Batthyány tér állomás és Margit híd megállóhely között az alagúti szakaszban? (F.2. „H” melléklet 1, 2, 5.6, 5.7, 5.9, 5.11, 5.12, 8. pont)

HÉV Menetrendfüggelék

16. Ismertesse a rendes vonatok számozására vonatkozó előírásokat! (MRF 2. táblázat)

17. Ismertesse a rendkívüli vonatok számozására vonatkozó előírásokat! (MRF 2. táblázat)

18. Jellemezze az alábbi vonatszámokat 1014, Ct03! (MRF 2. táblázat)

19. Jellemezze az alábbi vonatszámokat 2102, Ea02! (MRF 2. táblázat)

20. Jellemezze az alábbi vonatszámokat 4112, Bm01! (MRF 2. táblázat)

21. Jellemezze az alábbi vonatszámokat 3019, Cl07! (MRF 2. táblázat)

HÉV E. 1. sz. Utasítás a járművezetők részére

18. Milyen szabályok vonatkoznak a MÁV-HÉV munkavállalók szolgálaton kívüli utazására a vonatokon? (E.1. 18. pont)
19. Milyen szabályok betartása mellett haladhat át egy vonat az útátjárón? (E.1. 18. pont) ((E.1. 40. pont)
20. Milyen tárgyak és milyen feltételek mellett szállíthatók egy motorvonat vezetőállásán? (E.1. 46. pont)
21. Hogyan továbbítható egy vonat különleges helyzetben? (E.1. 128. pont)
22. Milyen módon lehet egy motorvonatot megállítani? (E.1. „G" melléklet)
23. Milyen teendői vannak a nyílt pályán vonatmegfigyelésre kötelezett munkavállalóknak, ha részére járműtüzet jeleztek? (E.1. 3. sz. függelék „C" pont. pont)

HÉV Rádiótávbeszélő Szabályzat

21. Ismertesse a Szabályzat hatályára, tartalmára és módosítására vonatkozó előírásokat!
22. Ismertesse a Szabályzat ismeretére és a vizsgáztatásra vonatkozó szabályokat!
23. Ismertesse a munkavállaló felelősségét a rádiókészülék meglétével kapcsolatban!
24. Ismertesse a munkakörére vonatkozó, a rádiópróba megtartását szabályozó előírásokat!
25. Ismertesse a rádióforgalmazással kapcsolatos alapkövetelményeket!
26. Ismertesse a rádióforgalmazással kapcsolatos biztonsági követelményeket!
27. Ismertesse a rádióforgalmazás szabályait!
28. Ismertesse a HÉV-nél alkalmazott hívójeleket!

A „MEGFELELT" MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Tévesztés nélkül ismeri a jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat és a fő-, elő-, ismétlő- és tolatási jelzők által adott jelzési képeket.
- Tévesztés nélkül ismeri és alkalmazza a kézi-, hang- és a vonatokon alkalmazott jelzéseket.
- Ismeri a figyelembe nem veendő, figyelmen kívül hagyandó, érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.
- Tévesztés nélkül ismeri a figyelmeztető jeleket.
- Ismeri a tolatás közben alkalmazandó forgalmi szabályokat.
- Ismeri a tolatási módszereket és a tolatás közben alkalmazható fékezési módokat.
- Tévesztés nélkül ismeri jelzőőrként az útátjáró fedezésének szabályait.
- ismeri és alkalmazni tudja a váltók állításával, ellenőrzésével, őrzésével és gondozásával kapcsolatos szabályokat,

- a vasútüzemben alkalmazott szakkifejezéseket helyesen értelmezi,
- ismerni és alkalmazni tudja a balesetek, események megelőzéséhez szükséges biztonsági előírásokat.

84.FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: TÉRKÖZŐR (BKV ZRT. HÉV F.2. SZ. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2021/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

ÍRÁSBELI VIZSGATEVÉKENYSÉG

Az írásbeli vizsgatevékenység 8 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 2 kérdés a BKV Zrt. HÉV F.1. sz. Jelzési Utasításból (14/HÜIR/2013),:
- 3 kérdés a BKV Zrt. HÉV F.2. sz. Forgalmi Utasításból (14/HÜIR/2013),
- 1 kérdés a BKV Zrt. HÉV Menetrendfüggelékből (14/HÜIR/2013,)
- 1 kérdés a BKV Zrt. HÉV E.1. sz. Utasítás a járművezetők részére című utasításból (KU/VF/NS/A/474/1/2011),
- 1 kérdés a BKV Zrt. HÉV Rádiótávbeszélő Szabályzatból (1998. december 1.),

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 2,5 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

SZÓBELI VIZSGATEVÉKENYSÉG

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 4 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 1 kérdés a BKV Zrt. HÉV F.1. sz. Jelzési Utasításból (14/HÜIR/2013),:
- 2 kérdés a BKV Zrt. HÉV F.2. sz. Forgalmi Utasításból (14/HÜIR/2013),
- 1 kérdés a BKV Zrt. HÉV E.1. sz. Utasítás a járművezetők részére című utasításból (KU/VF/NS/A/474/1/2011),

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 30 perc.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

Jelzési ismeretek – HÉV F.1. sz. Jelzési Utasítás

AZ UTASÍTÁS HATÁLYA, TARTALMA

ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

- A jelzések szerepe
- A jelzés parancselvének érvényesítése
- Jelzők, jelzőeszközök
- Figyelmeztető jelek
- Hallható és látható jelzések
- A távolbalátás korlátozottsága
- A szabadlátás korlátozottsága
- Követelmények a jelzésekkel szemben
- Követelmények a kézi jelzések adásával szemben
- Eltérő értelmű egyidejű jelzések
- Kétes jelzések értelmezése
- Jelzések közösen használt vasutakon
- Jelzőeszközök kitűzése
- Felszerelés jelzőeszközökkel
- Felelősség a jelzők és figyelmeztető jelek létesítéséért és karbantartásáért
- A jelzők és jelzőeszközök kivilágítása
- A jelzők csoportosítása
- Jelzők elhelyezése

FŐJELZŐK, ELŐJELZŐK, ISMÉTLŐJELZŐK

- Általános rendelkezés
- A főjelzők "Megállj!" jelzésre kapcsolása
- A főjelzők, előjelzők és ismétlőjelzők jelölése
- Fedezendő pont
- A főjelzőkkel adható jelzések (1 vörös; 1 sárga fény)
- A főjelzők árbocszínezése
- Térközjelző
- Fedezőjelző
- A főjelzők alapállása
- Előjelző

EGYÉB JELZŐK

- Váltójelzők
- A váltók ellensúlya
- Megállás helye jelző (alkalmazása megállóhelyeken)
- A pályán munkások dolgoznak jelző
- A pályán alkalmazható sebesség jelzése
- Alkalmazható sebesség előjelző
- Alkalmazható sebesség kezdete jelző
- Váltón alkalmazható sebesség jelző
- Megállj! jelző

ÉRVÉNYTELEN ÉS HASZNÁLHATATLAN JELZŐK

- Érvénytelen jelzők
- Eljárás jelző érvénytelenség esetén
- Jelző érvénytelenítés a szolgálat időszakos szünetelése alatt
- Használhatatlan vagy nem kezelhető jelzők
- Eljárás, ha a jelző használhatatlan vagy nem kezelhető

JELZŐESZKÖZÖKKEL ADHATÓ JELZÉSEK

- Vonatközlekedés közben adható jelzések
  - "Indulásra készen!" jelzés
  - "Szabad az elhaladás!" jelzés
  - "A vonat szétszakadt!" jelzés
  - „Lassan!" jelzés
  - „Megállj!" jelzés
  - „Vonat közeledik!" jelzés

A JÁRMŰVEZETŐ HANGJELZÉSEI

- „Figyelj!" jelzés
- „Vészsíp" jelzés
- „A vonatot vészfékkel állították meg!" jelzés
- Közlekedés használhatatlan jelzést adó berendezéssel.

ÁLTALÁNOS SZABÁLYOK A JELZÉSEK ADÁSÁRA

- a nyílt pályán munkát végzőkre vagy vonatmegfigyelésre kötelezettekre vonatkozó előírások

A JELZŐŐR JELZÉSE

- „Megállj!" jelzés

JELZÉSEK A VONATOKON ÉS A JÁRMŰVEKEN

FIGYELMEZTETŐ JELEK

- Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel
- Nagyfeszültségre figyelmeztető jel
- "Megállj!" jelzés esetén külön engedély nélkül meghaladható főjelzőre figyelmeztető jel

„A" MELLÉKLET

- A dolgozók, szolgálati helyek felszerelése jelzőeszközökkel
  - nyílt pályán dolgozó vonatmegfigyelésre kötelezett dolgozó
  - nyílt pályán dolgozó munkáscsapat vezető
  - sorompókezelő

„B" MELLÉKLET

- A fényjelzők jelölése

- A térközjelzők
- A fedező jelző
- Útátjáró fedező jelzők jelölése

„C" MELLÉKLET

- Utas tájékoztató jelölések a vonatokon

Forgalmi ismeretek - HÉV F.2.sz. Forgalmi Utasítás

I. FEJEZET: ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

Az utasítás hatálya, tartalma, kiegészítői, kezelése és rendelkezéseinek értelmezése

- Az utasítás hatálya
- Az utasítás tartalma
- Kiegészítő utasítások, segédkönyvek
- Végrehajtási utasítások
- Az utasítás ismerete
- Az utasítás kezelése
- Az utasítások kéznél tartása
- Az utasítás rendelkezéseinek értelmezése

Fogalom meghatározások az utasítás rendelkezéseinek helyes értelmezéséhez

- Forgalmi szolgálat
- Ügyeleti szolgálat
- Főfelügyeleti és felügyeleti hatóság
- Szolgálati felsőbbség
- Üzemegység
- Szolgálati főnök
- Szolgálati elöljáró
- Üzemegységi diszpécser
- Központi forgalomirányító (KÖFI)
- Forgalmi szolgálattevő
- Jelenlétes forgalmi szolgálattevő
- Naplózó
- Váltókezelő
- Térközőr – vonatjelentő őr – szükség-vonatjelentő őr
- Járművezető
- Vonatvezető
- Jegyvizsgáló, vezető jegyvizsgáló
- Pilóta
- Műszaki irányító

- Állomási személyzet
- Vonatkísérő személyzet
- Vonatszemélyzet
- Vonalszemélyzet
- Kezdőpont, végpont
- Állomás
- Az állomás területe
- Nyílt vonal
- Elágazó állomás
- Csatlakozó állomás
- Fejállomás
- Forgalmi kitérő
- Megállóhely
- Időszakos megállóhely
- Megálló-rakodóhely
- Pályaelágazás
- Kezelési körzet
- Szolgálati hely
- Biztosított szolgálati hely
- Nem biztosított szolgálati hely
- Ideiglenes szolgálati hely
- Járműtelep
- Nyomtávolság
- Fővágány
- Mellékvágány
- Vasúti pálya
- Saját célú vasúti pályahálózat
- Jobb és bal vágány
- Helyes és helytelen vágány
- Vágányút
- Vágányzár
- Motorkocsi
- Mozdony
- Munkagép
- Kétéltű jármű
- Szerelvény
- Vonat
- Motorvonat
- Rendes vonat
- Rendkívüli vonat
- Mentesítő vonat
- Különvonat

- Szolgálati vonat
- Személyszállító vonat
- Tehervonat
- Szerelvényvonat
- Tolt vonat
- Toló mozdonnyal közlekedő vonat
- Vonattalálkozás
- Elegy
- Tolatás
- Váltó
- Védőváltó
- Érintett váltó
- Űrszelvény
- Rakszelvény
- Peron
- Állomásközi távbeszélő
- Vonali távbeszélő
- Helyi távbeszélő
- Térközőri vonatjelentő őri távbeszélő
- Utasítást adó hangszórós távbeszélő
- Hangrögzítő berendezés
- Rádiótelefon
- Éberségi berendezés
- Fedezés
- Az utasítás szövegében előforduló kifejezések értelmezése

Az önálló szolgálatvégzés feltételei

- Beosztás önálló szolgálattételre
- Vizsgakötelezettség
- Vizsga újabb letétele
- Önképzés
- Szolgálati magatartás
- Felelősség
- A forgalom elsőbbsége
- Rendkívüli helyzet
- Magatartás a vágányok között
- Fenntartási és javítási munkák engedélyezése
- Tartózkodás vasúti területen
- Szolgálati és munkabeosztás
- Rendkívüli igénybevétel
- A szolgálatot gátló körülmény bejelentése
- Alvás, szeszes ital, kábító hatású szerek fogyasztása
- Fegyelmezett magatartás

- Szolgáltatói magatartás
- Dohányzási és étkezési tilalom
- Kötelező rend és tisztaság
- Szolgálati hely elhagyása
- Rendelkezések adása és végrehajtása
- Szolgálati út
- Egyen-, munka- és védőruha, valamint szolgálati jelvény viselése
- Dohányzás, nyílt láng használata
- Jelentkezés szolgálattételre
- Szolgálatátadás folytatólagos szolgálat esetén
- Szolgálatátadás szolgálat-megszakítás esetén
- Ellenőrzési kötelezettség
- Közlemények előjegyzése, nyugtázása
- Létesítmények és berendezések
- A vágányok számozása
- A váltók számozása
- Útsorompó számozása
- Peron jelölése
- Helyszínrajz
- Áramellátási rajz
- Anyag halom és tárgyak elhelyezése a pálya mentén
- Világítás
- Szolgálati órák

Fémzár, számlálókészülék, Hiba előjegyzési könyv, „A pálya foglalt" táblák

- Fémzár és a számlálókészülék kezelésének ellenőrzése
- Hiba előjegyzési könyv

II. FEJEZET: VÁLTÓK, VÁGÁNYÚT BEÁLLÍTÁS

- A váltók alkatrészeinek felsorolása alkatrészek
- Tősínek és csúcssínek
- A csúcssínek szabályos állása
- Feles állás
- Gyökkötések
- Sínszékek
- Összekötő rudak
- Csúcssín rögzítő szerkezetek
- Állítószerkezetek
- Váltójelző
- Váltózár
- A váltók csoportosítása forgalombiztonsági szempontból
- Csoportosítás
- Lezárható és le nem zárható váltók

- Biztosított és nem biztosított váltók
- A váltók alapállása
- A használhatóság forgalmi feltételei
- A használhatóság ellenőrzése
- A használhatóság szolgálatátvétel előtt és ellenőrzések alkalmával
- A használhatóság ellenőrzése állandóan lezárt váltóknál
- Váltófelvágás
- Változár kulcsok megjelölése és kezelése
- Megjelölés, A kezelés általános szabályai
- Állomási változár kulcsok kezelése
- Nyíltvonali változár kulcsok kezelése
- Biztosítóberendezéshez tartozó kulcs kezelése
- Más változár kulcsok kezelése
- Változár másodkulcsok
- ***Váltóellenőrzés***
- Alapszabály
- Váltóellenőrzés változáras váltóknál
- A jelző állítása továbbhaladást engedélyező állásba. A tér figyelése

III. FEJEZET: ÚTÁTJÁRÓK ÉS AZOK VÉDELME

- Az útátjáró védelem általános szabályai
- Az útsorompók lezárása, felnyitása
- Eljárás, ha az útsorompó használhatatlanná válik
- Eljárás, ha az értekezés lehetetlen
- Útátjáró védelme saját célú vágányok összekötő és csatlakozó vágányain

V. FEJEZET: TOLATÓSZOLGÁLAT

- Tolatási módok
- Alapszabályok
- A tolatás engedélyezése
- Tolatás a nyílt pálya felé
- Tolatás útátjárón át

VI. FEJEZET: VÉDEKEZÉS JÁRMŰMEGFUTAMODÁS ELLEN

- Eljárás vonatszakadás alkalmával
- A megfutamodott járművek megállítása

VIII. FEJEZET: MOTORKOCSIK, MOZDONYOK MENNYISÉGE, ALKALMAZÁSA

- A motorkocsik mennyisége
- A mozdonyok mennyisége

XI. FEJEZET: A VONATOK FÉKEZÉSE

- Fékutak

XII. FEJEZET: A VONATOK ÖSSZEÁLLÍTÁSA

- Rakszelvényen túlérő küldemények továbbítása

XIV. FEJEZET: MENETREND

- A menetrend szerepe, A menetrend kiadása
- A menetrend fajtái
- Menetrendábra
- Menetrendjegyzék
- Operatív menetrend
- Hivatalos Menetrendkönyv, menetrend hirdetmények
- Menetrendanyag szétosztása és kezelése

XV. FEJEZET: A VONATOK OSZTÁLYOZÁSA, FORGALOMBA HELYEZÉSE, VONATFORGALMI ÉRTESÍTÉSEK, VONATOK SZÁMOZÁSA

- Vonatok osztályozása
- A rendes vonatok forgalomba helyezése
- Rendkívüli vonatok forgalomba helyezése
- Vonatforgalmi értesítések
- A forgalmi szolgálattevő kötelességei
- A vonatok számozása
- Vonat számának megváltoztatása

XVI. FEJEZET: A VONATKÖZLEKEDÉS LEBONYOLÍTÁSA

- Általános rendelkezések
- A közlekedés szabályozása
- Azonos irányú vonatok közlekedése
- Ellenkező irányú vonatok közlekedése
- Közlekedés több pályán, kétvágányú pályán
- A vonatok fontossági sorrendje
- Teendő késés esetén
- Figyelési, tájékozódási és értesítési kötelezettség
- Követő vonat indítása állomástávolságban
- Alapszabály
- Vonatindítás visszajelentés bevárása nélkül
- Szolgálati vonat indítása visszajelentés előtt
- Rendes vonat indítása visszajelentés előtt
- Követő vonat indítása térközi közlekedésre berendezett pályán
- Térközrendszerek
- Vonat indítása térközi közlekedésre berendezett pályán
- Vonat indítása visszajelentés bevárása nélkül
- Vonatindítás időközben

- Követő vonat indítása térközi közlekedésre berendezett pályákon állomástávolságban
- Az engedélykérés legkorábbi ideje
- Használandó távközlő berendezés
- Engedélyadás bizonyítása
- A kapott engedély érvénytelenítése
- Az engedély megtagadása
- Eljárás, ha az értekezés lehetetlen

A vonat számának és előreláthatóindulási idejének közlése

- Alapszabályok
- A közlemény adásának és nyugtázásának módja
- A közlés érvénytelenítése és megismétlése
- Eljárás, ha nem jelentkezik valamelyik sorompókezelő vagy jelzőőr
- Előjelentés
- Visszajelentés
- Alapszabály
- Meggyőződés a vonat megérkezéséről (elhaladásáról)

A helytelen vágány felhasználása

- Közlekedés önműködő térközjelzőkkel fel nem szerelt kétvágányú pálya helytelen vágányán
- Közlekedés a helytelen vágányon vágányzár miatt
- Közlekedés a helytelen vágányon célszerűségi ok miatt
- Értesítés a helytelen vágányon való közlekedésről

Rendelkezések közlése a vonatszemélyzettel

- Alapszabályok
- Írásbeli rendelkezések kiadása
- Írásbeli rendelkezések kiállítása, kézbesítése és kezelése
- Az Írásbeli rendelkezések tartalmának közlése élőszóval
- Írásbeli rendelkezés felhasználása több vonathoz
- Írásbeli rendelkezések megőrzése

A vonatok felhatalmazása indulásra, áthaladásra

- A felhatalmazás módjai
- Menesztésre jogosított dolgozó
- Eljárás ajtó meghibásodás esetén
- A vezető jegyvizsgáló feladata a vonat indításakor
- A vonatvezető feladata a vonat indításakor
- Vonatindítás vonatmenesztés nélkül
- Eljárás tükörhiány esetén
- Korábbi közlekedés
- Az indulási idő közlése

A vonatok fogadása

- Foglalt vágányra történő vonatfogadás

- A vonatok várása és megfigyelése állomásokon és a nyílt pályán
- A be-, ki-, át-, és elhaladás, valamint érkezés és indulás idejének feljegyzése
- Eljárás, ha valamely fényjelző használhatatlan, vagy nem kezelhető

Munkavonatok, segélyvonatok, próbavonatok és 6000 kg-nál könyebb járművek közlekedésére vonatkozó különleges rendelkezések

- Munkavonat közlekedése
- Segélyvonat kérés
- Eljárás segélykérés esetén
- Segélynyújtás követő vonattal
- Nem követő vonattal történő segélynyújtás
- Menet folytatása a segélyvonat megérkezése előtt
- Próbavonatok
- 6000 kg-nál könnyebb járművek közlekedtetése
- Tolt vonat

XVII. FEJEZET: SZOLGÁLAT A VONATOKNÁL

Magatartás menet közben

- Eljárás „Megállj!" jelzés meghaladásakor
- Eljárás az éberségi berendezés meghibásodása esetén
- Utasok le- és felszállása
- Megállás rendkívüli ok miatt
- Eljárás rádiótelefon meghibásodása esetén
- Eljárás, ha a vonatot a nyílt pályán veszély fenyegeti
- A megállítás okának közlése
- Visszatolás a mögöttes állomásra
- Jelzőkezelés visszatérő vonatok részére

A vonatok védelme

- A vonatmegfigyelésre kötelezettek teendői

Vonatátadás, szerelvény átadás

- Az utasok tájékoztatása és védelme

Utazás mozdonyon, motorkocsi vezetőfülkéjében, tehervonaton, munkagépen

- Utazás vezetőfülkében

XIX. FEJEZET: PÁLYÁN ALKALMAZHATÓ SEBESSÉG

- Alapszabály

XX. FEJEZET: VÁGÁNYZÁRÁSOK

- Előre látott vágányzár
- Többes vágányzárak
- Előre nem látott vágányzár
- Biztonsági intézkedések vágányzárások alkalmával

- A személyzet értesítése a vágányzárásról
- Vágányzár megszüntetése, vagy esetleges meghosszabbítása
- Értesítés az új vagy megváltoztatott helyzetről

XXI. FEJEZET: A FORGALMI SZOLGÁLAT VÉGZÉSE TÉLEN

- Általános rendelkezés
- Felkészülés
- Szolgálatvégzés

XXII. FEJEZET: RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK

- Meghatározás
- Rendkívüli intézkedések
- Elsősegélynyújtás
- Tájékoztatás

„A" melléklet: AZ F. 2. sz. FORGALMI UTASÍTÁST KIEGÉSZÍTŐ UTASÍTÁSOK ÉS SZABÁLYZATOK JEGYZÉKE

„C" melléklet: SZOLGÁLATI OKMÁNYOK

„F" melléklet: VESZÉLYESSÉGI BÁRCÁK

„G" melléklet: MENETRENDÁBRA

„H" melléklet: VÉGREHAJTÁSI UTASÍTÁS - Batthyány tér állomás és Margit híd megállóhely között az alagúti szakaszban való közlekedésre, és munkavégzésre

- A vonalszakasz leírása
- A közlekedés és munkavégzés szabályozása
  - Munkavégzés és gyalogos közlekedés az alagúti szakaszon
  - Oktatás, vizsgáztatás

HÉV Menetrendfüggelék

2. TÁBLÁZAT: A vonatok számozása és azon állomások kijelölése, ahol a vonatvezetőnek be kell jelenteni a vonat teljes beérkezését

- Rendes vonatok számozási rendszere
- Rendkívüli vonatok számozási rendszere
- Állomások megállóhelyek, nyíltvonali szolgálati helyek azonosító jelei

10. TÁBLÁZAT: Űrszelvény és adatai

11. TÁBLÁZAT: Rakszelvény és adatai

13. TÁBLÁZAT: A közút-vasút szintbeli kereszteződések főbb jellemzői

15. TÁBLÁZAT: A vonalakon alkalmazott követési rendek

HÉV E.1.sz. Utasítás a járművezetők részére

I. FEJEZET: ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

- Az utasítás hatálya
- Az utasítás tartalma
- Az utasítás ismerete
- Utazás szolgálaton kívül
- Eljárás a járművezető rosszulléte esetén
- Szállítás a vezetőálláson

II. FEJEZET: A SZOLGÁLAT ELLÁTÁSA A MOTORVONATOKON

- A vonatok továbbítása különleges helyzetekben

„G" melléklet : A járművek megállításának és feszültség-mentesítésének a módjai

3. sz. Függelék „C": Tűzjelző működése, illetve eljárás tűz esetén

HÉV Rádiótávbeszélő szabályzat

ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

- A szabályzat hatálya
- A szabályzat tartalma
- A szabályzat módosítása
- A személyzet ellátása szabályzattal
- A szabályzat ismerete
- Vizsga a szabályzatból

A RÁDIÓTÁVBESZÉLŐ HASZNÁLATA

- A rádiótávbeszélő rendszer ismertetése
- Felelősség a rádiókészülék meglétéért
- A rádiópróba megtartása
- A berendezés kezelése

A RÁDIÓFORGALMAZÁSSAL KAPCSOLATOS KÖVETELMÉNYEK

- Alapkövetelmények
- Biztonsági követelmények
- Rádióforgalmazás
- Hívójelek
- Közlemény adása
- Jelentéstároló hangrögzítő berendezés üzemeltetése

ELLENŐRZÉS, FELÜGYELET

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

HÉV F.1.sz. Jelzési Utasítás

1. Mit jelent a jelzés parancs elvének érvényesítése? (F.1. 6. pont)
2. Határozza meg a jelzők, jelzőeszközök és figyelmeztető jelek fogalmát! (F.1. 7. pont)
3. Mi a különbség a távolbalátás és a szabadlátás korlátozottsága között? (F.1. 10.-11. pont)
4. A kézi jelzéseket hol és hogyan kell adni? (F.1. 13. pont)
5. Szabad-e egyidejűleg két eltérő értelmű jelzést adni? Ha igen, azok közül a járművezető melyiket fogja végrehajtani (F.1. 14. pont)
6. Mi az összefoglaló elnevezése azoknak a jelzéseknek, amelyeknek értelme nem világos, nem határozottan, más jelzéssel összetéveszthetően, nem utasításszerűen adnak? Milyen következménnyel jár, ha Ön ilyen módon ad kézijelzést? (F.1. 15. pont)
7. Hogyan csoportosíthatók a jelzők aszerint, hogy mivel fejezik ki a jelzéseiket? (F.1. 21. pont)
8. Mit jelent az, hogy egy jelző félig önműködő? (F.1. 23. pont)
9. Hogyan kell értelmezni, ha egy főjelző fényei nem világítanak? (F.1. 27. pont)
10. Van-e lehetőség egy félig önműködő főjelző esetében a jelzőt „Megállj!” állásba állítani a vonat áthaladása előtt? (F.1. 28. pont)
11. Mi a feladata egy térközjelzőnek? (F.1. 47. pont)
    a) Milyen jelzések jelenhetnek meg a nem biztosított térközjelzőn? (F.1. 35. pont)
    b) Milyen színű lehet egy vonatjelentő-őrhelyen elhelyezett térközjelző árboca? (F.1. 40. pont)
12. Ismertesse az egyszerű váltó váltójelzőjének jelzési képeit! (F.1. 75. pont)
13. Ismertesse az átszelési váltó váltójelzőjének jelzési képeit! (F.1. 78. pont)
14. Ismertesse a váltók ellensúlyának színezésére vonatkozó szabályokat! (F.1. 82.-83. pont)
15. Ismertesse a megállóhelyeken elhelyezett Megállás helye jelzőre vonatkozó szabályokat! (F.1. 85.-86. pont)
16. Ismertesse a „Pályán munkások dolgoznak!” jelzőt! (F.1. 99.-100. pont)
17. Milyen jelzők vannak rendszeresítve a pályán alkalmazható sebesség jelzésére? (F.1.106., 107., 110B. pont)
18. Hogy néz ki a „Megállj!” jelző? Milyen esetben és hol kell kitűzni a nyílt pályán? (F.1. 112.,114-116. pont)

19. Milyen szabályok vonatkoznak a szolgálat szünetelés idejére érvénytelenített jelzőre? (F.1. 127., 129. pont)
20. Milyen esetben kell egy jelzőt használhatatlannak minősíteni? (F.1. 130. pont)
21. Milyen esetben és hogyan kell adni „Indulásra készen!” jelzést? (F.1. 135. pont)
22. Milyen esetben és hogyan kell adni „Szabad az elhaladás!” jelzést? (F.1. 138. pont)
23. Milyen esetben és hogyan kell adni „A vonat szétszakadt!” jelzést? (F.1. 141. pont)
24. Milyen esetben és hogyan kell adni „Lassan!” jelzést? (F.1. 142. pont)
25. Milyen esetben és hogyan kell adni „Megállj!” jelzést? (F.1. 143. pont)
26. Milyen esetben és hogyan ad a járművezető „Vészsíp" jelzést? (F.1. 152.-153. pont)
27. Közlekedhet-e egy vonat használhatatlan jelzést adó berendezéssel? (F.1. 156. pont)
28. Milyen esetben és hogyan ad a jelzőőr „Megállj!” jelzést? (F.1. 178.-180. pont)
29. Hogyan kell megjelölni a vonatok elejét és végét nappal, illetve sötétben? (F.1. 181.-182. pont)
30. Mi a teendő, ha a vonat eleje vagy vége nem előírásszerűen van megjelölve? (F.1. 186.-188. pont)
31. Ismertesse az „Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jelet”! (F.1. 190. pont)
32. Ismertesse a „Nagyfeszültségre figyelmeztető jelet”! (F.1. 192. pont)
33. Ismertesse a ”Megállj!” jelzés esetén külön engedély nélkül meghaladható főjelzőre figyelmeztető jelet! (F.1. 193. pont)
34. Ismertesse, hogy a munkakörének megfelelően milyen jelzőeszközökkel kell rendelkeznie Önnek és/vagy a szolgálati helyének? (F.1. ”A” melléklet)
35. Ismertesse a térközjelzők jelölésére vonatkozó szabályokat! (F.1. ”B” melléklet)
36. Ismertesse a fedezőjelzők jelölésére vonatkozó szabályokat! (F.1. ”B” melléklet)
53. Ismertesse az útátjáró fedezőjelzők jelölésére vonatkozó szabályokat! (F.1. ”B” melléklet)

HÉV F.2.sz. Forgalmi Utasítás

1. Határozza meg a következő fogalmakat: szolgálati elöljáró, üzemegységi diszpécser, Központi forgalomirányító, forgalmi szolgálattevő! (F.2. 2., 22., 23., 24. pont)
2. Határozza meg a következő fogalmakat: térközőr, vonatjelentő-őr, szükség vonatjelentő-őr! (F.2. 30. pont)
3. Határozza meg a következő fogalmakat: állomás, állomás területe, nyílt vonal! (F.2. 42., 43., 44. pont)
4. Határozza meg a következő fogalmakat: vonatkísérő személyzet, vonatszemélyzet, vonalszemélyzet! (F.2. 38., 39., 40. pont)
5. Határozza meg a következő fogalmakat: kezdőpont, végpont vágányzár, nyomtávolság! (F.2. 41., 67. pont)

6. Határozza meg a következő fogalmakat: rendes vonat, rendkívüli vonat! (F.2. 75., 76. pont)
7. Határozza meg a következő fogalmakat: jobb és balvágány! (F.2. 64. pont)
8. Határozza meg a következő fogalmakat: helyes és helytelen vágány! (F.2. 65. pont)
9. Határozza meg a következő fogalmakat: űrszelvény, rakszelvény! (F.2. 91., 92. pont)
10. Határozza meg a következő fogalmakat: hangrögzítő berendezés, rádiótelefon! (F.2. 100., 101. pont)
11. Értelmezze a következő kifejezéseket: „a járművezetőt értesíteni kell”, „az értekezés lehetetlen”! (F.2. 104 a, c pont)
12. Értelmezze a következő kifejezéseket: „járműmegfutamodás”, biztosítóberendezés! (F.2. 104 d, h pont)
13. Milyen szabályok vonatkoznak a parancskönyv és az eseménykönyv vezetésére? (F.2. 132., 133. pont)
14. Hogyan kell a szolgálatot átadni-átvenni folytatólagos szolgálat esetén? (F.2. 139.-144. pont)
15. Hogyan kell a szolgálatot átadni-átvenni szolgálat-megszakítás esetén? (F.2. 145. pont)
16. Milyen szabály vonatkozik a szóbeli közlemények adására és végrehajtására? (F.2. 147. pont)
17. Milyen szabályok vonatkoznak a Fejrovatos Előjegyzési Napló vezetésére? (F.2. 148 pont)
18. Hogyan vannak számozva a váltók és az útsorompók a nyílt pályán? (F.2. 150., 153. pont)
19. Mi a teendő, ha biztosítóberendezésről fémzárat kellett eltávolítani? (F.2. 164.-166. pont)
20. Mire szolgál a Hibaelőjegyzési könyv? Ismertesse a vezetésére vonatkozó szabályokat! (F.2. 167. pont)
21. Ismertesse a váltók forgalmi szempontból figyelembe veendő alkatrészeit! (F.2. 171.-180. pont)
22. Ismertesse a váltók használhatóságának forgalmi feltételeit! (F.2. 198. pont)
23. Mit értünk a váltó feles állása alatt? Hogyan szabad ráhaladni a feles állású váltóra? (F.2. 173. pont)
24. Ismertesse a váltókat forgalombiztonsági szempontból történő csoportosítására vonatkozó előírásokat? (F.2. 181.-183. pont)
25. Mit jelent a váltófelvágás fogalma? Mi a teendő, ha a váltót felvágták? (F.2. 212.-217. pont)
26. Hogyan vannak megjelölve a váltózárkulcsok? (F.2. 224. pont)
27. Mit nevezünk váltóellenőrzésnek? (F.2. 236. pont)
28. Milyen esetben kell az útsorompót lezárni, illetőleg jelzőőrrel fedezni? Mikor nem szabad az útsorompót zárva tartani? (F.2. 245.-246. pont)
29. Milyen szabályok vonatkoznak a sorompó lezárásának végrehajtására? (F.2. 247.-248. pont)

30. Mi a teendő, ha az útátjárón a legközelebbi vonatig el nem hárítható akadály keletkezik? (F.2. 249. pont)
31. Az érkező vonat előtt mennyi idővel kell az útsorompót lezárni, illetőleg a jelzőőrnek az út fedezését megkezdenie? (F.2. 251. pont)
32. Mi a teendő, ha a sorompókezelő vagy jelzőőr járműmegfutamodást észlel, vagy arról kap értesítést? (F.2. 253. pont)
33. Mikor szabad felnyitni egy útsorompót, illetőleg az útátjáró fedezését megszüntetni? (F.2. 254. pont)
34. Mi az eljárás, ha az útsorompó meghibásodik? (F.2. 255.-258. pont)
35. Mi az eljárás az útsorompó kezelésével kapcsolatban, ha az értekezés lehetetlenné vált? (F.2. 260. pont)
36. Mi az alapszabály a tolatás engedélyezésére vonatkozóan? Ki engedélyezhet tolatást nyílt vonalon? (F.2. 297.-298. pont)
37. Milyen szabály vonatkozik az állomás legkülső váltóján túl, a nyílt pálya felé történő tolatásra! (F.2. 327. pont)
38. Milyen szabályok vonatkoznak a megfutamodott járművek megállítására vonatkozólag? (F.2. 364.-366, 368. pont)
39. Milyen fékutakat ismer? (F.2. 420.-423. pont)
40. Milyen adatokat tartalmaz egy menetrendjegyzék? (F.2. 526. pont)
41. Milyen vonatok közlekednek operatív menetrend alapján? (F.2. 527. pont)
42. Ki és hogyan helyezi forgalomba a rendes és a rendkívüli vonatokat? (F.2.533.-538. pont)
43. Milyen esetben adnak vonatforgalmi értesítést és az milyen adatokat tartalmaz? (F.2. 539.-540. pont)
44. A nyílt pályán vonatmegfigyelésre kötelezett dolgozók miről kötelesek a két szomszéd állomás forgalmi szolgálattevőjét értesíteni? (F.2. 555. pont)
45. Milyen térközrendszereket ismer? Jellemezze azokat! (F.568. pont)
46. Önműködő térközjelzőkkel fel nem szerelt, térközi közlekedésre berendezett pályán milyen feltétel teljesülése esetén indítható ugyanarra a vágányra, azonos irányban követő vonat? (F.2. 571. pont)
47. Szabad-e térközi közlekedésre berendezett pályán visszajelentés vétele előtt vonatot a térközbe bocsájtani? Ha igen ismertesse az erre vonatkozó szabályokat! (F.2. 573.-574. pont)
48. Milyen esetben kell a vonatok részére engedélyt kérni egy- és kétvágányú pályán? (F.2. 605., 606/A. pont)
49. Mikor szabad egy vonat részére legkorábban engedélyt kérni térközi közlekedésre berendezett pályán? (F.2. 611. pont)
50. Milyen esetben vonják be tanúként a térközőrt, sorompókezelőt az engedélykérésbe? Mi ilyen esetben a térközőr, sorompókezelő feladata? (F.2. 614. pont)
51. Milyen szabályok vonatkoznak a vonatok közlekedésére, ha az értekezés lehetetlen? (F.2. 575.-578., 620.-622. pont)
52. Mit jelent az előjelentés fogalma? Milyen vonatokról és hogyan kell előjelentést adni? (F.2. 630.-635. pont)

53. Mit jelent a visszajelentés fogalma? Milyen vonatokról és milyen feltételek teljesülése esetén adhat visszajelentést a térközőr? (F.2. 636.-638., 640. pont)
54. Milyen okból közlekedhet egy vonat a helytelen vágányon? (F.2. 647. pont)
55. Milyen szabályok vonatkoznak a térközjelző kezelésére, ha az önműködő térközjelzőkkel fel nem szerelt, térközi közlekedésre berendezett pályán a vonat a helytelen vágányon közlekedik vágányzárási vagy célszerűségi okból? (F.2. 652., 654., 658., 660., 661., 662., pont)
56. Milyen esetekben nem közlekedhet egy vonat célszerűségi okból a helytelen vágányon? (F.2. 664. pont)
57. Milyen esetekben állíthat ki a térközőr Írásbeli rendelkezést? (F.2. 667.-670. pont)
58. Milyen esetekben állíthat ki a térközőr felkérésre Írásbeli rendelkezést? (F.2. 667.-670. pont)
59. Milyen esetben állíthat ki a térközőr önhatalmúlag Írásbeli rendelkezést? Mit kell tartalmaznia ilyen esetben az Írásbeli rendelkezésnek? (F.2. 667.-670. pont)
60. A szomszéd állomás forgalmi szolgálattevője foglalt vágányra járatás céljából Írásbeli rendelkezés kiállítására és kézbesítésére utasítja. Mi a teendő ilyen esetben? (F.2. 667.-670. pont)
61. Milyen szabályok vonatkoznak az Írásbeli rendelkezés kiállítására, ha azt felkérésre állítja ki? (F.2. 671.-675. pont)
62. Milyen teendői vannak Írásbeli rendelkezés kézbesítése esetén? (F.2. 677. pont)
63. Milyen feltételek teljesülése esetén szabad továbbhaladást engedélyező állásba állítani egy térközjelzőt? (F.2. 571., 710. pont)
64. A nyíltvonali vonatmegfigyelésre kötelezett dolgozó, hová és milyen időpontot jegyezhet elő a vonat elhaladási idejeként? (F.2. 667.-670. pont)
65. A félig önműködő, nem biztosított térközjelző használhatatlanná vált. Milyen teendői vannak a vonatok közlekedtetésével kapcsolatban ilyen esetben? (F.2. 741. pont)
66. Milyen szabályok vonatkoznak arra az esetre, ha a járművezető a vonatához segélyt kért? (F.2. 771.-774. pont)
67. Milyen szabályok vonatkoznak a 6000 kg-nál könnyebb járművek közlekedésére? (F.2. 797. pont)
68. A szolgálati helyen a járművezető a rádiótelefon használhatatlanságát jelenti be. Mi a teendő ebben az esetben? (F.2. 828/A. pont)
69. Mi az eljárás, ha a vonatot a nyílt pályán veszély fenyegeti? (F.2. 830.-834. pont)
70. Mi az eljárás, ha egy vonat a nyílt pályáról visszatér a mögöttes állomásra? (F.2. 835.-836., 838. pont)
71. Milyen teendői vannak a nyílt vonalon vonatmegfigyelésre kötelezetteknek a vonatok védelme érdekében? (F.2. 839.-841. pont)
72. Hogyan értesül előre látott (tervezett) vágányzárról, annak felvételéről és lemondásáról? (F.2. 909., 893., 895. pont)
73. Milyen biztonsági intézkedések vannak, amelyeket a vágányzár ideje alatt be kell tartani? (F.2.901., 903., 904., 906., 907., 908. pont)

74. Hogyan kell a szolgálatot ellátni tartós hóesés vagy hófúvás esetén? (F.2. 923.-925., 927.-928. pont)
75. Mit nevezünk rendkívüli eseménynek, és ilyen esetben, milyen intézkedéseket kell megtenni? (F.2. 931.-939. pont)
76. Hogyan van szabályozva a közlekedés és a munkavégzés a Batthyány tér állomás és Margit híd megállóhely között az alagúti szakaszban? (F.2. „H" melléklet 1, 2, 5.6, 5.7, 5.9, 5.11, 5.12, 8. pont)

HÉV Menetrendfüggelék

1. Ismertesse a rendes vonatok számozására vonatkozó előírásokat! (MRF 2. táblázat)
2. Ismertesse a rendkívüli vonatok számozására vonatkozó előírásokat! (MRF 2. táblázat)
3. Jellemezze az alábbi vonatszámokat 1014, Ct03! (MRF 2. táblázat)
4. Jellemezze az alábbi vonatszámokat 2102, Ea02! (MRF 2. táblázat)
5. Jellemezze az alábbi vonatszámokat 4112, Bm01! (MRF 2. táblázat)
6. Jellemezze az alábbi vonatszámokat 3019, Cl07! (MRF 2. táblázat)

HÉV E.1.sz. Utasítás a járművezetők részére

1. Milyen szabályok vonatkoznak a MÁV-HÉV munkavállalók szolgálaton kívüli utazására a vonatokon? (E.1. 18. pont)
2. Milyen szabályok betartása mellett haladhat át egy vonat az útátjárón? (E.1. 18. pont) ((E.1. 40. pont)
3. Milyen tárgyak és milyen feltételek mellett szállíthatók egy motorvonat vezetőállásán? (E.1. 46. pont)
4. Hogyan továbbítható egy vonat különleges helyzetben? (E.1. 128. pont)
5. Milyen módon lehet egy motorvonatot megállítani? (E.1. „G" melléklet)
6. Milyen teendői vannak a nyílt pályán vonatmegfigyelésre kötelezett munkavállalóknak, ha részére járműtüzet jeleztek? (E.1. 3. sz. függelék „C" pont. pont)

HÉV Rádiótávbeszélő szabályzat

1. Ismertesse a Szabályzat hatályára, tartalmára és módosítására vonatkozó előírásokat!
2. Ismertesse a Szabályzat ismeretére és a vizsgáztatásra vonatkozó szabályokat!
3. Ismertesse a munkavállaló felelősségét a rádiókészülék meglétével kapcsolatban!
4. Ismertesse a munkakörére vonatkozó, a rádiópróba megtartását szabályozó előírásokat!

5. Ismertesse a rádióforgalmazással kapcsolatos alapkövetelményeket!
6. Ismertesse a rádióforgalmazással kapcsolatos biztonsági követelményeket!
7. Ismertesse a rádióforgalmazás szabályait!
8. Ismertesse a HÉV-nél alkalmazott hívójeleket!
9. Milyen feltétel teljesülése esetén és hogyan adhat rádión engedélyt a 9-es járművezetői fordaszámban közlekedő 1012 sz. vonat járművezetője részére, a használhatatlan, „Megállj!” jelzést adó, 4a jelű térközjelző melletti elhaladásra?

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Tévesztés nélkül ismeri a jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat és a fő-, elő-, ismétlő- és tolatási jelzők által adott jelzési képeket.
- Tévesztés nélkül ismeri a kézi-, hang- és a vonatokon alkalmazott jelzéseket.
- Tévesztés nélkül ismeri a figyelembe nem veendő, figyelmen kívül hagyandó, érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.
- Ismeri a szolgálat ellátására vonatkozó szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri az útátjáró fedezésével kapcsolatos előírásokat.

88.FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: EGYSZERŰSÍTETT FORGALMI PÁLYA TÁVKÖZLŐ-, ERŐSÁRAMÚ-, BIZTOSÍTÓBERENDEZÉSI SZAKSZOLGÁLAT (BKV ZRT. HÉV F.2. SZ. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2021/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

Elméleti vizsga: írásbeli és szóbeli vizsgatevékenység

ÍRÁSBELI VIZSGATEVÉKENYSÉG

Az írásbeli vizsgatevékenység 12 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 4 kérdés a BKV Zrt. HÉV F.1. sz. Jelzési Utasításból (14/HÜIR/2013),:
- 6 kérdés a BKV Zrt. HÉV F.2. sz. Forgalmi Utasításból (14/HÜIR/2013),
- 1 kérdés a BKV Zrt. HÉV Menetrendfüggelékből (14/HÜIR/2013,)
- 1 kérdés a BKV Zrt. HÉV Rádiótávbeszélő Szabályzatból (1998. december 1.),

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 3 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

SZÓBELI VIZSGATEVÉKENYSÉG

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 6 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 2 kérdés a BKV Zrt. HÉV F.1. sz. Jelzési Utasításból (14/HÜIR/2013),:
- 3 kérdés a BKV Zrt. HÉV F.2. sz. Forgalmi Utasításból (14/HÜIR/2013),
- 1 kérdés a BKV Zrt. HÉV Rádiótávbeszélő Szabályzatból (1998. december 1.),

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 30 perc.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

HÉV F. 1.sz. JELZÉSI UTASÍTÁS

AZ UTASÍTÁS HATÁLYA, TARTALMA (1-4.)

ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

- A jelzések szerepe (5.)
- A jelzés parancselvének érvényesítése (6.)
- Jelzők, jelzőeszközök (7.)
- Figyelmeztető jelek (8.)
- Hallható és látható jelzések (9.)
- A távolbalátás korlátozottsága (10.)
- A szabadlátás korlátozottsága (11.)
- Követelmények a jelzésekkel szemben (12.)
- Követelmények a kézi jelzések adásával szemben (13.)
- Eltérő értelmű egyidejű jelzések (14.)
- Kétes jelzések értelmezése (15.)
- Jelzések közösen használt vasutakon (16.)
- Jelzőeszközök kitűzése (17.)
- Felszerelés jelzőeszközökkel (18.)
- Felelősség a jelzők és figyelmeztető jelek létesítéséért és karbantartásáért (19.)
- A jelzők és jelzőeszközök kivilágítása (20.)
- A jelzők csoportosítása (21-23.)
- Jelzők elhelyezése (24-26.)

FŐJELZŐK, ELŐJELZŐK, ISMÉTLŐJELZŐK

- Általános rendelkezés (27.)
- A főjelzők "Megállj!" jelzésre kapcsolása (28.)
- A főjelzők, előjelzők és ismétlőjelzők jelölése (29.)
- Rálátási távolság (30.)
- Fedezendő pont (31.)
- A jelzők jelzési képei (34-38.)
- Főjelzők (39-40.)

Vonatközlekedést szabályozó jelzők és azok jelzései

- Bejárati jelző (41-43.)
- Kijárati jelző (44-46.)
- Térközjelző (47-49.)
- Fedező jelző (50-53.)
- A főjelzők alapállása (54.)
- Előjelző (55-60.)
- Ismétlő jelző (61-64.)
- Főjelzők kiegészítő jelzései (65-68.)

EGYÉB JELZŐK

Tolatási mozgást szabályozó jelzők

Tolatásjelzők

- A tolatásjelzők alkalmazása (69.)
- A tolatásjelzők árboc színezése (70.)
- A tolatásjelzők jelzései (71.)
- Tolatásjelzővel egyesített főjelző (73-74.)
- Váltójelzők (75-83.)
- Vágányzáró jelző (84.)
- Megállás helye jelző (85-88.)

- Útátjáró jelzők (90-93.)
- Biztonsági határjelző (94-95.)
- Fékút eleje jelző (96-98.)
- A pályán munkások dolgoznak jelző (99-103.)
- Pályán alkalmazható sebesség jelzése (104-105.)
- Alkalmazható sebesség előjelző (106.)
- Alkalmazható sebesség kezdete jelző (107-111.)
- „Megállj!” jelző (112-116)
- Villamos vontatás jelzői (117.)
- Áramszedőt le! jelző (118.)
- Áramszedőt fel! jelző (119.)
- Szakaszszigetelő jelző (122-123.)
- Villamos jármű állj! jelző (124-125.)
- Villamosfűtés fokozati jelzők (126.)

ÉRVÉNYTELEN ÉS HASZNÁLHATATLAN JELZŐK

- Érvénytelen jelzők (127.)
- Eljárás jelző érvénytelenség esetén (128.)
- Jelző érvénytelenítés a szolgálat időszakos szünetelése alatt (129.)
- Használhatatlan vagy nem kezelhető jelzők (130.)
- Eljárás, ha a jelző használhatatlan vagy nem kezelhető (131.)

JELZŐESZKÖZÖKKEL ADHATÓ JELZÉSEK

Vonatközlekedés közben adható jelzések

- "Felhívás!" jelzés (133.)
- "Vonatkísérők a helyükre!" jelzés (134.)
- "Indulásra készen!" jelzés (135.)
- “Indulás!" jelzés (136.)
- "Felhívás az indításra!" jelzés (137.)
- "Szabad az elhaladás!" jelzés (138-140.)
- "A vonat szétszakadt!” jelzés (141.)
- „Megállj!" jelzés (143.)
- „Lassan!" jelzés (142.)
- „Vonat közeledik!" jelzés (144.)

A járművezető hangjelzései

- „Figyelj!" jelzés (145.)
- „Vonat állt meg a bejárati jelző előtt!" jelzés (146.)
- „Tolást megkezdeni!" jelzés (147.)
- „Tolást megszüntetni!" jelzés (148.)
- „A féket húzd meg!" jelzés (149.)
- „A féket ereszd meg!" jelzés (150.)
- „Vészsíp" jelzés (152-153.)
- „A vonatot vészfékkel állították meg!" jelzés (154-156.)

Tolatás közben alkalmazható jelzések

- „Távolodj tőlem!" jelzés (157.)
- „Közeledj felém!" jelzés (158.)
- „Lassan!" jelzés (159.)
- „Megállj!" jelzés (160.)
- „Nyomás!" jelzés (161.)

- Általános szabályok a jelzések adására (165-172.)

Fékpróba jelzések

  - „Befékezni!" jelzés (173.)
  - „Féket feloldani!" jelzés (174.)
  - „Fék rendben!" jelzés (175-177.)

A jelzőőr jelzése

  - „Megállj!" jelzés (178-180.)

JELZÉSEK A VONATOKON ÉS A JÁRMŰVEKEN (181-188.)

FIGYELMEZTETŐ JELEK

- Megállóhelyre figyelmeztető jel (189.)
- Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel (190.)
- Nagyfeszültségre figyelmeztető jel (192.)
- ”Megállj!” jelzés esetén külön engedély nélkül meghaladható főjelzőre figyelmeztető jel (193.)

„A" MELLÉKLET

- A dolgozók, szolgálati helyek felszerelése jelzőeszközökkel

„B" MELLÉKLET

- A fényjelzők jelölése
  - A bejárati jelzők
  - A kijárati jelzők
  - A térközjelzők
  - A fedező jelző
  - Az útátjáró fedező jelzők jelölése
  - Az előjelzők, ismétlő jelzők
  - A tolatásjelzők
  - A vágányzáró jelzők
  - Kezelési körzetek jelölése

„C" MELLÉKLET

- Utas tájékoztató jelölések a vonatokon

HÉV F.2.sz. Forgalmi Utasítás

I. FEJEZET: ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

- Az utasítás hatálya (1.)
- Az utasítás tartalma (2.)
- Kiegészítő utasítások, segédkönyvek (3.)
- Végrehajtási utasítások (4-6.)
- Az utasítás ismerete (7-8.)
- Az utasítás kezelése (9-10.)
- Az utasítások kéznél tartása (11.)

- Az utasítás rendelkezéseinek értelmezése (12-13.)
- Forgalmi szolgálat (14.)
- Ügyeleti szolgálat (15.)
- Főfelügyeleti és felügyeleti hatóság (16.)
- Szolgálati felsőbbség (18.)
- Üzemegység (19.)
- Szolgálati főnök (20.)
- Szolgálati elöljáró (21.)
- Üzemegységi diszpécser (22.)
- Központi forgalomirányító (KÖFI) (23.)
- Forgalmi szolgálattevő (24.)
- Jelenlétes forgalmi szolgálattevő (25.)
- Naplózó (26.)
- Váltókezelő (27.)
- Tolatásvezető (28.)
- Kocsirendező (29.)
- Térközőr – vonatjelentő őr – szükség-vonatjelentő őr (30.)
- Járművezető (31.)
- Vonatvezető (32.)
- Jegyvizsgáló, vezető jegyvizsgáló (33.)
- Pilóta (34.)
- Műszaki irányító (35.)
- Állomási személyzet (36.)
- Tolató személyzet (37.)
- Vonatkísérő személyzet (38.)
- Vonatszemélyzet (39.)
- Vonalszemélyzet (40.)
- Kezdőpont, végpont (41.)
- Állomás (42.)
- Az állomás területe (43.)
- Nyílt vonal (44.)
- Elágazó állomás (45.)
- Csatlakozó állomás (46.)
- Fejállomás (47.)

- Forgalmi kitérő (48.)
- Megállóhely (49.)
- Időszakos megállóhely (51.)
- Megálló-rakodóhely (52.)
- Pályaelágazás (53.)
- Kezelési körzet (54.)
- Szolgálati hely (55.)
- Biztosított szolgálati hely (56.)
- Nem biztosított szolgálati hely (57.)
- Ideiglenes szolgálati hely (58.)
- Járműtelep (59.)
- Nyomtávolság (60.)
- Fővágány (61.)
- Mellékvágány (62.)
- Vasúti pálya (63.)
- Saját célú vasúti pályahálózat (63/A.)
- Csatlakozó vasúti pálya (63/B.)
- Összekötő vasúti pálya (63/C.)
- Jobb és bal vágány (64.)
- Helyes és helytelen vágány (65.)
- Vágányút (66.)
- Vágányzár (67.)
- Motorkocsi (68.)
- Mozdony (69.)
- Munkagép (70.)
- Kétéltű jármű (71.)
- Szerelvény (72.)
- Vonat (73.)
- Motorvonat (74.)
- Rendes vonat (75.)
- Rendkívüli vonat (76.)
- Mentesítő vonat (77.)
- Különvonat (78.)
- Szolgálati vonat (79.)

- Személyszállító vonat (80.)
- Tehervonat (81.)
- Szerelvényvonat (82.)
- Tolt vonat (83.)
- Toló mozdonnyal közlekedő vonat (84.)
- Vonattalálkozás (85.)
- Elegy (86.)
- Tolatás (87.)
- Váltó (88.)
- Védőváltó (89.)
- Érintett váltó (90.)
- Űrszelvény (91.)
- Rakszelvény (92.)
- Peron (93.)
- Állomásközi távbeszélő (94.)
- Vonali távbeszélő (95.)
- Helyi távbeszélő (96.)
- Térközőri vonatjelentő őri távbeszélő (97.)
- Utasítást adó hangszórós távbeszélő (99.)
- Hangrögzítő berendezés (100.)
- Rádiótelefon (101.)
- Éberségi berendezés (102.)
- Fedezés (103.)
- Az utasítás szövegében előforduló kifejezések értelmezése (104.)

Az önálló szolgálatvégzés feltételei

- Beosztás önálló szolgálattételre (105.)
- Vizsgakötelezettség (106.)
- Vizsga újabb letétele (108.)
- Önképzés (109.)

Szolgálati magatartás

- Felelősség (110-111.)
- A forgalom elsőbbsége (112.)
- Rendkívüli helyzet (113.)
- Magatartás a vágányok között (114-116.)

- Fenntartási és javítási munkák engedélyezése (117.)
- Tartózkodás vasúti területen (118-119.)
- Szolgálati és munkabeosztás (120.)
- Rendkívüli igénybevétel (121.)
- A szolgálatot gátló körülmény bejelentése (122.)
- Alvás, szeszes ital, kábító hatású szerek fogyasztása (123.)
- Fegyelmezett magatartás (124.)
- Szolgáltatói magatartás (125.)
- Dohányzási és étkezési tilalom (126.)
- Kötelező rend és tisztaság (127.)
- Szolgálati hely elhagyása (128.)
- Rendelkezések adása és végrehajtása (129-130.)
- Szolgálati út (131.)
- Egyen-, munka- és védőruha, valamint szolgálati jelvény viselése (134-135.)
- Dohányzás, nyílt láng használata (136.)
- Ellenőrzési kötelezettség (146.)
- Közlemények előjegyzése, nyugtázása (147-148.)

Létesítmények és berendezések

- A vágányok számozása (149.)
- A váltók számozása (150.)
- A vágányzáró sorompók számozása (151.)
- Siklasztósaruk számozása (152.)
- Útsorompó számozása (153.)
- Peron jelölése (154.)
- Helyszínrajz (155.)
- Áramellátási rajz (156.)
- Anyag halom és tárgyak elhelyezése a pálya mentén (158-159.)
- Világítás (160-161.)
- Szolgálati órák (162-163.)
- Fémzár és a számlálókészülék kezelésének ellenőrzése (164-166.)
- Hiba előjegyzési könyv (167-168.)

II. FEJEZET: VÁLTÓK, VÁGÁNYÚT BEÁLLÍTÁS

- Az alkatrészek felsorolása (170.)

- Tősínek és csúcssínek (171.)
- A csúcssínek szabályos állása (172.)
- Feles állás (173.)
- Gyökkötések (174.)
- Sínszékek (175.)
- Összekötő rudak (176.)
- Csúcssín rögzítő szerkezetek (177-177/A.)
- Állítószerkezetek (178.)
- Váltójelző (179.)
- Váltózár (180.)

A váltók csoportosítása forgalombiztonsági szempontból

- Csoportosítás (181.)
- Lezárható és le nem zárható váltók (182.)
- Biztosított és nem biztosított (183.)

- Váltókörzetek kijelölése és a váltók őrzése (184.)
- Sebesség a váltókon (185.)
- Váltógondozás (186-187.)
- Biztonsági intézkedések (188.)
- A váltók alapállása (189.)

Váltók használhatóságának ellenőrzése forgalmi szempontból

- A használhatóság forgalmi feltételei (198.)
- A használhatóság ellenőrzése (199.)
- A használhatóság ellenőrzése szolgálatátvétel előtt és ellenőrzések alkalmával (200.)

A váltók állítása

- Váltóállítás vonat részére (208.)
- Váltóállítás tolatás részére (209-210.)
- A váltóállítás ideje (211.)
- Váltófelvágás (212.)

Váltózárkulcsok megjelölése és kezelése

- A kezelés általános szabályai (225.)
- Állomási váltózárkulcsok kezelése (226-227.)
- Nyíltvonali váltózárkulcsok kezelése (228-232.)
- Biztosítóberendezéshez tartozó kulcs kezelése (233.)
- Más váltózárkulcsok kezelése (234.)

- Változár másodkulcsok (235.)

Váltóellenőrzés

- Váltóellenőrzés alapszabály (236.)

III. FEJEZET: ÚTÁTJÁRÓK ÉS AZOK VÉDELME

- Az útátjáró védelem általános szabályai (245-250.)

IV. FEJEZET: JÁRMŰVEK KAPCSOLÁSA

- Önműködő kapcsolás (263-268.)

Kapcsolás nem önműködő kapcsolószerkezettel

- Kapcsolás merev középütközővel (269.)
- Kapcsolás lengő középütközővel (270-276.)
- Kapcsolás csavarkapoccsal (277-284.)
- Kapcsolás merev kapcsolórúddal (285-286.)
- Kapcsolás a rakománnyal (287.)
- Szükségkapcsolás (288.)
- Tömlő- és kábelcsatlakozások kapcsolása (289-295.)

V. FEJEZET: TOLATÓSZOLGÁLAT

Általános rendelkezések

- Tolatási módok (296.)
- Alapszabályok (297.)
- A tolatás engedélyezése (298-301.)
- Értesítés a tolatás engedélyezéséről (302-308.)
- Tolatás megszüntetése és folytatása (309-310.)

VI. FEJEZET: VÉDEKEZÉS JÁRMŰMEGFUTAMODÁS ELLEN

- Védekezés tolatás közben, a tolatás befejezése után (358-359.)
- A megfutamodott járművek megállítása (364-368.)

VII. FEJEZET:KOCSI- ÉS VONATVIZSGÁLAT

- Vizsgálati jel (371.)
- Kocsi vizsgálat (372-373.)
- Általános rakodási szabályok (378.)

VIII. FEJEZET: MOTORKOCSIK, MOZDONYOK MENNYISÉGE, ALKALMAZÁSA

- A motorkocsik mennyisége (384.)
- A mozdonyok mennyisége (385.)

IX. FEJEZET: A VONATOK HOSSZA, TENGELYMENNYISÉGE

- Engedélyezett vonathossz (390-390/A.)

X. FEJEZET: A VONATOK TERHELÉSE

- Rendes terhelés (395.)

XI. FEJEZET: A VONATOK FÉKEZÉSE

- Fékezési módok (402.)
- Légfékrendszerek (403-408.)
- Villamos ellenállásfék és pótkocsi kiegészítő fék (409.)
- Kézifék (410-411.)
- Rugóerőtárolós fék (412-413.)
- Személyszállító szerelvények fékrendszerei (414-416.)
- Működő fékek mennyisége (417-419.)
- Fékutak (420-423.)
- Fékszázalék (424.)

XII. FEJEZET: A VONATOK ÖSSZEÁLLÍTÁSA

- Általános rendelkezések (473-474.)
- Általános besorozási tilalom (475.)
- A vasút külön engedélyével fuvarozható küldemények továbbítása (505.)
- Rakszelvényen túlérő küldemények továbbítása (506-510.)

XIV. FEJEZET: MENETREND

- A menetrend szerepe (521-522.)
- A menetrend kiadása (523.)
- A menetrend fajtái (524.)
- Menetrendábra (525.)
- Menetrendjegyzék (526.)
- Szolgálati menetrendkönyv (526/A.)
- Operatív menetrend (527.)
- Hivatalos Menetrendkönyv, menetrendhirdetmények (528.)

XV. FEJEZET: A VONATOK OSZTÁLYOZÁSA, FORGALOMBA HELYEZÉSE, VONATFORGALMI ÉRTESÍTÉSEK, VONATOK SZÁMOZÁSA

- Vonatok osztályozása (532.)
- Rendes vonatok forgalomba helyezése (533.)
- Rendkívüli vonatok forgalomba helyezése (534-538.)
- A vonatok számozása (542.)

XVI. FEJEZET: A VONATKÖZLEKEDÉS LEBONYOLÍTÁSA

Általános rendelkezések

- A közlekedés szabályozása (544.)
- Azonos irányú vonatok közlekedése (545.)
- Ellenkező irányú vonatok közlekedése (546.)
- Közlekedés több pályán, kétvágányú pályán (548-549.)
- A vonatok fontossági sorrendje (550.)

XVIII. FEJEZET: MENETOKMÁNYOK

- Általános rendelkezések (863-865.)
- Járműlap (866-869.)
- Menetlevél (872-874.)

XIX. FEJEZET: PÁLYÁN ALKALMAZHATÓ SEBESSÉG

- Alapszabály (880.)
- Engedélyezett sebesség megváltoztatása (881-882.)

XX. FEJEZET: VÁGÁNYZÁRÁSOK

- Előre látott vágányzár (885-895.)
- Többes vágányzárak (896-897.)
- Előre nem látott vágányzár (898-900.)
- Biztonsági intézkedések vágányzárások alkalmával (901-808.)
- Eljárás a vágányzár megszüntetésekor és esetleges meghosszabbításakor (911-913.)

XXI. FEJEZET: A FORGALMI SZOLGÁLAT VÉGZÉSE TÉLEN

- Általános rendelkezés (916.)
- Felkészülés (917-921.)

XXII. FEJEZET: RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK

- Meghatározás (931.)
- Rendkívüli intézkedések (932-936.)
- Elsősegélynyújtás (937.)
- Tájékoztatás (938-939.)
-

„H" melléklet: VÉGREHAJTÁSI UTASÍTÁS - Batthyány tér állomás és Margit híd megállóhely között az alagúti szakaszban való közlekedésre, és munkavégzésre

- A vonalszakasz leírása (I.)
- A közlekedés és munkavégzés szabályozása (II.)

- Munkavégzés és gyalogos közlekedés az alagúti szakaszon (8.)
- Oktatás, vizsgáztatás (III.)

HÉV Menetrendfüggelék

2. TÁBLÁZAT: A VONATOK SZÁMOZÁSA ÉS AZON ÁLLOMÁSOK KIJELÖLÉSE, AHOL A VONATVEZETŐNEK BE KELL JELENTENI A VONAT TELJES BEÉRKEZÉSÉT

- Rendes vonatok számozási rendszere (2.1.1.)
- Rendkívüli vonatok számozási rendszere (2.1.2.)
- Állomások megállóhelyek, nyíltvonali szolgálati helyek azonosító jelei (2.2.2.)
-

12. TÁBLÁZAT: IDEGEN VASÚTI JÁRMŰVEK KÖZLEKEDTETÉSE A HÉV VONALAKON

15. TÁBLÁZAT: A VONALAKON ALKALMAZOTT KÖVETÉSI RENDEK

16. TÁBLÁZAT: ELŐÍRÁSOK A VONATOKNÁL ALKALMAZHATÓ SEBESSÉGEKRE (16., 16/A-16/B TÁBLÁZAT)

HÉV Rádiótávbeszélő szabályzat

ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

- A szabályzat hatálya (1.)
- A szabályzat tartalma (2.)
- A szabályzat módosítása (3.)
- A személyzet ellátása szabályzattal (4.)
- A szabályzat ismerete (5.)
- Vizsga a szabályzatból (6.)
-

A RÁDIÓTÁVBESZÉLŐ HASZNÁLATA

- A rádiótávbeszélő rendszer ismertetése (7-8.)
- Felelősség a rádiókészülék meglétéért (9-16.)
- A rádiópróba megtartása (17-19.)
- A berendezés kezelése (20-22.)
-

A RÁDIÓFORGALMAZÁSSAL KAPCSOLATOS KÖVETELMÉNYEK

- Alapkövetelmények (23.)
- Biztonsági követelmények (27-28.)
- Rádióforgalmazás (29-31.)
- Hívójelek (32.)
- Közlemény adása (33-36.)
- Jelentéstároló hangrögzítő berendezés üzemeltetése (37-41.)
-

ELLENŐRZÉS, FELÜGYELET (42-43.)

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

HÉV F.1.sz. Jelzési Utasítás

1. Mit jelent a jelzés parancselvének érvényesítése? (6.)
2. Határozza meg a jelzők, jelzőeszközök és figyelmeztető jelek fogalmát! (7-8.)
3. Határozza meg a távolbalátás és a szabadlátás korlátozottságának fogalmát! (10-11.)
4. Ismertesse a kézi jelzések adásával kapcsolatos követelményeket! (13.)
5. Határozza meg az eltérő értelmű egyidejű jelzések fogalmát! (14.)
6. Határozza meg a kétes jelzések fogalmát! (15.)
7. Milyen szempontok alapján csoportosíthatók a jelzők? (21-23.)
8. Milyen szabályok vonatkoznak a jelzők elhelyezésére? (24-26.)
9. Mit fejeznek ki a főjelzők jelzési képei? (34-38.)
10. Milyen árbocfestésűek lehetnek a tolatásjelzők? Mit lehet megállapítani a tolatásjelző árboc színezéséből? (70.)
11. Ismertesse a tolatásjelzőkkel adható jelzési képeket! (71-72.)
12. Ismertesse a tolatásjelzőkkel egyesített főjelzőkre vonatkozó szabályokat! (73-74.)
13. Ismertesse az egyszerű váltó váltójelzőjének jelzési képeit! (75.)
14. Ismertesse az átszelési váltó váltójelzőjének jelzési képeit! (78.)
15. Ismertesse a vágányzáró jelzőt! (84.)
16. Ismertesse a Megállás helye jelzőt! (85.)
17. Ismertesse az Útátjáró jelzőt! (90.)
18. Ismertesse a Biztonsági határjelzőt! (94-95.)
19. Ismertesse a „Pályán munkások dolgoznak!” jelzőt! (99.)
20. Milyen jelzők vannak rendszeresítve a pályán alkalmazható sebesség jelzésére? (106-107.)
21. Hol és milyen okból kell kitűzni a „Megállj!” jelzést? (113-114.)
22. Ismertesse a villamos vontatás jelzőit! (118-119., 122-125.)
23. Milyen szabályok vonatkoznak az érvénytelen és használhatatlan jelzőkre? (128-131.)
24. Ismertesse a vonatközlekedés közben alkalmazott jelzések közül az alábbiakat:
    - „Vonatkísérők a helyükre!” jelzés (134.)
    - „Indulásra készen!” jelzés (135.)
    - „A vonat szétszakadt!” jelzés (141.)
    - „Lassan!” jelzés (142.)
    - „Megállj!” jelzés (143.)
    - „Vonat közeledik!” jelzés (144.)
25. Ismertesse a járművezető hangjelzései közül az alábbiakat:
    - „Figyelj!” jelzés (145.)
26. Ismertesse a jelzőőr „Megállj!”jelzését! (178-179.)
27. Milyen jelzésekkel kell megjelölni a különböző napszakokban a motorvonatokat vonatközlekedés közben? (181-182.)
28. Ismertesse a figyelmeztető jelek közül az alábbiakat:
    - Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel (190.)
    - Nagyfeszültségre figyelmeztető jel (192.)

HÉV F.2.sz. Forgalmi Utasítás

1. Határozza meg a következő fogalmakat: szolgálati elöljáró, üzemegységi diszpécser (KÖFI), forgalmi szolgálattevő! (21., 22., 24.)
2. Határozza meg a következő fogalmakat: jelenlétes forgalmi szolgálattevő, naplózó, váltókezelő! (25., 26., 27.)
3. Határozza meg a következő fogalmakat: állomás, állomás területe, nyílt vonal! (42., 43., 44.)
4. Határozza meg a következő fogalmakat: állomási személyzet, vonatszemélyzet! (36., 40.)
5. Határozza meg a következő fogalmakat: nyomtávolság, fővágány, vágányzár! (60., 61., 67.)
6. Határozza meg a következő fogalmakat: jobb és bal vágány, helyes és helytelen vágány! (64., 65.)
7. Határozza meg a következő fogalmakat: rendes vonat, rendkívüli vonat! (75., 76)
8. Értelmezze a következő kifejezést: „járműmegfutamodás”! (104. d,)
9. Ismertesse a vágányok közötti magatartás szabályait! (114-116.)
10. Hogyan kell számozni a váltókat és a vágányokat az állomáson? (149-150.)
11. Hogyan kell számozni az útsorompókat állomáson és a nyílt pályán? (153.)
12. Mire szolgál a Hibaelőjegyzési könyv? Ismertesse a vezetésére vonatkozó szabályokat! (167-168.)
13. Ismertesse a váltók forgalmi szempontból figyelembe veendő alkatrészeit! (170.)
14. Ismertesse a váltók használhatóságának forgalmi feltételeit! (198.)
15. Mit értünk a váltó feles állása alatt? (173.)
16. Hogyan csoportosíthatjuk a váltókat forgalombiztonsági szempontból? (181-183.)
17. Mit jelent a váltófelvágás fogalma? Mi a teendő, ha a váltót felvágták? (212-217.)
18. Hogyan vannak megjelölve a váltózárkulcsok? (224.)
19. Mit nevezünk váltóellenőrzésnek? (236.)
20. Ismertesse a tolatási módokat és a tolatás szabályait? (296-297.)
21. Ki engedélyezhet tolatást állomáson, nyílt vonalon? (298-299.)
22. Hogyan kell emberi erővel tolatni? (346-351.)
23. Hogyan kell védekezni a járműmegfutamodás ellen tolatás közben és a tolatás befejezése után? (358-359.)
24. Milyen lehetőségek vannak a megfutamodott járművek megállítására? (364-368.)
25. Milyen fékutakat ismer? (420-423.)
26. Mi a menetrend szerepe, milyen fajtái vannak? (521-522., 524.)
27. Milyen vonatok részére kell operatív menetrendet készíteni, és az milyen adatokat tartalmaz? (527.)
28. Ismertesse a vonatok fontossági sorrendjét! (550.)
29. Milyen vonatoknál kell járműlapot, illetőleg menetlevelet vezetni? (866-867.)
30. Ki és hogyan változtathatja meg a pályán alkalmazható sebességet? (881-882.)
31. Sorolja fel, milyen vágányzárakat ismer? (előre látott-, előre nem látott-, többes vágányzár)

32. Mit kell tartalmazni az előre látott munkavégzéshez szükséges kérelemnek? (887.)
33. Milyen biztonsági intézkedéseket kell megtenni vágányzárás alkalmával? (901-908.)
34. Milyen szabályok vonatkoznak a vágányzár megszüntetésére, vagy az esetleges meghosszabbítására vonatkozólag? (911-913.)
35. Hogyan kell a szolgálatot ellátni a téli időszakban? (922-930.)
36. Mit nevezünk rendkívüli eseménynek, és ilyen esetben, hogyan kell ellátni a szolgálatot? (931-936.)
37. Hogyan van szabályozva a közlekedés és a munkavégzés a Batthyány tér állomás és Margit híd megállóhely között az alagúti szakaszban? (H melléklet II.8..)

HÉV Menetrendfüggelék

1. Ismertesse a rendes és rendkívüli vonatok számozására vonatkozó előírásokat! (2.1.1-2.1.2.)
2. Ismertesse a fejállomások azonosító jeleit! (2.2.2.)
3. Sorolja fel, milyen követési rendeket ismer? (Térköz távolság, állomás távolság)
4. Vonalaként ismertesse melyik a helyes vágány! (15. táblázat)
5. Hol található a HÉV vonalak tengelyterhelése és miért kell azt figyelembe venni? (12. táblázat)
6. Ismertesse milyen feltételekkel és milyen korlátozásokkal közlekedhetnek idegen vasúti járművek a HÉV vonalakon? (12. táblázat)
7. Milyen általános előírásokat tartalmaz a vonatoknál alkalmazható sebességekre a Menetrendfüggelék 16. táblázata?

HÉV Rádiótávbeszélő szabályzat

1. Ismertesse a munkavállaló felelősségét a rádiókészülék meglétével kapcsolatban! (9-16.)
2. Ismertesse a rádiópróba megtartására vonatkozó előírásokat! (17-19.)
3. Hogyan kell egy rádióforgalmazást lebonyolítani? (29-31.)
4. Ismertesse a HÉV-nél alkalmazott hívójeleket! (32.)

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Tévesztés nélkül ismeri a jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat és a fő-, elő-, ismétlő- és tolatási jelzők által adott jelzési képeket.
- Tévesztés nélkül ismeri a kézi-, hang- és a vonatokon alkalmazott jelzéseket.
- Tévesztés nélkül ismeri a figyelembe nem veendő, figyelmen kívül hagyandó, érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.
- Tévesztés nélkül ismeri a figyelmeztető jeleket
- Ismeri a tolatás és a vonatközlekedés közben alkalmazandó forgalmi szabályokat.
- Ismeri a szolgálat ellátására vonatkozó szabályokat.

- Tévesztés nélkül ismeri az útátjáró fedezésével kapcsolatos előírásokat.
- Ismeri a munkagépeknek és munkavonatoknak közlekedtetési szabályait,
- Ismeri az a pályaépítő- és fenntartó munkagépek közlekedési szabályait,
- Ismeri a pályafenntartó, erősáramú szolgálati ág saját vontatójárműveit, szállító szerelvényeit és egyéb járműveit,
- Ismeri és alkalmazza a fenti járműkkel történő közlekedtetésükre vonatkozó szabályokat.
- a vasútüzemben alkalmazott szakkifejezéseket helyesen értelmezi,
- ismerni és alkalmazni tudja a balesetek, események megelőzéséhez szükséges biztonsági előírásokat.

89.FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI MUNKAVEZETŐ (BKV ZRT. HÉV F.2. SZ. FORGALMI UTASÍTÁS ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2021/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

ÍRÁSBELI VIZSGATEVÉKENYSÉG

Az írásbeli vizsgatevékenység 8 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 3 kérdés a BKV Zrt. HÉV F.1. sz. Jelzési Utasításból (14/HÜIR/2013),:
- 4 kérdés a BKV Zrt. HÉV F.2. sz. Forgalmi Utasításból (14/HÜIR/2013),
- 1 kérdés a BKV Zrt. HÉV Rádiótávbeszélő Szabályzatból (1998. december 1.),

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 2,5 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

SZÓBELI VIZSGATEVÉKENYSÉG

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 4 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 1 kérdés a BKV Zrt. HÉV F.1. sz. Jelzési Utasításból (14/HÜIR/2013),:
- 2 kérdés a BKV Zrt. HÉV F.2. sz. Forgalmi Utasításból (14/HÜIR/2013),
- 1 kérdés a BKV Zrt. HÉV Rádiótávbeszélő Szabályzatból (1998. december 1.),

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 30 perc.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

HÉV F.1.sz. Jelzési Utasítás

AZ UTASÍTÁS HATÁLYA, TARTALMA

ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

- A jelzések szerepe (5.)
- A jelzés parancselvének érvényesítése (6.)
- Jelzők, jelzőeszközök (7.)
- Figyelmeztető jelek (8.)

- Hallható és látható jelzések (9.)
- A távolbalátás korlátozottsága (10.)
- A szabadlátás korlátozottsága (11.)
- Követelmények a jelzésekkel szemben (12.)
- Követelmények a kézi jelzések adásával szemben (13.)
- Eltérő értelmű egyidejű jelzések (14.)
- Kétes jelzések értelmezése (15.)
- Jelzések közösen használt vasutakon (16.)
- Jelzőeszközök kitűzése (17.)
- Felszerelés jelzőeszközökkel (18.)
- A jelzők és jelzőeszközök kivilágítása (20.)
- Jelzők elhelyezése (24-26.)

EGYÉB JELZŐK

- Váltójelzők (75-83)
- Útátjáró jelzők (90-93.)
- Biztonsági határjelző (94-95.)
- A pályán munkások dolgoznak jelző (99-103.)
- Pályán alkalmazható sebesség jelzése (104-105.)
- Alkalmazható sebesség előjelző (106)
- Alkalmazható sebesség kezdete jelző (107-111.)
- Megállj! jelző (112-116.)
- Szakaszszigetelő jelző (122-123.)

JELZŐESZKÖZÖKKEL ADHATÓ JELZÉSEK

- Vonatközlekedés közben adható jelzések
    - "Szabad az elhaladás!" jelzés (138-140.)
    - "A vonat szétszakadt!” jelzés (141.)
    - „Megállj!" jelzés (143.)
    - „Vonat közeledik!" jelzés (144.)
- A járművezető hangjelzései
    - „Figyelj!" jelzés (145.)
    - „Vészsíp" jelzés (152-153.)
- A jelzőőr jelzése
    - „Megállj!" jelzés(178-180.)

JELZÉSEK A VONATOKON ÉS A JÁRMŰVEKEN (181-188.)

FIGYELMEZTETŐ JELEK

- Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel (190.)
- Nagyfeszültségre figyelmeztető jel (192.)

„A" MELLÉKLET

- A dolgozók, szolgálati helyek felszerelése jelzőeszközökkel

HÉV F.2.sz. Forgalmi Utasítás

I. FEJEZET: ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

- Az utasítás hatálya (1.)
- Az utasítás tartalma (2.)
- Az utasítás ismerete (7-8.)
- Szolgálati főnök (20.)
- Szolgálati elöljáró (21.)
- Üzemegységi diszpécser (22.)
- Központi forgalomirányító (KÖFI) (23.)
- Forgalmi szolgálattevő (24.)
- Jelenlétes forgalmi szolgálattevő (25.)
- Naplózó (26.)
- Váltókezelő (27.)
- Térközőr – vonatjelentő őr – szükség-vonatjelentő őr (30.)
- Járművezető (31.)
- Állomási személyzet (36.)
- Vonalszemélyzet (40.)
- Állomás (42.)
- Az állomás területe (43.)
- Nyílt vonal (44.)
- Fejállomás (47.)
- Forgalmi kitérő (48.)
- Megállóhely (49.)
- Fővágány (61.)
- Mellékvágány (62.)
- Jobb és bal vágány (64.)
- Helyes és helytelen vágány (65.)
- Vágányzár (67.)
- Motorkocsi (68.)
- Mozdony (69.)
- Munkagép (70.)
- Kétéltű jármű (71.)
- Szolgálati vonat (79.)
- Váltó (88.)
- Védőváltó (89.)
- Érintett váltó (90.)
- Űrszelvény (91.)
- Rakszelvény (92.)
- Peron (93.)
- Hangrögzítő berendezés (100.)
- Rádiótelefon (101.)
- Fedezés (103.)
- Az utasítás szövegében előforduló kifejezések értelmezése (104.)

Az önálló szolgálatvégzés feltételei
- Beosztás önálló szolgálattételre (105.)

Szolgálati magatartás
- Felelősség (110-111.)
- A forgalom elsőbbsége (112.)

- Rendkívüli helyzet (113.)
- Magatartás a vágányok között (114-116.)
- Tartózkodás vasúti területen (118-119.)
- Alvás, szeszes ital, kábító hatású szerek fogyasztása (123.)
- Fegyelmezett magatartás (124)
- Szolgáltatói magatartás (125.)
- Dohányzási és étkezési tilalom (126.)
- Szolgálati hely elhagyása (128.)
- Rendelkezések adása és végrehajtása (129-130.)
- Szolgálati út (131.)
- Dohányzás, nyílt láng használata (136.)
- Közlemények előjegyzése, nyugtázása (147-148.)

Létesítmények és berendezések

- A vágányok számozása (149.)
- A váltók számozása (150.)
- A vágányzáró sorompók számozása (151.)
- Siklasztósaruk számozása (152.)
- Útsorompó számozása (153.)
- Peron jelölése (154.)
- Anyag halom és tárgyak elhelyezése a pálya mentén (164-166.)

II. FEJEZET: VÁLTÓK, VÁGÁNYÚT BEÁLLÍTÁS

- Az alkatrészek felsorolása (170.)
    - Tősínek és csúcssínek (171.)
    - A csúcssínek szabályos állása (172.)
    - Feles állás (173.)
    - Gyökkötések (174.)
    - Sínszékek (175.)
    - Összekötő rudak (176.)
    - Csúcssín rögzítő szerkezetek (177-177/A)
    - Állítószerkezetek (178.)
    - Váltójelző (179.)
    - Váltózár (180.)

A váltók csoportosítása forgalombiztonsági szempontból

    - Csoportosítás (181.)
    - Lezárható és le nem zárható váltók (182.)
    - Biztosított és nem biztosított (183.)
- Váltógondozás (186-187.)
- Biztonsági intézkedések (188.)
- A váltók alapállása (189.)

Váltók használhatóságának ellenőrzése forgalmi szempontból

- A használhatóság forgalmi feltételei (198.)
- A használhatóság ellenőrzése (199.)
- A használhatóság ellenőrzése szolgálatátvétel előtt és ellenőrzések alkalmával (200.)

A váltók állítása

- Váltófelvágás (212-217.)

III. FEJEZET: ÚTÁTJÁRÓK ÉS AZOK VÉDELME

- Az útátjáró védelem általános szabályai (245-250.)
- Az útsorompó lezárása, felnyitása (251-254.)
- Eljárás, ha az útsorompó használhatatlanná válik (255-259.)
- Eljárás, ha az értekezés lehetetlen (260.)

V. FEJEZET: TOLATÓSZOLGÁLAT

- Tolatási módok (296.)
- Alapszabályok (297.)
- A tolatás engedélyezése (298-301.)
- Értesítés a tolatás engedélyezéséről (302-308.)

VI. FEJEZET: VÉDEKEZÉS JÁRMŰMEGFUTAMODÁS ELLEN

- Védekezés tolatás közben, a tolatás befejezése után (358-359.)
- A megfutamodott járművek megállítása (364-368.)

XI. FEJEZET: A VONATOK FÉKEZÉSE

- Fékezési módok (402.)
- Kézifék (410-411.)

XIV. FEJEZET: MENETREND

- A menetrend szerepe (521-522.)
- Menetrendjegyzék (526.)
- Operatív menetrend (527.)

XV. FEJEZET: A VONATOK OSZTÁLYOZÁSA, FORGALOMBA HELYEZÉSE, VONATFORGALMI ÉRTESÍTÉSEK, VONATOK SZÁMOZÁSA

- Vonatok osztályozása (532.)
- Rendes vonatok forgalomba helyezése (533.)
- Rendkívüli vonatok forgalomba helyezése (534-538.)
- Vonatforgalmi értesítések (539-540.)
- A vonatok számozása (542.)

XX. FEJEZET: VÁGÁNYZÁRÁSOK

- Előre látott vágányzár (885-895.)
- Többes vágányzárak (896-897.)
- Előre nem látott vágányzár (898-900.)
- Biztonsági intézkedések vágányzárások alkalmával (901-808.)
- Eljárás a vágányzár megszüntetésekor és esetleges meghosszabbításakor (911-913.)

XXII. FEJEZET: RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK

- Meghatározás (931.)

- Rendkívüli intézkedések (932-936.)
- Elsősegélynyújtás (937.)
- Tájékoztatás (938-939.)

„H" melléklet: VÉGREHAJTÁSI UTASÍTÁS - Batthyány tér állomás és Margit híd megállóhely között az alagúti szakaszban való közlekedésre, és munkavégzésre

- A vonalszakasz leírása (I.)
- A közlekedés és munkavégzés szabályozása (II.)
  - Munkavégzés és gyalogos közlekedés az alagúti szakaszon (8.)
- Oktatás, vizsgáztatás (III.)

HÉV Rádiótávbeszélő szabályzat

ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

- A szabályzat hatálya
- A szabályzat tartalma
- A szabályzat módosítása
- A személyzet ellátása szabályzattal
- A szabályzat ismerete
- Vizsga a szabályzatból

A RÁDIÓTÁVBESZÉLŐ HASZNÁLATA

- A rádiótávbeszélő rendszer ismertetése.
- Felelősség a rádiókészülék meglétéért
- A rádiópróba megtartása
- A berendezés kezelése

A RÁDIÓFORGALMAZÁSSAL KAPCSOLATOS KÖVETELMÉNYEK

- Alapkövetelmények
- Biztonsági követelmények
- Rádióforgalmazás
- Hívójelek
- Közlemény adása
- Jelentéstároló hangrögzítő berendezés üzemeltetése

ELLENŐRZÉS, FELÜGYELET

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő"

HÉV F.1.sz. Jelzési Utasítás

1. Mit jelent a jelzés parancselvének érvényesítése? (6.)
2. Határozza meg a jelzők, jelzőeszközök és figyelmeztető jelek fogalmát! (7-8.)
3. Milyen jelzéseket különböztetünk meg nappal és sötétben? (9.)

4. Határozza meg a távolbalátás és a szabadlátás korlátozottságának fogalmát! (10-11.)
5. Ismertesse a kézi jelzések adásával kapcsolatos követelményeket! (13.)
6. Határozza meg az eltérő értelmű egyidejű jelzések fogalmát! (14.)
7. Határozza meg a kétes jelzések fogalmát! (15.)
8. Ismertesse a jelzők és jelzőeszközök kivilágítására vonatkozó előírást! (20.)
9. Ismertesse a jelzők elhelyezésére vonatkozó előírásokat! (24-26.)
10. Ismertesse az egyszerű váltó váltójelzőjének jelzési képeit! (75.)
11. Ismertesse az átszelési váltó váltójelzőjének jelzési képeit! (78.)
12. Ismertesse a Biztonsági határjelzőt! (94-95.)
13. Ismertesse a „Pályán munkások dolgoznak!" jelzőt és az erre vonatkozó rendelkezéseket! (99-103.)
14. Milyen jelzőket alkalmazunk a pályán alkalmazható sebesség jelzésére? (106-107.)
15. Hol és milyen okból kell kitűzni a „Megállj!" jelzést? (113-114.)
16. Ismertesse a vonatközlekedés közben alkalmazott jelzések közül az alábbiakat:
- „A vonat szétszakadt!" jelzés (141.)
- „Megállj!" jelzés (143.)
- „Vonat közeledik!" jelzés (144.)

17. Ismertesse a járművezető hangjelzései közül az alábbiakat:
- „Figyelj!" jelzés (145.)

18. Ismertesse a jelzőőr „Megállj!"jelzését! (178-179.)
19. Milyen jelzésekkel kell megjelölni a különböző napszakokban a motorvonatokat vonatközlekedés közben? (181-182.)
20. Ismertesse a figyelmeztető jelek közül az alábbiakat:
- Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel (190.)
- Nagyfeszültségre figyelmeztető jel (192.)

HÉV F.2.sz. Forgalmi Utasítás

1. Határozza meg a következő fogalmakat: szolgálati elöljáró, üzemegységi diszpécser (KÖFI), forgalmi szolgálattevő! (21., 22., 24.)
2. Határozza meg a következő fogalmakat: jelenlétes forgalmi szolgálattevő, naplózó, váltókezelő! (25., 26., 27.)
3. Határozza meg a következő fogalmakat: állomás, állomás területe, nyílt vonal! (42., 43., 44.)
4. Határozza meg a következő fogalmakat: állomási személyzet, vonalszemélyzet! (36., 40.)
5. Határozza meg a következő fogalmakat: jobb és bal vágány, helyes és helytelen vágány, vágányzár! (64., 65., 67.)
6. Határozza meg a következő fogalmakat: motorkocsi, munkagép, kétéltű jármű! (68., 70., 71.)
7. Határozza meg a következő fogalmakat: űrszelvény, rakszelvény! (91., 92.)
8. Ismertesse a vágányok közötti magatartást! (114-116.)
9. Hogyan kell számozni a váltókat és a vágányokat az állomáson? (149-150.)
10. Ismertesse a váltók forgalmi szempontból figyelembe veendő alkatrészeit! (170.)
11. Mit értünk a váltó feles állása alatt? (173.)
12. Ismertesse a váltó állítási módokat! (178.)
13. Hogyan csoportosíthatjuk a váltókat forgalombiztonsági szempontból? (181-183.)

14. A váltók alapállása! (189.)
15. Ismertesse a váltók használhatóságának forgalmi feltételeit! (198.)
16. Mit jelent a váltófelvágás fogalma? Mi a teendő, ha a váltót felvágták? (212-214.)
17. Ismertesse a tolatási módokat! (296.)
18. Ismertesse a tolatás alapszabályait! (297.)
19. Milyen lehetőségek vannak a megfutamodott járművek megállítására? (364-368.)
20. Milyen vágányzárakat ismer? (előre látott-, előre nem látott-, többes vágányzár)
21. Mit kell tartalmaznia az előre látott munkavégzéshez szükséges kérelemnek? (887.)
22. Milyen szabályok vonatkoznak a vágányzár megszüntetésére, vagy az esetleges meghosszabbítására vonatkozólag? (911-913.)
23. Mit nevezünk rendkívüli eseménynek? (931.)
24. Mi az eljárás rendkívüli intézkedések esetén? (932-935.)
25. Hogyan van szabályozva a közlekedés és a munkavégzés a Batthyány tér állomás és Margit híd megállóhely között az alagúti szakaszban? (H. melléklet II.8.)

HÉV Rádiótávbeszélő szabályzat

1. Ismertesse a munkavállaló felelősségét a rádiókészülék meglétével kapcsolatban! (9-16.)
2. Ismertesse a rádiópróba megtartására vonatkozó előírásokat! (17-19.)
3. Hogyan kell egy rádióforgalmazást lebonyolítani? (29-31.)
4. Ismertesse a HÉV-nél alkalmazott hívójeleket! (32.)

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Tévesztés nélkül ismeri a jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat és a fő-, elő-, ismétlő- és tolatási jelzők által adott jelzési képeket.
- Tévesztés nélkül ismeri és alkalmazza a kézi-, hang- és a vonatokon alkalmazott jelzéseket.
- Ismeri a figyelembe nem veendő, figyelmen kívül hagyandó, érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.
- Tévesztés nélkül ismeri a figyelmeztető jeleket.
- Ismeri a tolatás közben alkalmazandó forgalmi szabályokat.
- Ismeri a szolgálat ellátására vonatkozó szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri jelzőőrként az útátjáró fedezésének szabályait.
- A vasútüzemben alkalmazott szakkifejezéseket helyesen értelmezi
- ismerni és alkalmazni tudja a balesetek, események megelőzéséhez szükséges biztonsági előírásokat.

92.FÜGGELÉK: KATEGÓRIAISMERET: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ VILLAMOS MEGHAJTÁSÚ FOGASKEREKŰ VASÚTI JÁRMŰ V01-KAV2021/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga szóbeli vizsgatevékenységből áll.

SZÓBELI VIZSGATEVÉKENYSÉG

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 8 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

1 kérdés Járműszerkezetek

1 kérdés Vontatójárművek gépészeti berendezései

1 kérdés Erőátviteli berendezések

1 kérdés Vezérlő szabályozó és biztonsági berendezések

2 kérdés Fékberendezések, fékezési ismeretek

1 kérdés Üzemeltetési ismeretek

1 kérdés Vezetéstechnikai ismeretek

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 1 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

Járműszerkezetek /mechanikus

1. Történeti áttekintés, a fogaskerekű járművek általános felépítése
   - 1.1. A budapesti fogaskerekű vasút
     - 1.1.1. Gőzüzem
     - 1.1.2. Ganz fogas
     - 1.1.3. SGP fogas
     - 1.1.4. Fejlesztési lehetőségek
2. Fogaskerekű vonat
   - 2.1. Vonat összeállításai
   - 2.2. A vasút jellegzetessége
   - 2.3. Hegymenet
   - 2.4. Völgyfék (völgymenet)

2.5. Kocsiszíni menet

3. Alváz és kocsiszekrény

3.1. Feladata, kialakítása

3.2. Alváz és szekrényváz

3.3. Alváz és szerelvények

3.4. Fajtái

3.4.1. Motorkocsi

3.4.2. Vezérlő pótkocsi

3.4.3. Teherszállító és felsővezeték szerelő jármű

3.4.4. nyitott nyári pótkocsi

3.5. Kocsiszekrény belső berendezései

3.5.1. Vezetőfülke, utastér

3.5.2. Ajtók, ablakok, ülések, egyéb szerkezetek (padló, mennyezet, szigetelés)

4. Csatoló szerkezetek

4.1. Feladata, szerepe

4.2. BSI kapcsoló készülék

4.2.1. Mechanikus kapcsolat

4.2.2. Elektromos kapcsolat

4.2.3. Pneumatikus kapcsolat

4.3. Kialakítása

5. Futómű

5.1. Feladata, főbb részei

5.1.1. A vasúti kerékpár

5.1.2. vasúti kerékpárok jellemzői, a fogaskerekű járműveken alkalmazott kerékpárok(hajtott, fékezett, futó)

5.1.3. a kerékpár fő részei, kerékpártengely, kerekek, kerekekre ható erők

5.1.4. kerekek szerkezeti felépítése

5.1.5. kapaszkodó fogaskerekek elhelyezkedése

5.1.6. futófelület természetes elhasználódása, sérülései

5.1.7. Csapágyazás

5.1.8. csúszócsapágyazás

5.1.9. Görgőcsapágyazás

6. Hordmű

6.1. Feladata, főbb részei

6.1.1. Rugók (MEGGI, és himba), lengéscsillapítás

6.1.2. Felfüggesztés

7. Forgóvázak

7.1. Feladata, szerepe, főbb részei

7.1.1. Forgóváz keret

7.1.2. Vasúti kerékpárok

7.1.3. Hajtómű (hajtott forgóváznál)

7.1.4. Alkalmazott rugók

7.1.5. Alkalmazott fékberendezések

7.2. Forgóvázak típusai (fékezett/hajtott, fékezett, futó)

7.2.1. Fékezett/hajtott forgóvázak

7.2.2. Fékezett forgóvázak

7.2.3. Szabadonfutó forgóvázak

7.3. Kapcsolat az alvázzal

8. Hajtóművek, a hajtónyomaték átadása

8.1. Vontatómotor

8.2. Kardántengely

8.3. Nyomatékhatároló

8.4. Hajtómű

8.5. Kapaszkodó fogaskerék

8.6. Fékdobok

8.7. Szabadonfutó

8.8. Adhéziós kapcsoló

9. A járműszerkezeti részek, mechanikus elemek működésének, rendszerének gyakorlati bemutatása

Vontató járművek gépészeti berendezései

Gépészeti és erőátviteli berendezések (Elektromos)

1. Az érintkezés és a megszakítás

1.1. Érintkezők feladata, anyaga, kialakítása, a megszakítás és a villamos ív,

2. Főáramkörű berendezések, elektromos készülékek

2.1. Áramszedő (kialakítása, elhelyezése)

2.2. Szakaszoló és földelő kapcsoló (feladata, kialakítása)

2.3. Főkapcsoló (feladata, kialakítása)

2.4. Szakaszoló védőkapcsoló

2.4.1. Feladata, kialakítása, működési elve, kezelése, elhelyezése

2.5. A kapocsfeszültséget és az áramerősséget szabályozó áramköri elemek

2.5.1. Főáramú bütykös tárcsás kapcsoló (feladata, kialakítása)

2.5.2. Előtét-ellenállások (feladat, elhelyezés)

2.5.3. Túrláram relé (feladata)

2.5.4. Sönt ellenállások (feladat, elhelyezés)

2.6. Kontaktorok (feladatuk, működésük, elhelyezésük)

2.7. Menet-fék kapcsoló (feladata, kialakítása)

2.8. Irányváltó kapcsoló (feladata, kialakítása)

2.9. Futómű meghibásodásai

2.10. Tengelytörés

2.11. Abroncslazulás, szabálytalan kerékkopások

2.12. Csapágymelegedés, kenőanyag égése

2.13. Hordmű meghibásodásai

2.14. Hajtásrendszer meghibásodásai

2.15. Kardántengely törése

2.16. Fogaskerekek közé szorult idegen test

2.17. Vonó- és ütközőkészülék meghibásodásai

2.18. Ütközésekből adódó sérülések

2.19. Alvázra, forgóvázra szerelt berendezés

2.20. Életmentő leszakadása

Erőátviteli berendezések

1. A vontatómotorok
   1.1. Típusa, szerkezete, gerjesztése, feladata, üzemmódok (menet- és féküzem)
   1.2. Vontatómotorok forgási irányának megváltoztatása
   1.3. Vontatómotorok üzemmódjának megváltoztatása
2. A fogaskerekű jármű gyorsítása, lassítása és sebességszabályozása hegymenetben
   2.1. Előtét-ellenállások alkalmazása
   2.2. Sönt ellenállás alkalmazása
3. A fogaskerekű jármű gyorsítása, lassítása, és sebességszabályozása völgymenetben.
   3.1. Előtét-ellenállások alkalmazása

Vezérlő, szabályozó és biztonsági berendezések

1. A távvezérlés célja, elve, előnyei, távvezérléssel működtetett berendezések
   - 1.1. Vezérlő kapcsoló
   - 1.2. Üzemmód kapcsoló helyzetei gépes kocsiban
   - 1.3. Üzemmód kapcsoló helyzetei vezérlő kocsiban
   - 1.4. Menetkapcsoló, és pozíciói
2. A villamosfék áramköreinek ellenőrzése
   - 2.1. Áramérzékelés (jelfeldolgozás)
3. Egyéb, a biztonságot szolgáló védelmek
   - 3.1. Éberségi berendezés
   - 3.2. Sebességtúllépés elleni védelem
   - 3.3. Feszültséghiány. és nullfeszültség relé
   - 3.4. Menetregisztráló, sebességhatároló, sebességmérő
4. Segédüzemi berendezések
   - 4.1. Az akkumulátor és töltőberendezése
     - 4.1.1. Feladata, típusa, működési elve
   - 4.2. A léghálózat elemei
     - 4.2.1. Rotációs kompresszor (feladata, működése)
     - 4.2.2. Légelőkészítő rendszer
     - 4.2.3. Főlégtartály
     - 4.2.4. Biztonsági szelep
     - 4.2.5. Nyomáskapcsoló, Elektropneumatikus szelepek (EP), működési elvük
   - 4.3. Világítás
     - 4.3.1. Külső világítás elemei
     - 4.3.2. Belső világítás elemei
     - 4.3.3. Utastér világítás
       - 4.3.3.1. Vezetőfülke világítás, műszerasztal világítása
     - 4.3.4. A világítás energiaellátása
   - 4.4. Ajtók
     - 4.4.1. Ajtók kialakítása (távvezérelt, kézi kezelésű ajtó)
     - 4.4.2. Ajtók működtetése
       - 4.4.2.1. Sűrített levegő nyomásával
       - 4.4.2.2. Központi üzemmód, egyedi üzemmód
       - 4.4.2.3. Közbezárás elleni védelem

4.5. Jelzőberendezések

4.5.1. Hangjelzést adó berendezések (pályacsengő, vészjelző, indulásjelző)

4.5.2. Indításjelző

4.6. Fűtő-, szellőztető berendezések

4.6.1. Utastér fűtése

4.6.2. Vezetőfülke fűtése

4.6.3. Páramentesítő, visszapillantó berendezés fűtése

4.7. Utastájékoztató és hírközlő berendezések

4.7.1. URH készülék

4.7.2. Járműhangosítás

4.7.3. Vizuális utastájékoztató berendezések

4.8. Ablaktörlő -, és a visszapillantó berendezések

5. Túlfeszültség elleni védelem

5.1. Célja

5.2. Túlfeszültség keletkezésének okai

5.3. Túlfeszültség-levezető működési elve

5.3.1. Fojtótekercs vagy más induktív elem szerepe

Fékberendezések, fékezési ismeretek

1. A vontatómotorok fékáramköre és fontosabb berendezései

1.1. A villamosfék működési elve

1.1.1. Generátoros üzemmód

1.1.2. Szabályozásának lehetőségei

1.1.2.1. Előtét-ellenállás

2. A villamos ellenállásfék működési elve

2.1. Két motor állandó jellegű sorba kapcsolása

2.2. A rögzítőfékezés szükségessége

3. Mechanikus fékberendezések (tuskós fék)

3.1. Kialakításuk

3.2. Működtetési lehetőségek

3.2.1. Légfék

3.2.2. Kézifék

3.2.3. Rugóerőtárolós fék

3.2.3.1. Oldásának lehetőségei

3.2.3.1.1. Pneumatikával

3.2.3.1.2. Mechanikusan

Üzemeltetési ismeretek

1. Kocsiszíni technológiai rend
   1.1. Járművek tartozékai, kezelési leírások
2. A szerelvény üzembe helyezése, járműátvétel
   2.1. Jogosultság a jármű üzembe helyezésére, vezetésére
   2.2. A szerelvény átvétele a végállomáson
      2.2.1. Jelentkezés
      2.2.2. A szerelvény külső szemrevételezése
      2.2.3. Akkumulátor ellenőrzése
      2.2.4. Üzemállapot ellenőrzés
      2.2.5. Segédüzemű berendezések ellenőrzése
      2.2.6. Belső szemrevételezés
      2.2.7. Adminisztráció
3. A szerelvény átadása, üzemen kívül helyezése, feszültségmentesítése
   3.1. Vezetőfülke változtatás (visszafogás)
   3.2. Szerelvény őrizetlenül hagyása
      3.2.1. Teendők a vezetőfülke elhagyása előtt
      3.2.2. Teendők az új menetirány szerinti vezetőfülkében
      3.2.3. Vezetőfülke ajtók, ablakok kezelése
   3.3. Szerelvény átadása a végállomáson személyzetváltáskor
      3.3.1. Az átadó és az átvevő járművezető feladatai
   3.4. Szerelvény átadása a karbantartó szolgálat részére, üzemen kívül helyezés

4. Járművek össze- és szétkapcsolása
   4.1. Járművek összekapcsolása, szétkapcsolása
   4.2. Adhéziós kapcsoló kezelése
   4.3. Hátulról vezetés

5. Általános hibaelhárítási ismeretek

5.1. A hibaelhárítás alapelvei, hiba felismerése, elhárítás módja, ideje

5.2. Áramszedő meghibásodásai

5.2.1. Áramszedő törése (rudazat, szénbetét)

5.2.2. Kezelésére szolgáló kötél elszakadt, áramszedő elakadt

5.3. Feszültség kimaradása

5.3.1. Áramszedő érintkezik-e a munkavezetékkel

5.3.2. Feszültséghiány a munkavezetékben

5.3.3. Nem áll-e szigetelt hó vagy porrétegen

5.4. Szakaszvédő kapcsoló kioldása, reteszelése

5.5. Főkapcsoló kioldása

5.6. Villamos fék zavarai

5.7. Közvetlen működtetésű légfék zavarai

5.8. Közvetett működésű fék zavarai

Vezetéstechnikai ismeretek

1. A vasúti jármű mozgása a pályán

1.1. Szabályos járműmozgás, (egyenesben, ívben), Szabálytalan járműmozgások

1.2. Menetellenállások (alapellenállások, járulékos ellenállások)

1.3. Menetdiagram

1.4. Kisiklás és okai, a kisiklások megelőzése

2. A vezetéstechnika meghatározó tényezői

2.1. A vezetéstechnika fogalma,

2.2. A vezetéstechnika meghatározó tényezői

2.3. A jármű, pálya, forgalom, gazdaságosság, a környezet, a külső körülmények

3. Útvonalismeret

3.1. A pálya vonalvezetése, kiépítése

3.2. Forgalmi kitérők

3.3. Végállomások

3.4. Forgalomszabályozás módja

3.5. Forgalom nagysága, összetétele

4. Napszakismeret

4.1. Nappali világosság, sötét

4.2. Távolbalátás-, szabadlátás korlátozottsága

4.3. Kivilágítás (út,jármű)

4.4. Elvakítás (fényszóró és napsütés)
4.5. Időjárási viszonyok
5. Műszaki tényezők
5.1. Vezetői ülés és a visszapillantó berendezések beállítása
5.2. Zajszint a vezetőfülkében
5.3. Holttér, és ami mögötte van
5.4. Látni és látszani elv
5.5. A jármű kivilágítása
5.6. Járműműszaki megoldások alkalmazása
5.7. Jelző- és biztosítóberendezések alkalmazása
6. A vezetéstechnika elemei
6.1. Indítás, a menetvezérlés szabályai
6.1.1. Indítás vízszintes pályaszakaszon, emelkedőben, lejtőben, ívben
6.2. Elhelyezkedés, menet közbeni teendők, sebesség megválasztása
6.2.1. Jelzések, pálya, felsővezeték megfigyelése, figyelési kötelezettség
6.3. Fékezés, megállás, a fékút figyelembe vétele
6.3.1. Sebességcsökkentő fékezés, sebességtartó fékezés
6.3.2. Megállító fékezés (üzemi fékezés, intenzív fékezés, vészfékezés)
6.3.3. Rögzítő fékezés
6.3.3.1. A szerelvény rögzítése az utasok le- és felszállása alatt
6.3.3.2. A szerelvény rögzítése visszafogáskor és tároláskor
7. Vezetési módszerek a különböző forgalmi helyzetekben
7.1. Vezetéstechnika menetrend szerinti közlekedés esetén
7.2. Vezetéstechnika menetrendtől eltérő közlekedés esetén
7.3. Utasok le- és felszállása a megállóhelyen, ajtók működtetése
7.4. Szerelvény indítása a megállóhelyről
7.5. Áthaladás az útátjáróban (irányított forgalom, nem irányított forgalom)
7.6. Magatartás a gyalogosokkal szemben
7.7. Közlekedés váltókon
7.7.1. Csúccsal szemben
7.7.1.1. Egyenes irányban, kitérő irányban
7.7.2. Gyökkel szemben
8. Járművezetést befolyásoló tényezők
8.1. Járművezető képességei
8.1.1. Észlelési képességek és befolyásolásuk

8.1.2. Mérlegelési képességek és befolyásolásuk
8.1.3. Döntési képességek és befolyásolásuk
8.1.4. Cselekvési képességek és befolyásolásuk
8.2. Útvonalismeret
8.2.1. A pálya vonalvezetése, kiépítése
8.2.2. Fogaskerekű pálya elhelyezkedése
8.2.3. Forgalomszabályozás módja
8.2.4. Forgalom nagysága, összetétele
8.3. Napszakismeret
8.3.1. Nappali világosság, sötét
8.3.2. Távolbalátás-, szabadlátás korlátozottsága
8.3.3. Kivilágítás
8.3.3.1. Út
8.3.3.2. Jármű
8.3.4. Elvakítás (fényszóró és napsütés)
8.3.5. Időjárási viszonyok
8.4. Partnerismeret
8.4.1. Gyalogosok, utasok
8.4.2. Kerékpárok szállítása
8.4.3. Járműszerelvények kialakítása
9. A szerelvények továbbítása különleges helyzetekben
9.1. Feszültség kimaradás, felsővezeték hiba
9.2. Járműtűz megelőzése, eljárás tűz esetén.
9.3. Közlekedés műszaki hibás szerelvénnyel
9.4. Teendők mozgásképtelen, vagy üzemképtelen szerelvény esetén
9.5. Közlekedés távolbalátás vagy szabadlátás korlátozottsága esetén
9.6. Feszültséghatár meghaladása
9.7. Rugós terelőre való ráhajtás
9.8. Fogasléces pályaszakaszról való lehajtás

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

Járműszerkezetek

1. Ismertesse a fogaskerekű vasúti járművek alvázának és kocsiszekrényének feladatát, kialakítási módjait, az önhordó kocsiszekrény fogalmát, előnyeit, hátrányait!
2. Ismertesse a csatoló szerkezetek fogalmát, feladatukat, a létrehozható kapcsolatokat!
3. Ismertesse fogaskerekű vasúti járműveken alkalmazott vasúti kerékpárok típusait!
4. Ismertesse a vasúti kerékpárok és a kapaszkodó fogaskerék meghibásodásának lehetőségeit!
5. Ismertesse a MEGGI rugó felépítését, tulajdonságait, elhelyezését!
6. Ismertesse a vasúti kerékpárok csapágyazásának módját, feladatát!
7. Ismertesse a fogaskerekű szerelvény motorkocsijának forgóvázát!
8. Ismertesse a fogaskerekű szerelvényvezérlő pótkocsijának völgyoldali forgóvázát!
9. Ismertesse a fogaskerekű szerelvényvezérlő pótkocsijának hegyoldali forgóvázát!
10. Ismertesse a forgóváz-kocsiszekrény kapcsolatát!
11. Ismertesse a vontatómotor jellemzőit, elhelyezését!
12. Ismertesse a hajtómű jellemzőit, elhelyezését, kapcsolatát a vontatómotorral!
13. Ismertesse a nyomatékhatároló feladatát, elhelyezését, működési elvét!
14. Ismertesse a szabadonfutó szerkezet feladatát, elhelyezését, működési elvét!
15. Ismertesse a forgóvázakban elhelyezett fékberendezéseket!
16. Mi az adhéziós kapcsoló feladata, ismertesse elhelyezését, működését!
17. Ismertesse a futómű és elemeinek jellemző meghibásodásait!
18. Ismertesse a hordmű és elemeinek jellemző meghibásodásait!
19. Ismertesse a hajtásrendszer és elemeinek jellemző meghibásodásait!
20. Ismertesse a vonó- és ütközőkészülékek jellemző meghibásodásait!
21. Ismertesse a siklócsapágy jellemző meghibásodásait!

Vontatójárművek gépészeti berendezései

1. Ismertesse az áramszedő feladatát, kialakítását, kezelését!
2. Ismertesse a szakaszoló és földelő kapcsoló feladatát, kialakítását!
3. Ismertesse a főkapcsoló feladatát, kialakítását!
4. Ismertesse a szakaszoló védőkapcsoló feladatát, kialakítását!
5. Ismertesse a túláram fogalmát, a túláram védelmi berendezések fajtáit!
6. Ismertesse az előtét ellenállások feladatát!
7. Ismertesse a sönt ellenállások feladatát!
8. Ismertesse a főáramú bütyköstárcsás kapcsoló feladatát, működését!
9. Ismertesse a túláram relé feladatát!
10. Ismertesse a menet-fék kapcsoló feladatát, kialakítását!
11. Ismertesse az irányváltó kapcsoló feladatát, kialakítását!
12. Ismertesse a kontaktorok feladatát, működését!
13. Ismertesse a földelő berendezés feladatát, működését, főbb részeit!

Erőátviteli berendezések

1. Ismertesse a vontatómotor szerkezeti felépítését, üzemmódjait!
2. Ismertesse a vontatómotorok kapcsolását menetüzem esetén!
3. Ismertesse a vontatómotorok kapcsolását féküzem esetén!
4. Hogyan történik a vontatómotorok forgási irányának megváltoztatása?
5. Hogyan történik a fogaskerekű jármű indítása, gyorsítása hegymenetben?
6. Hogyan történik a fogaskerekű jármű lassítása, megállítása hegymenetben?
7. Hogyan történik a fogaskerekű jármű indítása gyorsítása völgymenetben?
8. Hogyan történik a fogaskerekű jármű lassítása, megállítása völgymenetben?

Vezérlő, szabályozó és biztonsági berendezések

1. Ismertesse a távvezérlés fogalmát, célját, előnyeit!
2. Ismertesse a vezérlőáram kapcsoló feladatát, kezelését!
3. Ismertesse az üzemmód kapcsoló kezelését, a beállítható üzemmódokat a motorkocsiban!
4. Ismertesse az üzemmód kapcsoló kezelését, a beállítható üzemmódokat a vezérlő pótkocsiban!
5. Ismertesse a menetkapcsolót és annak pozícióit!
6. Ismertesse az utas ki- és beszállására szolgáló ajtók közbezárás elleni védelmeit!
7. Ismertesse az „éberségi berendezés” fogalmát, feladatát, működését!
8. Ismertesse a sebességtúllépés elleni védelmet!
9. Ismertesse a feszültséghiány (alacsony feszültség) és a nullfeszültség relé működését!
10. Ismertesse a menetregisztráló, sebességmérő feladatát, működését!
11. Ismertesse az alkalmazott akkumulátorok fajtáját, töltésének módját!
12. Ismertesse a léghálózat elemeit, feladatukat!
13. Ismertesse az EP (elektropneumatikus) szelepek működési elvét!
14. Ismertesse a nyomáskapcsolók működési elvét, feladatukat!
15. Ismertesse a fogaskerekű szerelvény világítási rendszerét!
16. Ismertesse az utasok ki- és beszállására szolgáló ajtók működtetésének lehetőségeit!
17. Ismertesse a fogaskerekű szerelvényen alkalmazott fűtőberendezéseket!
18. Ismertesse a fogaskerekű szerelvényen alkalmazott utastájékoztató és hírközlő berendezéseket!
19. Ismertesse a fogaskerekű szerelvényen alkalmazott ablaktörlő- és visszapillantó berendezéseket!
20. Ismertesse a túlfeszültség fogalmát és a túlfeszültség elleni védelem lehetőségeit!

Fékberendezések, fékezési ismeretek

1. Ismertesse a dobfék szerepét, működési elvét és működtetésének elvi lehetőségeit!
2. Ismertesse a rugóerőtárolós fék szerepét és működési elvét! Milyen módon történhet a rugóerőtárolós fék oldása?
3. Hogyan történhet a motorkocsi fékezése?
4. Hogyan történhet a vezérlő pótkocsi fékezése?
5. Ismertesse a villamos ellenállásfék működési elvét!
6. Ismertesse a sűrített levegő nyomásával működtetett közvetlen légfék működését hegy-és völgymenetben!
7. Ismertesse a sűrített levegő nyomásával működtetett rugóerőtárolós fék működését hegy-és völgymenetben!
8. Ismertesse a rögzítőfékek szerepét, működését!
9. Sorolja fel és jellemezze a kiegészítő fékként használt fékberendezéseket!
10. Milyen szempontok figyelembevételével kell a szerelvényt fékezni?
11. Ismertesse a sínfék működési elvét, táplálásának lehetőségeit, illetve alkalmazásának előnyét!
12. Sorolja fel és jellemezze az üzemi fékként használt fékberendezéseket!
13. Sorolja fel és jellemezze a rögzítőfékként használt fékberendezéseket!
14. Sorolja fel és jellemezze a kiegészítő fékként használt fékberendezéseket!
15. Milyen szempontok figyelembevételével kell a szerelvényt fékezni?

Üzemeltetési ismeretek

1. Ismertesse a közforgalmú személyszállításban dolgozókkal szembeni alapvető magatartási elvárásokat!
2. Ismertesse a munkatársakkal, feljebbvalókkal és az utasokkal történő kapcsolattartás szabályait!
3. Ismertesse a vezetőfülke változtatás során elvégzendő teendőket!
4. Ismertesse a szerelvény üzemen kívül helyezésének folyamatát!
5. Ismertesse a vezetőfülke változtatás során elvégzendő teendőket!
6. Ismertesse a szerelvény üzemen kívül helyezésének folyamatát!
7. Ismertesse az anyagvonatra vonatkozó közlekedés esetén követendő szabályokat!
8. Ismertesse a nyári pótkocsival történő közlekedés szabályait!
9. Ismertesse a völgymeneti menet üzemmódban történő közlekedésre vonatkozó szabályokat!
10. Ismertesse a fogasléccel el nem látott pályára történő lehaladás előtti teendőket!
11. Ismertesse a fogasléccel ellátott pályára történő ráhaladás utáni teendőket!
12. Ismertesse a kocsiszín területén történő közlekedés szabályait!

Vezetéstechnikai ismeretek

1. Milyen tényezők határozzák meg az alkalmazandó vezetéstechnikát?
2. Hogyan befolyásolja a napszak ismeret az alkalmazandó vezetéstechnikát?

3. Ismertesse a felsővezeték hiba esetén alkalmazandó vezetéstechnikát!
4. Ismertesse a kedvezőtlen időjárási viszonyok esetén alkalmazandó vezetéstechnikát!
5. Ismertesse a távolbalátás korlátozottsága esetén alkalmazandó vezetéstechnikát!
6. Ismertesse a menetrend szerinti közlekedés esetén alkalmazandó vezetéstechnikát!
7. Ismertesse a menetrendtől eltérő közlekedés esetén alkalmazandó vezetéstechnikát!
8. Ismertesse a felsővezeték szerelő járművel történő közlekedésre vonatkozó szabályokat, és vezetéstechnikáját!
9. Ismertesse a rugósterelőre történő ráhaladás szabályait, és vezetéstechnikáját!
10. Ismertesse a műszaki hibás szerelvénnyel történő közlekedés estén alkalmazandó vezetéstechnikát!

A „MEGFELELT" MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

Ismeri:

- a járművek különböző hajtásrendszerét, a vontatómotor nyomatékának továbbitásában és vonóerő átadásában résztvevő szerkezeteket,
- a villamos fűtés berendezésit, működésüket, működtetésüket és biztonság technikáját,
- a fogaskerekű járművek speciális gépészeti berendezéseit,
- a villamos vontatás energia ellátását,
- az egyenáramú vontatómotorokat,
- az akkumulátorok fajtáit és azok töltésének módjait,
- a hibaelhárítás szabályait, biztonságtechnikáját,
- a jármű üzemeltetésének, üzemben tartásának feltételeit, és a gazdaságos vonattovábbítás szabályait,
- a járművek kezelőszerveinek használatát, a gazdaságos vonattovábbítás
- szabályait, és az eljárásokat különleges helyzetekben,
- a rugózás és lengéscsillapítás elvi kialakítását.

Tévesztés nélkül ismeri:

- a járművek felépítését, szerkezeti elemeit, a futóművének szerkezeti elemeit, speciális járműszerkezeti elemeit,
- az elektromos berendezések felosztását, működését energiaellátását,
- a járműveken alkalmazott kapcsolók, szakaszolók, kapcsolóhengerek,
- földelőkapcsolók feladatát, kialakítását, működését, kezelését,
- a fogaskerekű járművek főáramkörét és a hozzá kapcsolódó berendezéseket,
- a mérőelemeket és műszereket, valamint szabályzó berendezéseket, azok működését,

- a biztonsági- és védelmi berendezéseket, beavatkozásukat a vontatójármű üzemébe,
- a fékezőszelepeket, fékezőszelep-rendszereket, kiegészítő fékberendezéseket,
- a fogaskerekű járműveken alkalmazott hajtóműfékezési lehetőségeket,
- a fogaskerekű járművek állvatartása céljából alkalmazott rögzítőfékeket,
- a fogaskerekű járművön alkalmazott fékrendszereket és azok együttműködését, a fogaskerekű jármű üzembe helyezésének, üzemben tartásának
- szabályait,
- a jármű átadására, valamint üzemen kívül helyezésére vonatkozó szabályokat.
- az üzembe helyezéssel kapcsolatos teendőket,
- a segélynyújtás során követendő eljárásokat.

93.FÜGGELÉK: INFRASTRUKTÚRA: VASÚTI JÁRMŰVEZETŐ HELYI PÁLYAHÁLÓZATON SZEMÉLYSZÁLLÍTÁS (VONATBEFOLYÁSOLÓ NÉLKÜLI KÖZLEKEDÉS) (BKV RT. KELET-NYUGATI METRÓVONAL F.2. FORGALMI UTASÍTÁSA ÉS KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK) V01-KAV2022/1–M1

A VIZSGA LEÍRÁSA ÉS MÓDSZERTANA

A vizsga írásbeli és szóbeli vizsgatevékenységből áll.

Írásbeli vizsgatevékenység

Az írásbeli vizsgatevékenység 8 vizsgakérdésből áll, a vizsgakérdések megoszlása:

- 4 kérdés a BKV Zrt. Kelet-nyugati metróvonal F.1. Jelzési Utasításából (UVH/VF/NS/A/2102/1/2013),
- 4 kérdés a BKV Rt. Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasításból (UVH/VF/NS/A/2484/1/2013),

Az írásbeli vizsgatevékenység időtartama: 2,5 óra.

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

Szóbeli vizsgatevékenység

A szóbeli vizsgatevékenység 1 tételből áll, mely 6 vizsgakérdést tartalmaz, a vizsgakérdések tételenkénti megoszlása:

- 3 kérdés a BKV Zrt. Kelet-nyugati metróvonal F.1. Jelzési Utasításából (UVH/VF/NS/A/2102/1/2013),
- 3 kérdés a BKV Zrt. Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasításból (UVH/VF/NS/A/2484/1/2013),

A szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 45 perc

Alkalmazott módszertan

Hagyományos kifejtős válaszadások.

TUDÁSANYAG

(a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő anyag)

A BKV Zrt. Kelet-nyugati metróvonal F.1. Jelzési Utasítás (UVH/VF/NS/A/2102/1/2013)

1. Általános rendelkezések
   1.1. Az utasítás tartalma, hatálya, jóváhagyása, életbe léptetése, ismerete
   1.2. A jelzők és jelzőeszközök
   1.3. Jelzők és jelzőeszközök
   1.4. A jelzők, jelzőeszközök és jelzések parancselve
   1.5. A jelzések
   1.6. Távolbalátás korlátozottsága, rálátási távolság, szabadlátás korlátozottsága
   1.7. A jelzések adása, megfigyelésük
   1.8. Eltérő értelmű jelzések, kétes jelzés
   1.9. Érvénytelen jelzők, használhatatlan jelzők
   1.10. Kézi jelzőeszközök
   1.11. Forgalmi szempontból a jelzők
   1.12. A fényjelzők jelzéseinek értelmezése a járműtovábbítási üzemmód függvényében

2. Fényjelzők és jelzéseik
   2.1. A fényjelzők elhelyezése, jelölése, vezérlése
   2.2. A főjelzőkre vonatkozó rendelkezések
   2.3. A K-Ny-i metróvonalon alkalmazott fényjelzők
   2.4. Főjelzők, ismétlőjelző, tolatásjelzők, menetengedély-határ jelzők

3. Egyéb jelzők és jelzéseik
   3.1. Váltójelző
   3.2. Vágányzáró jelző
   3.3. Megállás helye jelző
   3.4. Próbapálya CBTC üzemi megállás helye jelző
   3.5. Vonathossztól függő megállás helye jelző
   3.6. Járműtelepi egyéb vágányokon alkalmazott megállás helye jelző
   3.7. Engedélykérés kötelező jelző
   3.8. Lassúmenet jelzései
   3.9. Szabadkézi vezetésre vonatkozó üzemmód váltásra figyelmeztető jelző
   3.10. Vezetői vészfékezésre figyelmeztető jelző
   3.11. Biztonsági határjelző
   3.12. Vonathossz jelző
   3.13. Áramot kikapcsolni jelző
   3.14. Feszültségállapot jelző
   3.15. Járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzők
   3.16. A „Pályán munkások dolgoznak !” jelző
   3.17. A fényjelzők érvénytelenítésére szolgáló jelzők

4. A metró dolgozóinak kézi jelzései
   4.1. „Megállj!” jelzés közúti járművek részére
   4.2. „Megállj!” jelzés a vasúti járművek részére
   4.3. „Szabad a továbbhaladás!”
   4.4. „Ajtót nyiss!”
   4.5. „Ajtót zárj!”
   4.6. „Távolodj tőlem!”
   4.7. „Közeledj felém!”
   4.8. „Lassan!”
   4.9. „Felhívás a figyelj jelzés adására!”

5. A mozdony-és vonatszemélyzet hangjelzései
   5.1. „Figyelj!”
   5.2. „Féket ereszd meg!”
   5.3. „Féket húzd meg!”
   5.4. „Vészjelzés!”

6. Jelzések a vonatokon és járműveken

7. Figyelmeztető jelek
   7.1. Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel
   7.2. Jelzési parancs irányára figyelmeztető jel
   7.3. Szelvény tábla

8. Mellékletek
   8.1. 1.sz. melléklet: A vonatbefolyásoló berendezés hangjelzései a vonatszemélyzet számára
   8.2. 2.sz. melléklet : A fényjelzők jelölése
   8.3. 3.sz. melléklet: Szolgálatban levő személyek felszerelése jelzőeszközökkel

9. TOD
   9.1. – Üzemmódok
   9.2. – Sebességmérő
   9.3. – Üzemi figyelmeztetések
   9.4. – Állapot adatot
   9.5. – MAL oszlop

A BKV Rt. Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás
(UVH/VF/NS/A/2484/1/2013)

1. Általános rendelkezések
   1.1. Az utasítás hatálya
   1.2. Az utasítás tartalma
   1.3. Az utasítás jóváhagyása, életbe léptetése
   1.4. Az utasítás ismerete
   1.5. Kiegészítő utasítások

2. Meghatározások
   2.1. Szakterület
   2.2. Forgalmi szolgálat
   2.3. Szolgálati főnök, szolgálati elöljáró
   2.4. Szolgálati hely
   2.5. Szolgálati okmány
   2.6. Parancskönyv
   2.7. Rendelkezés, rendelkezési jog átadása
   2.8. Központi forgalmi menetirányító
   2.9. Központi forgalmi operátor
   2.10. Központi utasforgalom-irányító diszpécser
   2.11. A járműtelepi forgalmi szolgálattevő
   2.12. A járműtelepi forgalmi operátor
   2.13. Forgalmi szolgálattevő
   2.14. Műszakvezető diszpécser
   2.15. KFM megbízottja
   2.16. Állomási diszpécser
   2.17. Kocsiszíni diszpécser
   2.18. Járművezető instruktor
   2.19. Metró járművezető
   2.20. Mozdonyvezető
   2.21. Tolatásvezető
   2.22. Energiadiszpécser
   2.23. Műszaki diszpécser
   2.24. Biztosítóberendezés üzemviteli csoportvezető
   2.25. Pályamester
   2.26. Űrszelvény
   2.27. Rakszelvény
   2.28. Forgalmi vágányok
   2.29. Jobb vágány, bal vágány
   2.30. Helyes irány, helytelen irány
   2.31. Kihúzó vágány
   2.32. Csonka vágány
   2.33. Összekötő vágány
   2.34. Forgalomtechnológiai határ
   2.35. Átadó szakasz
   2.36. Előre tervezett vágányzár
   2.37. Előre nem tervezett vágányzár

2.38. Vágányút
2.39. Megcsúszási vágányút (védőszakasz)
2.40. Állomás
2.41. Állomásköz
2.42. Térköz
2.43. Virtuális térköz
2.44. Statikus követési rend
2.45. Dinamikus követési rend
2.46. Közlekedés állomás távolságban
2.47. Foglalt vágányra járás
2.48. Járműtelep
2.49. Próbapálya
2.50. Kitérő
2.51. Biztosított váltó
2.52. Lezárt váltó
2.53. Le nem zárt váltó
2.54. Lezárható és le nem zárható váltók
2.55. Érintett váltó
2.56. Védőváltó
2.57. A váltó helyes állása
2.58. Váltófelvágás
2.59. Biztonságkritikus kezelés
2.60. Éberségi berendezés
2.61. Fedélzeti automatika
2.62. Fedélzeti automatika üzemállapotai
2.63. Automatikus üzemmód (AM)
2.64. Ellenőrzött kézi vezetés (ATPM)
2.65. Szabad kézi vezetés (ATPR25, ATPR40)
2.66. A fedélzeti ATC berendezés üzemképtelen
2.67. A jármű fedélzeti ATC berendezések rendszerinicializálása
2.68. Lokalizálás
2.69. Kalibrálás
2.70. Transzponder (baliz)
2.71. Harmadik-sín
2.72. Harmadik-sín áthidalhatatlan (nem átfedett) megszakítása
2.73. Tápkörzet
2.74. Rövidrezáró-földelő megszakító
2.75. Védelmi áramkörök
2.76. Feszültségmentesnek nyilvánítás
2.77. Kezelési körzet
2.78. Távfelügyelet
2.79. Hírközlő berendezések
2.80. Hangrögzítő berendezés
2.81. Tolatás
2.82. Járműmegfutamodás
2.83. Szerelvény
2.84. Vonat

2.85. Vonatszemélyzet
2.86. Vonatfordítás
2.87. A vonatnál alkalmazható sebesség
2.88. Menetdiagram
2.89. Üzemi fékút
2.90. Vészfékút
2.91. Csökkentett fékút
2.92. A vonat üzemképtelen
2.93. A vonat mozgásképtelen
2.94. A vonat gördülésképtelen
2.95. Biztonsági járat
2.96. Próbavonat
2.97. Szolgálati vonat
2.98. Menetrend
2.99. Menetrendi nap
2.100. Üzemkezdet
2.101. Forgalomba helyezés
2.102. Üzemidő, Üzemszünet, Üzemszerű forgalom, Vegyes forgalom
2.103. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
2.104. Rendkívüli esemény
2.105. Függelék

3. A forgalmi szolgálat ellátása
3.1. A forgalmi szolgálat feladata
3.2. A forgalmi szolgálat ellátásának feltételei
3.3. Az önálló szolgálatvégzés feltételei
3.4. Szolgálatra jelentkezés
3.5. Alkohol, vagy más, hasonlóan ható szer fogyasztása
3.6. Betegség bejelentése
3.7. Szolgálat átadás, - átvétel
3.8. Szolgálati helyen történő tartózkodás
3.9. Szolgálat ellenőrzése
3.10. Szolgálati fegyelem
3.11. Szolgálati felelősség
3.12. Szolgálati út
3.13. Rendelkezések kiadása
3.14. Szóbeli rendelkezések
3.15. Írásbeli rendelkezések
3.16. A vasútbiztosító és vonatvezérlő berendezés kezelése

4. Üzemszerű forgalom
4.1. Általános rendelkezések
4.2. A vonal forgalomba helyezése
4.3. Üzemkezdetre figyelmeztető jelzések
4.4. Kilépések rendje, hozzájárulások
4.5. Vonatszemélyzetek belépése a vonali tárolóhelyre
4.6. Állomási jelentések
4.7. A váltók próbája

4.8. A forgalmi vágányok feszültség alá helyezése
4.9. A vonatközlekedés rendje
4.10. Vágányút beállítás, vonatmozgás engedélyezése
4.11. Vonatok forgalomba állítása
4.12. A biztonsági járat
4.13. A vonatok állomási tartózkodása és állomásból való indítása
4.14. A vonatszemélyzet teendői menet közben
4.15. A vonatok behaladása állomásokra
4.16. A vonatok áthaladása állomáson
4.17. A vonatok fordítása
4.18. A vonat fordítása vonatszemélyzettel
4.19. A vonat fordítása fordítóbrigáddal
4.20. A vonat fordítása fordító járművezetővel
4.21. Vonatok forgalomból való kiállása
4.22. Vonali szerelvénytárolás
4.23. Szolgálati küldemények szállítása személyvonaton
4.24. Közlekedés két metróvonalat összekötő vágányon, és mindkét metróvonalon
4.25. A vonal forgalmának leállítása
4.26. A forgalmi vágányok feszültségmentesítése
4.27. Vonatszemélyzetek kilépése a vonali tárolóhelyről

5. Eltérés az üzemszerű forgalomtól
5.1. Általános rendelkezések
5.2. Hívójelzés esetén követendő eljárás
5.3. Foglalt vágányra járás
5.4. Állomási kijelölt megállás helyétől eltérő megállás esetén követendő eljárás
5.5. A pályára leesett tárgy esetén követendő eljárás
5.6. Eljárás, ha a közlekedő vonaton a vészjelzőt működtették
5.7. Jármű meghibásodások
5.8. Hibaelhárítás a vonalon
5.9. A hiba megállapítása és jelentése
5.10. Meghibásodott szerelvény kivonása a forgalomból
5.11. Autostop hiba
5.12. Eljárás ajtóhiba, ablaktörés, a jármű haladási irányát jelző kivilágítás meghibásodása esetén
5.13. A vonat üzemképtelen
5.14. A vonat mozgásképtelen
5.15. A vasútbiztosító berendezés és vonatvezérlő rendszer tartalék üzemmódra, vagy váltókörzetek helyi üzemre való átvétele
5.16. Az állomási utasforgalom-irányító berendezés távfelügyeletbe vételére való áttérés
5.17. A pálya meghibásodása esetén követendő eljárás
5.18. Vasútbiztosító berendezés és vonatvezérlő rendszer meghibásodása esetén követendő eljárás

5.19. Jelző fényáramköri hiba
5.20. Tengelyszámláló meghibásodása esetén követendő eljárás
5.21. Vágányutat állítani nem lehet
5.22. Váltó meghibásodás
5.23. A CBTC vonatirányítási és vezérlési rendszer meghibásodása
5.24. A pályamenti berendezés meghibásodása esetén követendő eljárás
5.25. A központi berendezés meghibásodása esetén követendő eljárás
5.26. Biztonságkritikus kezelés végzése a vasútbiztosító berendezésen
5.27. A vasútbiztosító és vonatvezérlő berendezés javítása
5.28. Hírközlő berendezések meghibásodása
5.29. A vasútbiztosító, vonatvezérlő és hírközlő berendezés használhatatlansága esetén követendő eljárás
5.30. Áramellátási rendszerben történt meghibásodás esetén követendő eljárás

6. Rendkívüli események
6.1. Általános rendelkezések
6.2. Feszültség és forgalomalatti pályán való munkavégzés rendje
6.3. A belépés feltételei
6.4. A belépés végrehajtása, A kilépés végrehajtása
6.5. Rendkívüli feszültségmentesítés, rendkívüli kikapcsolás
6.6. A KFM-n keresztül kezdeményezett feszültségmentesítés szabályai
6.7. Peronvész kapcsolóval végrehajtott feszültségmentesítés szabályai
6.8. Feszültség kimaradás esetén követendő eljárás
6.9. Zárlat következtében előállott feszültség kimaradás esetén követendő eljárás
6.10. Utasok rendkívüli kiszállítása
6.11. Eljárás vésznyitás kezdeményezése esetén
6.12. Eljárás alagúti kiszállítás esetén
6.13. Eljárás tűz esetén
6.14. Utasbalesetek
6.15. Eljárás, ha az utas a pályára került
6.16. A baleset dokumentálása
6.17. Váltófelvágás
6.18. Villamos vezérlésű váltó helyi vagy kézi állítása a helyszínen
6.19. Állomástávolságú közlekedés
6.20. Helytelen irányú közlekedés, Egyvágányú közlekedés

7. Üzemszünet
7.1. A pályán és alagútban üzemszünet alatt végzendő munkák megszervezése
7.2. A feszültségmentes pályára való belépés rendje
7.3. Belépés a feszültségmentes összekötő vágányra
7.4. Szolgálati vonatok közlekedése

8. Tolatási műveletek
   8.1. Általános rendelkezések
   8.2. Tolatás vágánykapcsolatos állomásokon
   8.3. Tolatás járműtelepen harmadik-sínnel ellátott vágányokon
   8.4. Tolatás járműtelepen harmadik-sínnel el nem látott (egyéb) vágányokon
   8.5. Járművek kapcsolása

9. Próbafutás

10. A járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányainak feszültség alá helyezése és feszültségmentesítése
   10.1. Be-, illetve kilépés a járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányain

11. Állomások utasforgalmának megszervezése

12. Menetrend, vonatok számozása, szolgálati okmányok
   12.1. A menetrend. A menetrend szerű közlekedés
   12.2. Menetrendi eltérés
   12.3. A vonatok számozása
   12.4. Szolgálati okmányok, Menetokmányok

13. Mellékletek
   13.1. 1.sz. melléklet : Megengedett legnagyobb sebesség váltón való áthaladáskor
   13.2. 2.sz.melléklet: A K-Ny-i vonal vasútbiztosító és rádiókommunikációs vonatvezérlési rendszere
   13.3. 3.sz.melléklet: Rövidítés jegyzék

HATÓSÁGI VIZSGAKÉRDÉSEK

A „vasúti közlekedés biztonságával összefüggő”

BKV Zrt. Kelet-nyugati metróvonal F.1. Jelzési Utasítás (UVH/VF/NS/A/2102/1/2013)

1. Hol érvényes a Kelet–nyugati metróvonal F.1. Jelzési Utasítása? (1.)
2. Ismertesse a „jelző” fogalmát a K-Ny-i metróvonalon! (11.)
3. Milyenek lehetnek forgalmi szempontból a jelzők a K-Ny (M2) metróvonalon? (11.)
4. Melyek a jelzésadásra használható jelzőeszközök? (12.)
5. Ismertesse a jelzőeszköz fogalmát! (12.)
6. Hogyan csoportosítjuk a jelzőket, valamint a jelzőeszközöket? (11-12.)
7. Ismertese a jelzés „parancs” elvét! (14.)
8. Ismertesse a látható jelzések csoportosítását, a rájuk vonatkozó szabályokat! (22-24.)

9. Ismertesse a „távolbalátás” korlátozottságának fogalmát! Mit kell ilyenkor tenni? (25.)
10. Ismertesse a „szabadlátás” korlátozottságának fogalmát! Mit kell ilyenkor tenni? (27.)
11. Mely jelzéseket kell eltérő értelmű jelzéseknek tekinteni? Észlelésükkor mi a teendő? (35.)
12. Mely jelzéseket kell kétesnek minősíteni, észlelésükkor mi a teendő? (36-37.)
13. Mikor kell használhatatlannak minősíteni a jelzőt? (41.)
14. Mi a használhatatlan jelzőt észlelő dolgozó kötelessége? (42.)
15. Ismertesse a kézi jelzőeszközzel történő jelzésadásra vonatkozó szabályokat! (46-47.)
16. Kézi jelzőeszközökkel hogyan kell jelzést adni? (47.)
17. Hogyan csoportosítjuk rendeltetésük szerint a főjelzőket? (50.)
18. Melyek az "Ismétlő jelző" jellemzői? (51.)
19. Milyen menetengedély-határjelzőket ismer? (53.)
20. Mit jeleznek a menetengedély-határ jelzők? (53.)
21. Milyen a fényjelzők kialakítása a K-Ny vonalon? (59.)
22. Hogyan kell elhelyezni a vonatforgalmat szabályozó fényjelzőket? (60.)
23. Hogyan történik a fényjelzők jelölése? (61.)
24. Mely főjelzők "Megállj!" jelzése nem haladható meg külön engedély nélkül, rádiótelefon-hírkapcsolat hiányában, a jelző előtt eltöltött 60 másodperces várakozás után sem? (68.)
25. Hogyan értelmezendő a főjelző fényeinek kialvása, valamint bármilyen értelemzavaró fény észlelése? (69.)
26. Ismertesse a főjelzők jelzéseit és a jelzések értelmét! (70-71.4.)
27. A főjelző "zöld és alatta egy fehér" fényének jelzése a következő: (71.1.)
28. A nem kommunikáló vagy fedélzeti berendezéssel fel nem szerelt vonat személyzetének mit jelent a főjelző "zöld és alatta egy fehér" fénye? (71.1.)
29. Egy zöld fény a főjelzőn. Mi a jelzés értelme? (71.2.)
30. Egy vörös fény a főjelzőn. Mi a jelzés értelme? (71.3.)
31. A főjelző folyamatos vörös és alatta egy villogó fehér fénye. Mi a jelzés értelme? (71.4.)
32. Ismétlő jelző zöld és alatta egy fehér fénye mit jelent a fedélzeti berendezéssel fel nem szerelt illetve nem kommunikáló vonat részére? (77.1.)
33. Mit jelent az ismétlő jelző egy sárga fénye a nem kommunikáló vonat személyzetének? (77.3)
34. Ismertesse a tolatásjelzők jelzéseit és a jelzések értelmét! (78-79.3)
35. Ismertesse a vágányzáró fényjelző jelzési képét és annak jelentését. (81.)
36. Ismertesse a tolatási határjelző jelzési képét és annak jelentését. (82.)
37. Mi szerint kell meghatározni a váltójelző nélkül hagyható váltók irányát? (88.)
38. Ismertesse a "Vágányzáró jelző”-t és alkalmazási helyét! (92.)
39. Ismertesse a "Megállás helye" jelzőket és azok értelmezését! (93-96.)

40. Mi a neve annak a kifelé dőlő fekete-fehér csíkozású gerendának, melyet a vágánytengelyre merőlegesen, a két sínszál közé kell elhelyezni? (94.)
41. Négyszög alakú fehér színű tábla, rajta fekete színű "Á" betű. (96.)
42. Ismertesse a „Lassúmenet” jelzéseit, elhelyezésüket, értelmezésüket! (98-110.)
43. Mivel történik üzemidőben jelentkező, sebességkorlátozást igénylő meghibásodás esetén a hibás szakasz pontos megjelölése? (99.)
44. Hogyan kell jelezni a járművezetők részére azokat a helyeket, ahol a vonalra engedélyezett legnagyobb sebesség műszaki ok miatt nem engedélyezhető és a hibát az üzemszünetben nem lehetett elhárítani? (101.)
45. Mi a neve annak a csúcsára állított fehér szegélyes háromszög alakú táblának, melynek sárga mezejében fekete arab szám van? (102.)
46. Fehér szegélyes, háromszög alakú, csúcsára állított tábla, melynek sárga mezejében fekete "5" -ös szám van. Mi a jelzés értelme? (102.)
47. Téglalap alakú fehér szegélyű tábla, melynek sárga mezejében nagy fekete "V" betű van. Mi a jelzés értelme? (104.)
48. Fordított helyzetű, nagy fekete "V" betű, egy téglalap alakú tábla fehér mezejében. Mi a jelzés értelme? (105.)
49. Mi a jelentése a "Vonathossz jelző"-nek? (115.)
50. Ismertesse a „Biztonsági határjelzőt”, elhelyezését és értelmezését! (114.)
51. Ismertesse a "Áramot kikapcsolni jelző"-t, alkalmazási helyét és értelmezését! (117.)
52. Ismertesse a „Feszültségállapot jelző-t” elhelyezését és jelzéseinek értelmezését! (118-119.)
53. Egy kék fény a "Feszültségállapot jelzőn": Mi a jelzés értelme? (118.1.)
54. Mit jelent a "Feszültségállapot jelző" villogó fehér fénye? (118.2..)
55. Mi az értelme annak a négyszög alakú jelző jelzésének, melynek alsó részén fehér színű vízszintes téglalap folyamatosan világít? (118.3.)
56. Ismertesse a járhatatlan pályarész fedezésére szolgáló jelzőket, és jelzéseik értelmezését! (120-122.)
57. Kör alakú, fehér szegélyes, sárga színű tárcsa. Mi a tábla neve és melyik csoportba tartozik? (121.)
58. Mit jelent a fehér szegélyes, négyzet alakú vörös színű tábla jelzése? (122.)
59. Hogyan történik a fényjelzők érvénytelenítése és mi a teendő ilyenkor? (125.)
60. Mikor és hogyan kell adni „Megállj!” kézi jelzést a vasúti járművek részére? (129-131.)
61. Ismertesse a „„Szabad a továbbhaladás!”jelzést! (132.)
62. Ismertesse az „Ajtót nyiss!”jelzést! (133.)
63. Ismertesse az „Ajtót zárj!”jelzést! (134.)
64. Nappal kibontott sárga jelzőzászló vagy az egyik kar, sötétben fehér fényű jelzőlámpa függőleges irányban fel-le mozgatva. Mi a jelzés neve, értelme és kiegészítő hangjelzése? (135.)

65. Nappal kibontott sárga jelzőzászló, vagy az egyik kar, sötétben fehér fényű jelzőlámpa vízszintes irányban ide-oda mozgatása. Mi a jelzés neve, értelme és kiegészítő hangjelzése? (136.)
66. Nappal kibontott jelzőzászló, vagy mindkét kar ferdén lefelé tartása, sötétben fehér fényű jelzőlámpa ferdén lefelé tartása. Mi a jelzés neve, értelme és kiegészítő hangjelzése? (137.)
67. Ismertesse a „Felhívás a figyelj jelzés adására!”jelzést! (138.)
68. Ismertesse a tolatási mozgások közben adandó kézi jelzésekre vonatkozó általános előírásokat! (139-141.)
69. Ismertesse a mozdony és vonatszemélyzet hangjelzései közül a „Figyelj!” jelzést! (149.)
70. Ismertesse a mozdony és vonatszemélyzet hangjelzési közül a „Féket ereszd meg!” jelzést! (150.)
71. Ismertesse a mozdony és vonatszemélyzet hangjelzési közül a „Féket húzd meg!”jelzést! (151.)
72. Ismertesse a mozdony és vonatszemélyzet hangjelzési közül a „Vészjelzés!”-t! (152.)
73. Ismertesse a vonatokon és a járműveken alkalmazott jelzéseket! (154-156.)
74. Ismertesse az "Űrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jelet”! (162.)
75. Ismertesse a „Jelzési parancs irányára figyelmeztető jelet”! (163.)
76. Ismertesse a "Szelvény táblát”! (164.)
77. Mélyvezetésű szakaszokon, milyen szelvénytáblákat kell alkalmazni? (165.)

BKV Rt. Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás (UVH/VF/NS/A/2484/1/2013)

1. Hol érvényes és mit tartalmaz a K-Ny metróvonal F.2. Forgalmi Utasítása? (1.1; 1.3)
2. Ismertesse a következő fogalmakat: szolgálati elöljáró, szolgálati főnök. (2.7; 2.6.)
3. Ismertesse a következő fogalmakat: Központi forgalmi menetirányító, Központi forgalmi operátor. (2.14-2.15.)
4. Ismertesse a következő fogalmakat: forgalmi szolgálattevő, állomási diszpécser, műszakvezető diszpécser, KUD! (2.19; 2.22; 2.20; 2.16.)
5. Ismertesse a következő fogalmakat: kocsiszíni diszpécser, járművezető instruktor. (2.23-2.24)
6. Ismertesse a következő fogalmat: metró járművezető (2.25.)
7. Ismertesse a következő fogalmakat: energiadiszpécser, műszaki diszpécser. (2.28-2.29.)
8. Ismertesse a következő fogalmakat: forgalomtechnológiai határ. (2.40.)
9. Ismertesse a következő fogalmakat: előre tervezett vágányzár, előre nem tervezett vágányzár (2.42-2.43.)
10. Ismertesse a következő fogalmakat: Vágányút, megcsúszási vágányút (védőszakasz), állomás, állomásköz, térköz (2.44-2.48.)

11. Ismertesse a következő fogalmakat: járműtelep, váltó helyes állása! (2.55; 2.64.)
12. Ismertesse a következő fogalmakat: harmadik-sín, harmadik-sín áthidalhatatlan (nem átfedett) megszakítása, tápkörzet, rövidrezáró-földelő megszakító, védelmi áramkörök (2.78-2.83.)
13. Ismertesse a következő fogalmakat: feszültségmentesnek nyilvánítás, kezelési körzet, hírközlő berendezések (2.84; 2.85; 2.87.)
14. Ismertesse a következő fogalmakat: járműmegfutamodás, vonatfordítás (2.90; 2.94.)
15. Ismertesse a következő fogalmakat: szerelvény ,vonat (2.91;2.92.)
16. Ismertesse a következő fogalmakat: menetdiagram, üzemi fékút, csökkentett fékút. (2.96;2.97;2.99.)
17. Ismertesse a következő fogalmakat: a vonat üzemképtelen, a vonat mozgásképtelen
(2.100-2.101.)
18. Ismertesse a következő fogalmakat: próbavonat, szolgálati vonat. (2.104;2.105.)
19. Ismertesse a következő fogalmakat: menetrend, menetrendi nap. (2.106-2.107.)
20. Ismertesse a következő fogalmakat: menetrend, menetrendi nap, üzemkezdet, forgalomba helyezés, üzemidő, üzemszünet (2.106-2.111.)
21. Ismertesse a következő fogalmakat: üzemkezdet, forgalomba helyezés. (2.108; 2.109.)
22. Ismertesse a következő fogalmakat: üzemidő, üzemszünet (2.110; 2.111.)
23. Ismertesse a következő fogalmakat: üzemszerű forgalom, vegyes forgalom (2.112; 2.113.)
24. Ismertesse a következő fogalmakat: eltérés az üzemszerű forgalomtól, rendkívüli esemény. (2.114-2.115)
25. Ismertesse a forgalmi szolgálat feladatát, ellátásának-, és az önálló szolgálatvégzés feltételeit! (3.1-3.12)
26. Ismertesse a szolgálatra jelentkezésre vonatkozó és a szolgálat átadás-átvétellel kapcsolatos tudnivalókat! (3.13-3.24.)
27. Mi a teendő, ha szolgálatátadáskor a leváltandó személy úgy ítéli meg, hogy a leváltója nincs a szolgálat ellátására alkalmas állapotban? (3.16.)
28. Ismertesse a szolgálati helyen tartózkodásra és a szolgálati hely elhagyására vonatkozó előírásokat! (3.25-3.28.)
29. Ismertesse a vezetőfülkében utazásra, valamint a szolgálati fegyelemre vonatkozó előírásokat! (3.26;3.31-3.38.)
30. Hogyan és milyen feltételekkel hagyhatja el a szolgálatban lévő dolgozó a szolgálati helyét? (3.27-3.28.)
31. Rendkívüli esetben, ha olyan munkát kell végezni, amely az Utasításokban nincs szabályozva, hogyan kell eljárni? (3.37.)
32. Ismertesse a szolgálati felelősségre vonatkozó előírásokat! (3.39-3.40.)

33. Mi a teendője, ha rendelkezésre jogosult feljebbvalójától személy-, vagy forgalombiztonságot nyilvánvalóan veszélyeztető rendelkezést kap? (3.45.)
34. Ismertesse a szóbeli és írásbeli rendelkezések kiadásának rendjét! (3.46-3.54.)
35. Mi a teendője, ha rendelkezésre jogosult feljebbvalója ragaszkodik az érvényben lévő utasításokkal ellentétes rendelkezése végrehajtásához? (3.49.)
36. Mi a teendője, ha rendelkezésre jogosult feljebbvalójától az érvényben lévő utasításokkal ellentétes rendelkezést kap? (3.49.)
37. Mikor köteles a KFM írásbeli rendelkezést kiadni a vonatok felé? (3.50.)
38. Hogyan történik az írásbeli rendelkezések átadása. (3.51-3.52.)
39. Meddig érvényes az írásbeli rendelkezés és hogyan kell kezelni? (3.53-3.54.)
40. Ismertesse az üzemszerű forgalom fogalmát, a KFM és a végrehajtó dolgozók jogát és kötelességeiket! (2.112;4.1-4.5.)
41. Ismertesse a vonal forgalomba helyezése során adott, üzemkezdetre figyelmeztető jelzéseket és ezek jelentését! (4.6-4.10.)
42. Ismertesse a vonatszemélyzetek belépésének rendjét a vonali tárolóhelyre! (4.22.)
43. Ismertesse a pálya feszültség alá helyezésének folyamatát! (4.26-4.34.)
44. Ismertesse a vonatok forgalomba állításának szabályait,! (4.40-4.47.)
45. Mi a teendője a forgalomba beálló szerelvény járművezetőjének a forgalmi vágányokat fedező jelző előtt? (4.40-4.42.)
46. Mikor kell a forgalomba álló szerelvénynek a forgalmi vágányokat fedező jelzőhöz megérkeznie és ki a felelős a vonatok időben történő forgalomba állításáért? (4.41.)
47. Mit kell közölnie a KFM -nek a forgalomba álló szerelvény járművezetőjével a rádiótelefon próba alkalmával? (4.42.)
48. A forgalomba álló vonat részére ki adhat engedélyt az indulásra? (4.43.)
49. Vágánykapcsolatos állomásból való kihaladáskor mi a vonatszemélyzet kötelessége?
(4.61-4.62.)
50. Mi a vonatszemélyzet teendője, ha az állomási kihaladás során a pálya feszültségmentesítődését tapasztalaja? (4.63.)
51. Ismertesse a vonatszemélyzet teendőit menet közben és állomási behaladás során!
(4.69-4.70;4.75;4.80-4.81.)
52. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség szabad kézi vezetés esetén a peron elejétől, állomási csonkavágányra érkezéskor, ha a csonkavágány végén energiaemésztő ütközőbak van? (4.93.)
53. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség szabad kézi vezetés esetén a peron elejétől, állomási csonkavágányra érkezéskor, ha a csonkavágány végén nincs energiaemésztő ütközőbak? (4.93.)
54. Mi a teendő az állomási behaladás során, ha a biztonsági sávon utas tartózkodik? (4.94.)

55. Ismertesse a vonatok állomáson történő áthaladására vonatkozó szabályokat! Ki engedélyezheti a vonat állomáson való áthaladását? (4.103-4.105;4.110-4.111.)
56. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség állomáson való áthaladás esetén? (4.103.)
57. A vonatok fordítása üzemszerűen melyik üzemmód alkalmazásával történik? (4.112.)
58. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség vonatfordítás esetén? (4.113.)
59. Ismertesse a vonatfordítás szabályait fordító motorkocsi-vezetővel! (4.116-4.117.)
60. Ismertesse a vonatfordítás szabályait fordítóbrigáddal! (4.123.)
61. Ismertesse a vonatfordítás szabályait vonatszemélyzettel! (4.124.
62. Mikor és hol történik a vonatok forgalomból való kiállása? (4.126.)
63. Ismertesse a vonatok forgalomból történő kiállásának és a vonali szerelvénytárolás szabályait! (4.126-4.136.)
64. Ha a vonat forgalomból való kiállásához menetirányváltás szükséges, honnan kell bezárni az utastéri ajtókat? (4.129.)
65. Ismertesse a szolgálati küldemények mozgólépcsőn és személyszállító vonaton történő szállítására vonatkozó szabályokat! (4.137-4.143;11.67-11.74)
66. Ismertesse a két metróvonalat összekötő vágányon történő közlekedés szabályait!
(4.144-4.152.)
67. Üzemszerűen hogyan történik a vonatok közlekedése az összekötő vágányon? (4.144-4.147.)
68. Ismertesse a vonal forgalmának leállítását, a vonatszemélyzet kilépését a vonali tárolóhelyről! (4.153-4.158;4.168.)
69. Ismertesse az üzemszerű forgalomtól való eltérés fogalmát, és ebben az esetben követendő általános előírásokat! Mikor szabad eltérni az üzemszerű forgalomtól? (2.114; 5.1-5.6.)
70. Ismertesse a Hívójelzés esetén követendő eljárást! (5.7-5.11,5.13)
71. A hívójelzés kivezérléséről mely esetben kell a KFM –nek, illetve a járműtelepi forgalmi szolgálattevőnek értesíteni a vonatszemélyzetet? (5.8.)
72. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség hívójelzésről szóló értesítés esetén? (5.11.)
73. Mi a járművezető teendője, ha a hívójelzés kivezérléséről az előzetes értesítés rádiótelefonon keresztül történt érdeklődése ellenére elmarad? (5.13.)
74. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség, ha egy állomásközben huzamosabb ideig hívójelzést kell kivezérelni, és az állomástávolságú közlekedés feltételei adottak? (5.20.)
75. Ismertesse a foglalt vágányra járás fogalmát és szabályait! Ki és hogyan rendelhet el foglalt vágányra való rájárást?(2.54,5.21-5.28.)

76. Milyen irányból és hogyan történhet a foglalt vágányra járás? (5.24.)
77. A foglalt vágányra való behaladásra utasított vonat helyes irányban hogyan és milyen jelzésre közlekedik? (5.25.)
78. Mi a járművezető teendője, ha megállt a foglalt vágányon? (5.28.)
79. Ismertesse a pályára leesett tárgy esetén követendő eljárás szabályait! (5.38-5.41.)
80. Mikor végezhet járművezető hibaelhárítást? (5.47.)
81. Ismertesse a meghibásodott szerelvény forgalomból történő kivonásakor a hiba megállapítására vonatkozó szabályokat! (5.52-5.54;5.63)
82. Ismertesse az autostop hiba esetén követendő eljárás szabályait! (5.64-5.65.)
83. Ismertesse az eljárást ajtóhiba és ablaktörés esetén! (5.66-5.72.)
84. Ismertesse az üzemképtelenség fogalmát, és a követendő eljárást! (5.84-5.88.)
85. Hová kell félreállítani a vonatot, ha üzemképtelenségét a kerékpárgördülés képtelensége (beékelődése) okozza? (5.87.)
86. Ismertesse gördülés képtelenség fogalmát és a követendő eljárást (2.102; 5.87.)
87. Ismertesse a mozgásképtelenség fogalmát és a követendő eljárást!(2.101; 5.89-5.98.)
88. Ismertesse a vasútbiztosító és vonatvezérlő rendszer tartalék üzemre való átvételét!
(5.101-5.109.)
89. Ismertesse a pálya meghibásodása esetén követendő eljárást! (5.121-5.143.)
90. Pályahiba bejelentésekor a jelentésben mit kell meghatározni (5.123.)
91. Ki rendelhet el sebességkorlátozást? (5.144.)
92. Ismertesse a jelző fényáramköri hiba esetén követendő eljárást! (5.160-5.162.)
93. Mikor használható forgalmi szempontból a váltó? (5.184.)
94. Ismertesse a pályamenti telepített vagy központi berendezések meghibásodása esetén a forgalom fenntartásának feltételeit! (5.194-5.199.)
95. Ismertesse a vonat üzemképtelen rádiótelefonnal történő forgalomba állításának szabályait! (5.221.)
96. Mi a teendő forgalomban lévő vonat rádiótelefonjának meghibásodása esetén? (5.221.)
97. Hogyan tarható fenn a forgalom a rádiótelefon-hálózat üzemléptelensége esetén? (5.223.)
98. Hogyan jut a közlekedő vonatok tudomására, hogy a KFM rádiótelefon berendezése üzemképtelenné vált? (5.225.)
99. Ismertesse a vasútbiztosító, vonatvezérlő és hírközlő berendezés együttes és teljes használhatatlansága esetén követendő eljárás szabályait! (5.226-5.227.)

100. Ismertesse az áramellátási rendszerben történt meghibásodás esetén követendő eljárást! (5.228-5.235.)
101. Ismertesse a „rendkívüli esemény” fogalmát és az általános rendelkezéseket! (2.115,6.1-6.10.)
102. Ki a felelős az elhárítás irányításáért rendkívüli esemény bekövetkeztekor, ha a KFM helyszíni megbízottat jelöl ki? (6.7-6.8.)
103. Ismertesse a „Feszültség és forgalom alatti” pályára történő belépésre, az ott történő munkavégzésre és a kilépésre vonatkozó szabályokat! (6.11-6.36.)
104. Ismertesse a „forgalom és feszültség alatti pályára” való belépéssel és az erre jogosító „Igazolvánnyal” kapcsolatos tudnivalókat! (6.11-6.18.)
105. Kinek az engedélyével lehet belépni a feszültség és forgalom alatti pályára? (6.12.)
106. Mi a KFM teendője, ha dolgozók léptek be a feszültség és forgalom alatti pályára? (6.12.)
107. Ismertesse a „feszültség és forgalom alatti pályára” való belépés feltételeit! (6.19-6.20.)
108. A feszültség és forgalom alatti pályára belépő dolgozót szállító vonat továbbhaladásáról honnan értesül a KFM? (6.24.)
109. Feszültség és forgalom alatti pályán történő munkavégzés esetén mekkora mértékű sebességkorlátozást kell bevezetni? (6.28-6.29.)
110. A feszültség és forgalom alatti pályán tartózkodó, kilépni szándékozó dolgozó mikor hagyhatja el biztonságos helyét? (6.34.)
111. A feszültség és forgalom alatti pályáról kilépő dolgozó vonatra való felszállását ki köteles jelenteni a KFM -nek? (6.36.)
112. Ismertesse a rendkívüli feszültségmentesítésre és rendkívüli kikapcsolásra vonatkozó általános szabályokat! (6.37-6.44.)
113. Ismertesse a KFM -en keresztül kezdeményezett feszültségmentesítés szabályait! (6.45-6.48.)
114. Ismertesse a peronvész-kapcsolóval végrehajtott feszültségmentesítés szabályait! (6.49-6.53.)
115. Ismertesse a feszültség kimaradás következtében előállott feszültség kimaradás esetén követendő eljárást! (6.54-6.56.)
116. Ismertesse a zárlat következtében előállott feszültség kimaradás esetén követendő eljárást! (6.57-6.59.)
117. Mekkora menetrendi zavart kell eseményként kezelni. (6.60.)
118. A metró területén tűz, vagy annak közvetlen veszélyének észlelése esetén mikor kell a Tűzoltóságot értesíteni? (6.82.)
119. Ismertesse a tűz esetén követendő eljárást állomáson! (6.84-6.103.)
120. Az alagútban, pályán keletkezett tűz, vagy annak közvetlen veszélyét kinek köteles jelenteni a járművezető? (6.100.)
121. Mi a vonatszemélyzet teendője, ha az alagútban közlekedő vonaton tűz üt ki? (6.104-6.110.)

122. Ismertesse az Utasbalesetek bekövetkezése esetén követendő általános szabályokat! Utas baleset esetén ki állapíthatja meg a halál beálltát? (6.116-6.120.)
123. Ismertesse az eljárást, ha az utas a pályára került! (6.121-6.134.)
124. Ismertesse a váltófelvágás fogalmát és a bekövetkeztekor követendő eljárást!
(2.65;6.137-6.143.)
125. Milyen feltételekkel szabad a felvágott váltón megálló vonattal visszatolatni? (6.139.)
126. A vonatot felvágott váltóról milyen sebességgel lehet eltávolítani? (6.140.)
127. Ismertesse a „villamos-vezérlésű váltó helyi vagy kézi állítása a helyszínen" vonatkozó szabályokat! (6.144-6.150.)
128. Ismertesse az állomástávolságú közlekedés általános szabályait! (6.151-6.162.)
129. Ki rendelhet el állomástávolságú közlekedést és kik biztosítják a forgalom fenntartásának feltételeit az állomástávolságú közlekedéskor? (6.151.)
130. Hol kell hírkapcsolatot tartania a KFM -el a vonatszemélyzetnek állomástávolságú közlekedéskor és mi a teendő, ha a KFM rádiótelefonja meghibásodik? (6.159-6.161.)
131. Meghibásodott rádiótelefonnal közlekedő vonat személyzetének hogyan adja ki rendelkezéseit, illetve értesítéseit a KFM? (6.161.)
132. Ismertesse a helytelen irányú közlekedés és az egyvágányú közlekedés szabályait! (6.163-6.175.)
133. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség helytelen irányú közlekedés esetén szabad állomásközben? (6.169.)
134. Hogyan kell a K–Ny-i metróvonalon két személyszállító vonat között szolgálati vonatot közlekedtetni üzemidőben? (7.45.)
135. Ismertesse a tolatási műveletek általános rendelkezéseit! (8.1.-8.19.)
136. Ismertesse a tolatási műveletek során alkalmazható sebesség értékeket! (8.6;8.9-8.11.)
137. Tolatás közben és a tolatás befejezése után hogyan kell a járműmegfutamodást megakadályozni? (8.12-8.13.)
138. Motorkocsikat, mozdonyokat, teher-vágánygépkocsikat üzemelés közben lehet-e felügyelet nélkül hagyni? (8.14.)
139. Mit TILOS a tolatások alkalmával? (8.19.)
140. Ismertesse a vágánykapcsolatos állomásokon történő tolatás szabályait! (8.20-8.21.)
141. Ismertesse a járműtelepen harmadik-sínnel ellátott vágányokon történő tolatás szabályait! (8.22-8.29.)
142. Kinek a feladata a járműtelepi harmadik-sínnel ellátott vágányokon történő tolatások megszervezése? (8.23.)

143. A járműtelepi vágányokon tolatás során alkalmazható legnagyobb sebesség mekkora lehet? (8.24.)
144. Ismertesse a járművek kapcsolására vonatkozó szabályokat! (8.39-8.43.)
145. Álló járművet 10 m-nél kisebb távolságról milyen sebességgel lehet megközelíteni? (8.40.)
146. Sorolja fel, hogy mit „Tilos!”a járművek kapcsolásakor? (8.43.)
147. Ismertesse a fővágányokon végzett vonali próbafutás szabályait! (9.fejezet)
148. Ismertesse a próbafutás fogalmát és a járműtelepi próbafutás szabályait! (9.fejezet)
149. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség próbavágányra való behaladás esetén? (9.18.)
150. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség a próbafutás első menetében? (9.18.)
151. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség a próbafutás második menetében? (9.18.)
152. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség a próbafutás harmadik menetében? (9.18.)
153. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség a próbafutás negyedik menetében? (9.18.)
154. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség a próbafutás ötödik menetében? (9.18.)
155. Mi a teendő a próbavágányon végzett próbafutás első menetében? (9.18.)
156. Ismertesse a járműtelepi harmadik-sínnel ellátott vágányainak feszültség alá helyezésére és feszültségmentesítésére vonatkozó szabályait! (10.1-10.3.)
157. Kinek az engedélyével lehet be-, illetve kilépni a járműtelep harmadik-sínnel ellátott vágányaira? (10.4.)
158. Közlekedtethető-e a vonat a menetrendben meghatározott viszonylattól eltérően? (12.15-12.16.)
159. Ismertesse a menetrendi eltérés fogalmát, fajtáit! (12.17-12.22)
160. Hogyan kell a vonatokat közlekedtetni menetrendtől eltérő közlekedés esetén? (12.19.)
161. Hogyan kell menetrendjébe visszaállítani a késett vonatot? (12.21.)
162. Hogyan kell menetrendjébe visszaállítani a siető vonatot? (12.22.)
163. Ismertesse a személyszállító vonatok számozását! (12.38-12.41.)
164. Ismertesse a szolgálati okmány fogalmát, kezelésének alapvető szabályait (2.10;12.42-12.47.)
165. Ismertesse a személyvonati menetlevél vezetését és kezelését! (12.53-12.55;12.57-59)

166. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség váltón való áthaladáskor, biztosított váltón, mindkét irányban? (1.sz. melléklet)
167. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség váltón való áthaladáskor, le nem zárt váltón, mindkét irányban? (1.sz. melléklet)
168. Mekkora a megengedett legnagyobb sebesség váltón való áthaladáskor, lezárt váltón, mindkét irányban? (1.sz. melléklet)

A „MEGFELELT” MINŐSÍTÉSŰ VIZSGÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- Tévesztés nélkül ismeri a BKV Rt. Kelet-nyugati metróvonal F.2. Forgalmi Utasítás (UVH/VF/NS/A/2484/1/2013) hatálya alá tartozó pályahálózaton alkalmazott jelzési rendszerrel kapcsolatos fogalmakat.
- Tévesztés nélkül ismeri a főjelzők-, ismétlő jelzők-, tolatásjelzők-, menetengedély-határjelzők és egyéb jelzők által adott jelzési képeket, valamint azok jelentését.
- Tévesztés nélkül ismeri a kézi-, hang-, és a vonatokon alkalmazott jelzéseket, a figyelmeztető jeleket, valamint az érvénytelen és a használhatatlan jelzők fogalmát és a mellettük történő közlekedés szabályait.
- Tévesztés nélkül ismeri a személyszállító vonat (vonatbefolyásoló nélküli) közlekedése-, tolatás-, próbafutás, valamint az „Üzemszerű forgalomtól való eltérés során alkalmazandó forgalmi szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a „Rendkívüli események” bekövetkeztekor alkalmazandó szabályokat.
- Tévesztés nélkül ismeri a vonatközlekedés-, tolatás és próbafutás során alkalmazandó sebességeket.
- Reprodukciós szinten ismeri a Metró vasútüzemében alkalmazott szakkifejezéseket, alapfogalmakat, képes ezeket helyesen használni.
- Reprodukciós szinten ismeri a pálya menti berendezéseket, ismeri azok főbb jellemzőit.
- Reprodukciós szinten ismeri az üzemszüneti alapfogalmakat, valamint a szolgálati okmányok kezelését