**Mintafeladat**

Darált kukoricát szállít Budapestről Antwerpenbe egy 86 m hosszú és 9,5 m széles önjáró hajóval. Tervezze meg ennek a hajózásnak a Budapest-Passau közötti részét. A hajója ES-QIN S2 sztenderd szerint van felszerelve. A hajó átlagos állóvízi sebessége maximális terheléssel 16 km/h. A hajó B üzemmódra alkalmas személyzettel rendelkezik. A személyzet 10 napja van a fedélzeten és 14 nap múlva hajózik ki. A behajózás előtt 14 napot pihentek. Ez a nap az Ön első napja hajóvezetőként a hajón. Feltételezzük, hogy a személyzet rendelkezik a szükséges pihenőidőkkel. Az áru, amit visz, 0.65 t/m3 mérőszámmal rendelkezik. 2000 m3 árut terveznek berakodni. A rakodás hamarosan elkezdődik. Gázolajjal üzemel a hajó, a bunkerkapacitása 25.000 liter, amely 2 db tankba oszlik szét. Jelenleg 4.000 liter üzemanyaggal rendelkezik a hajó. A hajó fogyasztási adatai: állóvízben való hajózáskor 140 liter/óra, hegymenetben 180 liter/óra, völgymenetben 110 liter/óra mindkét motorra számolva teljes terhelésnél. A berakodáskor a kikötő rakodási normája: 100 tonna/óra. A kirakodáskor a kikötő rakodási normája 80 tonna/óra. A további szükséges adatokat (köbözési bizonylat, vízállás, várható vízállás, gázlójelentés, hidak paraméterei, hirdetmények) a feladat mellékletében találja. Könnyítésre vagy átrakásra az út során nincs lehetősége.

Az esettanulmányt az alábbi kérdések megválaszolásával dolgozza ki:

1. Hajózási útvonal és navigáció:
	* + 1. Jellemezze a hajózási útvonalat. Ossza fel az utazást napokra bontva! Milyen vízterületen fog hajózni? Mennyi hajózási időt fog eltölteni napokra bontva? Mekkora szakaszokat fog teljesíteni egy-egy nap? Hogyan számolta ezt?
			2. Hogyan veszi figyelembe a kiadott Hajósoknak Szóló Hirdetményeket?
			3. Mekkora a maximális kötelékméret (hosszúság, szélesség) az adott vízterületen?
			4. Mekkora a legkisebb szabadűrszelvény magasság, amellyel találkozik az út során?
			5. Hogyan számolja a szakaszon rendelkezésre álló vízmélységet? Hogyan veszi figyelembe az elkövetkezendő napok időjárási viszonyait, amikor számolja a lehetséges merülést?
			6. Melyik lesz a szakasz csúcsgázlója, és mennyi lesz ott a rendelkezésre álló vízmélység, mikor odaér?
2. Áru
	* + 1. Hogyan számolja ki, hogy mennyi árut tud elvinni? Miért kell a vízállást folyamatosan figyelemmel kísérnie?
			2. Az kapott dokumentumok és adatok figyelembevételével hány m3 áru berakodását fogja engedélyezni?
			3. Hogyan és hol helyezi el a berakandó árut? Hogyan trimmeli a hajót az üres merülés során felvett jegyzőkönyvet figyelembevéve?
			4. Mit kell figyelemmel kísérnie a berakodott áruval kapcsolatban az út során?
			5. Mit kell figyelemmel kísérnie a be- és kirakodás alkalmával?
3. Személyzet
	* + 1. Hány főnek kell a hajón tartózkodnia, és milyen képesítésekkel kell rendelkeznie a személyzetnek?
			2. A személyzet mely tagja milyen hosszú szolgálatokat adhat, és mennyi pihenőidővel kell számolni az út során? Milyen hosszú lehet az egyhozamban adott szolgálat és kiadott pihenőidő?
4. Dokumentáció
	* + 1. Milyen dokumentumoknak kell, hogy a hajón rendelkezésre álljanak az áruval kapcsolatban?
			2. Milyen dokumentumoknak kell, hogy a hajón rendelkezésre álljanak a hajóval kapcsolatban?
			3. Milyen dokumentumoknak kell, hogy a hajón rendelkezésre álljanak a személyzettel kapcsolatban?
			4. Mely dokumentumok érvényességi idejét kell figyelemmel kísérnie?
			5. Milyen dokumentációt kell folytatnia nap mint nap az út során?
5. Üzemanyag
	* + 1. Számolja ki, mennyi üzemanyagot fog a hajója fogyasztani, és hogy hol és mennyi gázolajat fog vételezni!