

MAGYAR



KÖZLÖNY

A MAGYAR KÖZTÁRSASÁG HIVATALOS LAPJA

Budapest,

2008. március 21.,

péntek

47. szám

II. kötet

Ára: 3000,- Ft

TARTALOMJEGYZÉK

9/2008. (III. 21.) GKM r.

A belvízi utakon közlekedő úszólétesítmények hajózásra alkalmassága és megfelelősége feltételeiről, az üzemképeség vizsgálatáról és tanúsításáról szóló 13/2001. (IV. 10.) KöViM rendelet módosításáról

II. rész JOGSZABÁLYOK

A Kormány tagjainak rendeletei

A gazdasági és közlekedési miniszter 9/2008. (III. 21.) GKM rendelete

a belvízi utakon közlekedő úszólétesítmények hajózásra alkalmassága és megfelelősége feltételeiről, az üzemképesség vizsgálatáról és tanúsításáról szóló 13/2001. (IV. 10.) KöViM rendelet módosításáról

A víziközlekedésről szóló 2000. évi XLII. törvény 88. § (2) bekezdés *b*) pontjában kapott felhatalmazás alapján, a gazdasági és közlekedési miniszter feladat- és hatásköréről szóló 163/2006. (VII. 28.) Korm. rendelet 1. § *e*) pontjában meghatározott feladatkörömben eljárva a következőket rendelem el:

1. §

(1) A belvízi utakon közlekedő úszólétesítmények hajózásra alkalmassága és megfelelősége feltételeiről, az üzemképesség vizsgálatáról és tanúsításáról szóló 13/2001. (IV. 10.) KöViM rendelet (a továbbiakban: R.) 1. § (1) bekezdés felvezető szövege helyébe a következő rendelkezés lép:

„(1) A rendelet hatálya azokra az 1. mellékletben meghatározott belvízi utakon közlekedő vagy tartózkodó, nyilvántartásba vételre kötelezett úszólétesítményekre terjed ki:”

(2) Az R. 1. § (2) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(2) A rendeletnek az úszólétesítmények hajózásra alkalmasságának és megfelelőségének a 2–4. és 9. mellékletben foglalt feltételeire vonatkozó rendelkezései, ha nemzetközi szerződés eltérően nem rendelkezik – a (3) bekezdésben foglaltak kivételével – kiterjednek azokra az úszólétesítményekre is, amelyek nem tartoznak az (1) bekezdésben foglaltak hatálya alá, de a Magyar Köztársaság területén közlekednek vagy tartózkodnak.”

(3) Az R. 1. § (3) bekezdés *c*) pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

[A hajózási hatóság a Magyar Köztársaság belvízi útjain nem magyar lobogó alatt közlekedő úszólétesítmény üzemképességét tanúsító hajóokmányt elfogadja, amennyiben az az adott zónára érvényes, és azt]

„*c*) az Európai Gazdasági Térségről szóló megállapodásban részes államban vagy a Duna Bizottság tagállamban állították ki.”

2. §

Az R. 2. § (1) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(1) E rendelet alkalmazása során a (2) bekezdésben meghatározott fogalmak mellett a 2. és 9. mellékletben foglalt fogalom meghatározások, illetve a Vkt. 87. §-ában foglalt fogalmak az irányadók.”

3. §

Az R. 4. § (3) bekezdés *b*) pont *bc*) alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

[*Nem kell benyújtani a a kishajó építési (átépítési) tervét, kivéve, ha*]

„*bc*) a hajó a 2. melléklet 1.02 cikk 2. bekezdés *a*) pontja hatálya alá tartozik.”

4. §

Az R. 5. §-a helyébe a következő rendelkezés lép:

„5. § (1) A hajózási hatóság az úszólétesítmény üzembe helyezése előtt, továbbá átépítése után ellenőrzi az úszólétesítmény jóváhagyott terv szerinti építését, az úszólétesítmény berendezésének és felszerelésének üzembiztos működését, továbbá azt, hogy az úszólétesítmény megfelel-e a munka-, a tűz-, az egészségvédelmi, a környezetvédelmi és egyéb előírásoknak (üzembe helyezés előtti szemle).

(2) Átépítés esetében az üzembe helyezés előtti szemlét követően a hajó műszaki jellemzőit tartalmazó új közösségi belvízi hajóbizonyítványt kell kiállítani, vagy a meglévő bizonyítványt ennek megfelelően módosítani kell. Ha az eredeti bizonyítványt nem a Magyar Köztársaságban, hanem más tagállamban állították ki, a hajózási hatóság az eredeti bizonyítványt kiállító hatóságot erről egy hónapon belül tájékoztatja.

(3) A hajózási hatóság az úszólétesítmény üzembe helyezése előtt megállapítja az úszólétesítmény működési területét, üzemeltetési feltételeit, megengedett legkisebb szabad oldalmagasságát, megengedett legnagyobb vízki-szorítását (hordképességét), a belvízi hajó és menetben lévő önjáró úszómunkagép üzemmodját. Megállapítja továbbá az úszólétesítmény üzembe helyezése előtt – vagy már a tervjóváhagyásnál vagy az üzemképesség vizsgálatával egyidejűleg – az úszólétesítmény hajózásra alkalmasságához szükséges legkisebb személyzeti létszámot és e létszám szakképzettség szerinti összetételét.

(4) A hajózási hatóság a külföldről beszerzett úszólétesítmény üzembe helyezés előtti szemlét a tulajdonos (üzembentartó) kérelmére végzi el. A kérelmet a szemle kért időpontja előtt legalább 30 nappal kell benyújtani. A kérelemhez csatolni kell a (3) bekezdés szerinti rajzokat és számításokat; a hajózási hatóság hajózási biztonsági indok alapján a rajzok és számítások benyújtásától részben vagy

egészen eltekinthet. A szemle kezdeményezésére egyebekben a 6. §-ban foglaltakat kell alkalmazni.

(5) A hajózási hatóság típusengedélyben igazolja, hogy az adott motortípus, motorcsalád vagy motorcsoport a motorokból származó gáz-halmazállapotú káros anyagok és légszennyező részecskék kibocsátása (emisszió) tekintetében a 3. mellékletben foglalt műszaki követelményeknek megfelel.

(6) Az úszólétesítményekbe vagy az azokon működő gépekbe beépített motoroknak a típusengedély kiadását követő változásait a hajózási hatóság a beépítési vizsgálat keretein belül ellenőrzi.

(7) A hajózási hatóság a közbenső vizsgálatban ellenőrzi, hogy a hajóban üzemelő motor az esetlegesen a beépítési vizsgálatot követően végrehajtott módosítások vagy beállítások után is megfelel-e a 3. mellékletben foglalt műszaki követelményeknek a gáz-halmazállapotú káros anyagok és légszennyező részecskék kibocsátása (emisszió) tekintetében.

(8) A hajózási hatóság az egyedi vizsgálatban ellenőrzi, hogy az úszólétesítményben üzemelő motor módosítás után is megfelel a 3. mellékletben foglalt műszaki követelményeknek a gáz-halmazállapotú káros anyagok és légszennyező részecskék kibocsátása (emisszió) tekintetében.”

5. §

Az R. 7. § (1) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(1) Az üzembe helyezés előtti és az időszakos szemlét – ideértve a típusengedélyezési eljáráshoz tartozó motorvizsgálatokat is – az úszólétesítmény tulajdonosának (üzemben tartójának) a hajózási hatóságtól írásban, a 8. melléklet függeléké szerinti kérelemben kell kérnie. A kérelmet legalább 10 nappal a szemle kért időpontja előtt kell benyújtani. A kérelemhez csatolni kell vizsgálati díj befizetéséről szóló igazolást.”

6. §

(1) Az R. 8. § (1)–(3) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(1) A hajózási hatóság – a szemle során felvett jegyzőkönyvet, illetve a 7. melléklet szerint elismert hajóosztályozó társaság osztályozási bizonyítványát vagy az osztályozási szemle jegyzőkönyvét is figyelembe véve – az üzemképesség vizsgálatának eredményeként az 5. melléklet szerinti alábbi hajóokmányokat állítja ki:

- a) Közösségi hajóbizonyítvány,
- b) Kiegészítő közösségi hajóbizonyítvány,
- c) Ideiglenes közösségi hajóbizonyítvány,
- d) Úszómunkagép-bizonyítvány,
- e) Ideiglenes úszómunkagép-bizonyítvány,

f) Bizonyítvány – belvízen közlekedő – tengeri hajó részére,

g) Kompbizonyítvány,

h) Úszómű-bizonyítvány,

i) Nemzetközi kedvtelési célú kishajó-bizonyítvány.

A bizonyítványok – az ideiglenes bizonyítványok kivételével – a 6. § (1) bekezdésben előírt soron következő üzemképességi szemle időpontjáig érvényesek, és azok az üzemképességi szemle eredményétől függően a legközelebbi üzemképességi szemle időpontjáig meghosszabbíthatók.

(2) A hajózási hatóság az (1) bekezdésben felsorolt hajóokmányban tanúsítja az úszólétesítmény üzemképességét, és egyben bejegyzi az úszólétesítmény legközelebbi üzemképességi szemléjének az időpontját. Az (1) bekezdésben foglalt, típusának megfelelő érvényes hajóokmány nélkül az úszólétesítmény nem tartható üzemben. A rajnai szemlebizonyítvánnyal ellátott úszólétesítménynek kiegészítő közösségi hajóbizonyítvánnyal is rendelkeznie kell.

(3) A hajózási hatóság a hajóokmányba bejegyzi az úszólétesítmény üzemeltetésére vonatkozó – az 5. § (3) bekezdésben rögzített – adatokat és feltételeket is. Ha a hajózási hatóság az időszakos szemle alapján ezeket az adatokat, illetőleg feltételeket megváltoztatja, a változtatásokat a hajóokmányban átvezeti.”

(2) Az R. 8. §-a a következő (5) és (6) bekezdéssel egészül ki:

„(5) A hajózási hatóság az (1) bekezdés szerinti hajóokmányokat a 6. melléklet szerinti jegyzékben tartja nyilván.

(6) Az elveszett vagy sérült bizonyítványokat – a sérült bizonyítvány visszaszolgáltatása után – a kiállító hajózási hatóság a nyilvántartásában szereplő adatok alapján külön jogszabályban megállapított díj ellenében pótolja.”

7. §

Az R. 11. §-a helyébe a következő rendelkezés lép:

„11. § (1) Az úszólétesítmények hajózásra alkalmasságának és megfelelőségének részletes feltételeit, továbbá az üzemképesség szemléjének és tanúsításával, valamint az úszólétesítmények felügyeletével kapcsolatos eljárás részletes szabályait a nagyhajókra, minden személyhajóra, az úszómunkagépekre, a munkaterületi úszóművekre, valamint a nagyhajók, illetőleg az úszómunkagépek vontatására, tolására vagy mellévett alakzatban való továbbítására szolgáló vontató- és tolóhajókra a 2. melléklet állapítja meg.

(2) Az olyan belvízi nagyhajóknál, személyhajóknál, úszómunkagépeknél és úszóműveknél, valamint a nagyhajók, illetve úszómunkagépek vontatására, tolására vagy mellévett alakzatban való továbbítására szolgáló kishajóknál, amelyeket az 1. és 2. zónában üzemeltetnek, a hajótest hossz- és helyi szilárdságát elismert hajóosztályozó társaság előírásai szerint ellenőrizni kell.

(3) Az úszólétesítményekbe beépített belsőégésű motorok gáznemű és részecskékből álló szennyezőanyag-kibocsátása nem haladhatja meg a külön jogszabályban megállapított határértéket.

(4) Az (1) és a (2) bekezdés alkalmazásában nagyhajónak minősül az olyan hajó is, amely hosszúságának, szélességének és merülésének szorzata ($L \times B \times T$) eléri a 100 köbmétert.”

8. §

Az R. a következő 12. §-sal egészül ki:

„12. § Nem kell üzembe helyezés előtti szemlét végezni annál a hajózási hatóságnak bemutatott, típusjóváhagyással rendelkező kedvtelési célú kishajónál, amelynek megfelelőségét elismert hajóosztályozó társaság vagy egyéb, az Európai Gazdasági Térségről szóló megállapodásban részes államban akkreditált megfelelőséget vizsgáló, ellenőrző és tanúsító szervezet tanúsította.”

9. §

Az R. 13. § (5) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(5) A rendelet hatálybalépésekor már üzemben levő úszólétesítményekre az üzemképességi követelményeket a 2. melléklet 24. fejezetében foglalt eltérésekkel kell alkalmazni.”

10. §

Az R. 14. §-a helyébe a következő rendelkezés lép:

„14. § Az NKH Központi Hivatala – a gazdasági és közlekedési miniszter jóváhagyásával – a Közlekedési Értesítőben közzétett szabályzatot adhat ki a 2. mellékletben szabályozott szemlebizottságok eljárásának egységes gyakorlata érdekében.”

11. §

Az R. 15. §-a helyébe a következő rendelkezés lép:

„15. § Ez a rendelet a következő uniós jogi aktusoknak való megfelelést szolgálja:

a) a Tanács 76/135/EGK irányelve (1976. január 20.) a belvízi hajókra vonatkozó hajóbizonyítványok kölcsönös elismeréséről,

b) a Tanács 78/1016/EGK irányelve (1978. november 23.) a belvízi hajókra vonatkozó hajóbizonyítványok kölcsönös elismeréséről szóló 76/135/EGK irányelv módosításáról,

c) az Európai Parlament és a Tanács 2006/87/EK irányelve (2006. december 12.) a belvízi hajókra vonatkozó műszaki követelmények megállapításáról és a 82/714/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről,

d) az Európai Parlament és a Tanács 2006/137/EK irányelve (2006. december 18.) a belvízi hajókra vonatkozó műszaki követelmények megállapításáról szóló 2006/87/EK irányelv módosításáról.”

12. §

Az R. melléklete helyébe e rendelet 1–9. mellékletei lépnek.

13. §

(1) Ez a rendelet 2008. július 1-jén lép hatályba, és 2009. január 1-jén hatályát veszti.

(2) Az 1–12. § és a 13. § (3) bekezdés a rendelet hatálybalépését követő napon hatályát veszti.

(3) Hatályát veszti az R. 6. § (5) bekezdése.

(4) A nemzetközi forgalomban részt vevő belvízi nagyhajókra a közösségi hajóbizonyítványt a hajózási hatóság kérelemre a hajóbizonyítvány érvényességének lejártakor, de legkésőbb 2008. december 31-ig, a kizárólag belföldi forgalomban részt vevő belvízi nagyhajókra pedig kérelemre, a hajóbizonyítvány érvényességének lejártakor állítja ki.

14. §

Ez a rendelet a következő uniós jogi aktusoknak való megfelelést szolgálja:

a) az Európai Parlament és a Tanács 2006/87/EK irányelve (2006. december 12.) a belvízi hajókra vonatkozó műszaki követelmények megállapításáról és a 82/714/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről,

b) az Európai Parlament és a Tanács 2006/137/EK irányelve (2006. december 18.) a belvízi hajókra vonatkozó műszaki követelmények megállapításáról szóló 2006/87/EK irányelv módosításáról.

Dr. Kákosy Csaba s. k.,
gazdasági és közlekedési miniszter

1. melléklet a 9/2008. (III. 21.) GKM rendelethez

[1. melléklet a 13/2001. (IV. 10.) KöViM rendelethez]

A FÖLDRAJZILAG AZ 1., 2., 3. ÉS 4. HAJÓZÁSI ZÓNÁBA TARTOZÓ KÖZÖSSÉGI BELVÍZI UTAK JEGYZÉKE

I. FEJEZET

1. zóna

NÉMETORSZÁGI SZÖVETSÉGI KÖZTÁRSASÁG

Ems

A régi Greetsiel világítótornyot az eemshaveni kikötői bejárat nyugati kikötőgátjával összekötő vonaltól kifelé az északi szélesség $53^{\circ} 30'$ és a keleti hosszúság $6^{\circ} 45'$ -ig, azaz kissé kifelé a szárazáru-szállító hajók átrakási helyétől az Alte Emsen [1]

LENGYEL KÖZTÁRSASÁG

A Pomorska-öböl Rugen-szigeti Nord Perdet és a Niechorze világítótornyot összekötő vonaltól délre eső része

A Gdanski-öböl Hel világítótornyot és Baltijsk kikötőjének bejáratí bójáját összekötő vonaltól délre eső része

NAGY-BRITANNIA ÉS ÉSZAK-ÍRORSZÁG EGYESÜLT KIRÁLYSÁGA SKÓCIA

Blue Mull Sound | Gutcher és Belmont között |

Yell Sound | Tofts Voe és Ulsta között |

Sullom Voe | A Gluss-sziget északkeleti pontjától Calback Ness északi pontjáig egy vonalon belül |

Dales Voe | Télen: Kebister Ness északi fokától Breiwick partjáig egy vonalon belül a nyugati $1^{\circ} 10,8'$ hosszúsági foknál |

Dales Voe | Nyáron: mint Lerwicknél |

Lerwick | Télen: északról Scottle Holmtól Scarfi Taing on Bressayig egy vonallal, és délről a Twageos-fok világítótornyától Whalpa Taing on Bressayig egy vonallal határolt területen belül

Lerwick | Nyáron: északról Brim Nesstől Inner Score északkeleti csücskéig egy vonallal, és délről Ness of Sound déli végétől Kirkabisternessig egy vonallal határolt területen belül |

Kirkwall | Kirkwall és Rousay között, a Point of Graand (Egilsay) és Galt Ness (Shapinsay) vagy Head of Work (szárazföld) közötti vonaltól nem keletre Helliar Holm jelzőfényein keresztül Shapinsay partjáig; az Eynhallow-sziget délkeleti csücskétől nem északnyugatra, nem a tenger felé és egy vonal felé Rousay partján az északi szélesség $59^{\circ} 10,5'$ és a nyugati hosszúság $002^{\circ} 57,1'$, valamint Egilsay partján az északi szélesség $59^{\circ} 10,0'$ és a nyugati hosszúság $002^{\circ} 56,4'$ -nél |

Stromness | Scapáig, de nem Scapa Flow-n kívül |

Scapa Flow | A Point of Clettstől Hoy szigetén át a Fara szigetén levő Thomson's Hill háromszögelési pontig, majd innen a Flotta szigetén levő Gibraltar kikötőgátig húzott vonallal határolt területen belül; a St Vincent kikötőgáttól Flotta szigetén át Calf of Flotta legnyugatibb pontjáig; Calf of Flotta legkeletibb pontjától a South Ronaldsay-szigeten levő

Needle Pointig, valamint Ness on Mainland Nesstől a Graemsay-szigeten levő Point of Oxan világítótoronyig és innen a Hoy-szigeten levő Bu-fokig; és a 2. zónájú vizektől a tenger felé | Balnakiel-öböl | Eilean Dubh és A'Chleit között |

Cromarty Firth | Észak-Sutortól Nairn Breakwaterig egy vonalon belül, és a 2. zónájú vizektől a tenger felé |

Inverness | Észak-Sutortól Nairn Breakwaterig egy vonalon belül, és a 2. zónájú vizektől a tenger felé |

Tay folyó – Dundee | A Broughty kastélytól Tayportig egy vonalon belül, és a 2. zónájú vizektől a tenger felé |

Firth of Forth és a Forth folyó | Kirkcaldytól a Portobello folyóig egy vonalon belül, és a 2. zónájú vizektől a tenger felé |

Solway Firth | A legdélebbi foktól Sillothig egy vonalon belül |

Loch Ryan | Finnart's-foktól Milleur-fokig egy vonalon belül, és a 2. zónájú vizektől a tenger felé |

Clyde folyó | Külső határ: egy vonal Skipnesstől Garroch Headtől egy mérföldre délre egy pontig, majd innen Farland Headig Belső határ télen: egy vonal a Cloch világítótoronytól Dunoon kikötőig Belső határ nyáron: egy vonal Bogany-foktól, Bute-sziget, a Skelmorlie kastélyig és egy vonal Ardlamont-foktól az Ettrick-öböl legdélibb széléig a Kyles of Bute öbölön belül

Megjegyzés: A fenti belső nyári határ június 5. és szeptember 5. között (mindkét napot beleértve) kiterjesztésre kerül egy vonallal, a Skelmorlie kastélynál levő Ayrshire parttól két mérföldre egy pont és a Tomond End, Cumbrae között, valamint egy vonallal Portachur-fok, Cumbrae és Inner Brigurd-fok, Ayrshire között |

Oban | Északról Dunollie-fok fényétől Ard na Chruidhig egy vonallal, és délről Rudha Seanachtól Ard na Cuile-ig egy vonallal határolt területen belül |

Kyle of Lochalsh | A Loch Alshen keresztül a Loch Duich csúcsáig |

Loch Gairloch | Télen: nincs | | Nyáron: A Rubha na Moine-től Eilan Horrisdale-ig, majd Rubha nan Eanntag-ig vezető vonaltól délre |

ÉSZAK-ÍRORSZÁG

Belfast Lough | Télen: nincs | | Nyáron: Carrickfergustól Bangorig egy vonalon belül, és a 2. zónájú vizektől a tenger felé |

Loch Neagh | A parttól 2 mérföldnél nagyobb távolságra |

ANGLIA KELETI PARTJA

Humber folyó | Télen: New Hollandtól Paullig egy vonalon belül | | Nyáron: A Cleethorpes mólótól Patrington Church-ig egy vonalon belül, és a 2. zónájú vizektől a tenger felé |

WALES ÉS ANGLIA NYUGATI PARTJA

Severn folyó | Télen: Blacknore-foktól Caldicot Pillig, Porstkewett, egy vonalon belül | | Nyáron: Barry dokk kikötőgáttól Steepholmig, majd innen Brean Down-ig egy vonalon belül, és a 2. zónájú vizektől a tenger felé |

Wye folyó | Télen: Blackmore-foktól Caldicot Pillig, Porstkewett, egy vonalon belül | | Nyáron: Barry dokk kikötőgáttól Steepholmig, majd innen Brean Downig egy vonalon belül, és a 2. zónájú vizektől a tenger felé |

Newport | Télen: nincs | | Nyáron: Barry dokk kikötőgáttól Steepholmig, majd innen Brean Downig egy vonalon belül, és a 2. zónájú vizektől a tenger felé |

Cardiff | Télen: nincs | | Nyáron: Barry dokk kikötőgáttól Steepholm-ig, majd innen Brean Down-ig egy vonalon belül, és a 2. zónájú vizektől a tenger felé |

Barry | Télen: nincs | | Nyáron: Barry dokk kikötőgáttól Steepholmig, majd innen Brean Downig egy vonalon belül, és a 2. zónájú vizektől a tenger felé |

Swansea | A kikötőgátak tenger felőli végét összekötő vonalon belül |

Menai-szoros | A Menai-szoroson belül a Llanddwyn-szigeti jelzőfényt Dinas Dinlleu-vel összekötő vonaltól és a Puffin-sziget déli végét Trwyn Du-fokkal és a llanfairfechani vasútállomással összekötő vonalaktól, és a 2. zónájú vizektől a tenger felé |

Dee folyó | Télen: a Hilbre-foktól az Air-fokig egy vonalon belül | | Nyáron: a Formby-foktól az Air-fokig egy vonalon belül, és a 2. zónájú vizektől a tenger felé |

Mersey folyó | Télen: nincs | | Nyáron: a Formby-fok és az Air-fok közötti vonalon belül, és a 2. zónájú vizektől a tenger felé |

Preston és Southport | a Southport és Blackpool közötti vonalon belül a partokon belül, és a 2. zónájú vizektől a tenger felé |

Fleetwood | Télen: nincs | | Nyáron: a Rossal-fok és Humphrey Head közötti vonalon belül, és a 2. zónájú vizektől a tenger felé |

Lune folyó | Télen: nincs | | Nyáron: a Rossal-fok és Humphrey Head közötti vonalon belül, és a 2. zónájú vizektől a tenger felé |

Heysham | Télen: nincs | | Nyáron: a Rossal-fok és Humphrey Head közötti vonalon belül |

Morecambe | Télen: nincs | | Nyáron: a Rossal-fok és Humphrey Head közötti vonalon belülről |

Workington | a legdélebbi fok és Silloth közötti vonalon belül, és a 2. zónájú vizektől a tenger felé |

ANGLIA DÉLI RÉSZE

Colne–Colchester folyó | Télen: a Colne-fok és Whitstable közötti vonalon belül | | Nyáron: a Clacton kikötőgát és Reculvers közötti vonalon belül |

Blackwater folyó | Télen: a Colne-fok és Whitstable közötti vonalon belül | | Nyáron: a Clacton kikötőgát és Reculvers közötti vonalon belül, és a 2. zónájú vizektől a tenger felé |

Crouch folyó és Roach folyó | Télen: a Colne-fok és Whitstable közötti vonalon belül | | Nyáron: a Clacton kikötőgát és Reculvers közötti vonalon belül, és a 2. zónájú vizektől a tenger felé |

Temze és mellékfolyói | Télen: a Colne-fok és Whitstable közötti vonalon belül | | Nyáron: a Clacton kikötőgát és Reculvers közötti vonalon belül, és a 2. zónájú vizektől a tenger felé |

Medway folyó és Swale folyó | Télen: a Colne-fok és Whitstable közötti vonalon belül | | Nyáron: a Clacton kikötőgát és Reculvers közötti vonalon belül, és a 2. zónájú vizektől a tenger felé |

Chichester | A Wight-szigeten belül keletre a west-witteringi templomtorony és a bembridge-i Trinity templom között húzódó vonal, nyugatra pedig a Needles és Hurst-fok között húzódó vonallal határolt területen belül, és a 2. zónájú vizektől a tenger felé |

Langstone kikötő | A Wight-szigeten belül keletre a west-witteringi templomtorony és a bembridge-i Trinity templom között húzódó vonal, nyugatra pedig a Needles és Hurst-fok között húzódó vonallal határolt területen belül, és a 2. zónájú vizektől a tenger felé |

Portsmouth | A Wight-szigeten belül keletre a west-witteringi templomtorony és a bembridge-i Trinity templom között húzódó vonal, nyugatra pedig a Needles és Hurst-fok között húzódó vonallal határolt területen belül, és a 2. zónájú vizektől a tenger felé |

Bembridge, Wight-sziget | A Wight-szigeten belül keletre a west-witteringi templomtorony és a bembridge-i Trinity templom között húzódó vonal, nyugatra pedig a Needles és Hurst-fok között húzódó vonallal határolt területen belül, és a 2. zónájú vizektől a tenger felé |

Cowes, Wight-sziget | A Wight-szigeten belül keletre a west-witteringi templomtorony és a bembridge-i Trinity templom között húzódó vonal, nyugatra pedig a Needles és Hurst-fok között húzódó vonallal határolt területen belül, és a 2. zónájú vizektől a tenger felé |

Southampton | A Wight-szigeten belül keletre a west-witteringi templomtorony és a bembridge-i Trinity templom között húzódó vonal, nyugatra pedig a Needles és Hurst-fok között húzódó vonallal határolt területen belül, és a 2. zónájú vizektől a tenger felé |

Beaulieu folyó | A Wight-szigeten belül keletre a west-witteringi templomtorony és a bembridge-i Trinity templom között húzódó vonal, nyugatra pedig a Needles és Hurst-fok között húzódó vonallal határolt területen belül, és a 2. zónájú vizektől a tenger felé |

Keyhaven tó | A Wight-szigeten belül keletre a west-witteringi templomtorony és a bembridge-i Trinity templom között húzódó vonal, nyugatra pedig a Needles és Hurst-fok között húzódó vonallal határolt területen belül, és a 2. zónájú vizektől a tenger felé |

Weymouth | A Portland kikötőn belül, és a Wey folyó és a Portland kikötő között |

Plymouth | a Cawsand és Breakwater és Staddon közötti vonalon belül, és a 2. zónájú vizektől a tenger felé |

Falmouth | Télen: a St. Anthony Head és Rosemullion közötti vonalon belül | | Nyáron: a St. Anthony Head és Nare-fok közötti vonalon belül, és a 2. zónájú vizektől a tenger felé |

Camel folyó | A Stepper-fok és Trebetherick-fok közötti vonalon belül, és a 2. zónájú vizektől a tenger felé |

Bridgewater | A zátonyon belül, és a 2. zónájú vizektől a tenger felé |

Avon folyó (Avon) | Télen: a Blacknore-fok és Caldicot Pill, Porstkewett közötti vonalon belül | | Nyáron: a Barry kikötőgát és Steephholm, majd innen Brean Down közötti vonalon belül, és a 2. zónájú vizektől a tenger felé |

2. zóna

CSEH KÖZTÁRSASÁG

Lipno tavi gát

NÉMETORSZÁGI SZÖVETSÉGI KÖZTÁRSASÁG

Ems | Az Emsen keresztül a Papenburg kikötő bejáratához közel a diemeni szivattyútelep és a Halténél levő töltés eleje között húzódó vonaltól egészen a régi Greetsiel világítótornyot és az eemshaveni kikötő bejáratát összekötő vonalig |

Jade | A Schillig jelzőfényt a lanwardeni templomtoronnyal összekötő vonalon belül |

Weser | A brémai vasúti híd északnyugati szélétől egészen a langwardeni és a cappeli templomtornyot összekötő vonalig, beleértve a Westergate, Rekumer Loch, Rechter Nebenarm és Schweiburg oldalágakat |

Elba | A hamburgi kikötő alsó határától egészen a döse-i irányfényt és a Friedrichskoog töltés (Dieksand) nyugati szélét összekötő vonalig, beleértve a Nebelbe és az Este, a Lühe, a Schwinge, az Oste, a Pinnau, a Krückau és a Stör mellékfolyóit (minden esetben a torkolattól a duzzasztógátig) |

Meldorfer Bucht | A Friedrichskoog töltés (Dieksand) nyugati szélét és a büsumi kikötő nyugati végét összekötő vonalon belül |

Eider | A Gieselau-csatornától az Eider duzzasztógátig |

Flensburger Förde | A Kegnäs világítótornyot és Birknackot összekötő vonalon belül |

Schlei | A schleimüdei kikötő végei közötti vonalon belül |

Eckernförder Bucht | A Boknis-Ecket és a szárazföld Dänisch Nienhofnál levő északkeleti pontját összekötő vonalon belül |

Kieler Förde | A Bülk világítótornyot a Laboe tengerészeti emlékművel összekötő vonalon belül |

Nord-Ostsee-Kanal (Kiel csatorna) | A brunsbütteli kikötőgát végpontjait összekötő vonaltól a Kiel-Holtenaunál levő bejáratú fényeket, a Schirnauer See-t, a Bergstedter See-t, az Andorfer See-t, az Obereidersee-t az Enge-vel, a Flemhuder See-vel és az Achterwehler csatornával összekötő vonalig |

Trave | A Lübecki nyitható vasúti híd északnyugati szélétől és a Holstenbrücke (Stadttrave) északi szélétől egészen a Travemünde kikötőjét belső déli és külső északi végpontját összekötő vonalig, beleértve a Pötenitzer Wieket, a Dassower See-t és az Altarment a Teerhof-szigetnél |

Leda | A Leernél levő tengeri zsilip külső kikötője bejáratától a torkolatig |

Oste | A Bremervördei malom gátjának északkeleti szélétől az Oste duzzasztógátjáig |

Pinnau | A pinnebergi vasúti híd délnyugati szélétől a Pinnau duzzasztógátjáig |

Krückau | Az Elmshorn Wedenkamptól és az ide vezető híd délnyugati szélétől a Krückau duzzasztógátjáig |

Stör | A Rensing árapályszintmérőtől a Stör duzzasztógátjáig |

Freiburger Hafenvriel | A Freiburg an der Elbe zsilip keleti szélétől egészen a torkolatig |

Wismarbucht, Kirchsee, Breitling, Salzhaff és Wismar kikötői terület | A tenger felé egészen a Hoher Wieschendorf Huk és a Timmendorf jelzőfény közötti vonalig, és a Poel-szigeti Gollwitz jelzőfényt a Wustow-félsziget déli pontját összekötő vonalig |

Warnow, valamint a Breitling és mellékágai | Lefelé a Mühlendammon a rostocki Geinitzbrücke északi szélétől a tenger felé egészen a warnemünde nyugati és keleti kikötőjét északi pontjait összekötő vonalig |

A szárazföld és a Darß és Zingst félsziget által körbezárt vizek, valamint a Hiddensee- és Rügen-sziget (beleértve a Stralsund kikötői területet) | A tenger felé kiterjedve az alábbiak között a Zingst-félsziget és Bock szigete: egészen az északi szélesség $54^{\circ} 26' 42''$ -ig Bock és Hiddensee szigete: egészen a Bock-sziget északi pontját a Hiddensee-sziget déli pontjával összekötő vonalig Hiddensee szigete és Rügen szigete (Bug): egészen a Neubessin délkeleti pontját és Buger Hakent összekötő vonalig |

Greifswalder Bodden és Greifswald kikötői terület, beleértve a Rycket | A tenger felé egészen a Thiessower Haken (Südperd) keleti pontjától a Ruden-sziget keleti pontjáig húzódó vonalig, és innen az Usedom-sziget északi pontjáig (északi szélesség $54^{\circ} 10' 37''$, keleti hosszúság $13^{\circ} 47' 51''$) |

A szárazföld és a Usedom-sziget által közrezárt vizek (a Peenestrom, beleértve a Wolgast kikötői területet és az Achterwassert és a Stettiner Haffot) | Kelet felé egészen a Lengyel Köztársaság határáig a Stettiner Haffban |

Megjegyzés: Azon hajók esetében, amelyek honi kikötője másik tagállamban van, az 1960. április 8-i Ems–Dollart-szerződés 32. cikkét kell figyelembe venni (BGBl. 1963 II, 602. o.).

FRANCIA KÖZTÁRSASÁG

Dordogne | A Libourne-ban levő kőhídtól a torkolatig |

Garonne és Gironde | A Bordeaux-ban levő kőhídtól a torkolatig |

Loire | A Haudaudine-hídtól a Madeleine-mellékágon át a torkolatig, és a Pirmil-hídtól a Pirmil-mellékágon át |

Rhône | Az Arles-ban levő Trinquetaille-hídtól, és azon túl Marseille irányában |

Szajna | A Rouenban levő Jeanne-d'Arc-hídtól a torkolatig |

MAGYAR KÖZTÁRSASÁG

Balaton

HOLLAND KIRÁLYSÁG

Dollard

Eems

Waddenzee: beleértve az összekötőket az Északi-tengerrel

Ijsselmeer: beleértve a Markermeert és az Ijmeert, de a Gouwzee nem

Nieuwe Waterweg és a Scheur

Calandkanaal nyugatra a Benelux kikötőtől

Hollands Diep

Breëddiep, Beerkanaal és kapcsolódó kikötői

Haringvliet és Vuile Gat: beleértve egyrészlől a Goeree-Overflakkee, másrészlől a Voornepullen és Hoeksche Waard közötti vízi utakat

Hellegat

Volkerak

Krammer

Grevelingenmeer és Brouwerschavensche Gat: beleértve a Schouwen-Duiveland és Goeree-Overflakkee közötti vízi utakat

Keten, Mastgat, Zijpe, Krabbenkreek, Eastern Scheldt és Roompot: beleértve egyrészlől a Walcheren, Noord-Beveland és Zuid-Beveland, másrészlől pedig a Schouwen-Duiveland és Tholen közötti vízi utakat; nem tartozik ide a Scheldt-Rajna csatorna

Scheldt és Nyugat-Scheldt, valamint tengeri torkolata: beleértve egyrészlől a Zeeland Flanders, másrészlől pedig a Walcheren és Zuid-Beveland közötti vízi utakat; de nem tartozik ide a Scheldt-Rajna csatorna

LENGYEL KÖZTÁRSASÁG

Szczecini lagúna

Kamień-lagúna

Wisła-lagúna

Puck-öböl

Włocławski víztározó

Śniardwy tó

Niegocin tó

Mamry tó

EGYESÜLT KIRÁLYSÁG

SKÓCIA

Scapa Flow | A Flotta szigetén levő Wharh-tól a dél-Wallson levő Martello toronyig húzott és a Hoy szigetén levő Point Clettstől a Fara szigetén levő Thomson's háromszögelési pontig, majd innen a Flotta-szigeti Gibraltar kikötőgátig húzott vonallal határolt területen belül |

Kyle of Durness | Eilean Dubhtól délre |

Cromarty Firth | Az észak-Sutor és dél-Sutor közötti vonalon belül |

Inverness | A Fort George és Chanonry-fok közötti vonalon belül |

Findhorn-öböl | A földnyelven belül |

Aberdeen | A déli kikötőgát és az Abercromby kikötőgát közötti vonalon belül |

Montrose-medence | Nyugatra attól a vonaltól, amely a Scurdie Ness világítótoronynál levő kikötői bejáraton át észak-dél irányban fut |

Tay folyó-Dundee | A dundee-i árapálymedence (halasdokk) és Craig Head, Kelet-Newport közötti vonalon belül |

Firth of Forth és a Forth folyó | A Firth of Forthon belül, de nem keletre a Forth vasúti hídtól |

Dumfries | Az Airs-fok és Scar-fok közötti vonalon belül |

Loch Ryan | A Cairn-fok és Kircolm-fok közötti vonalon belül |
Ayr kikötő | A homokpadon belül |
Clyde | Az 1. zónájú vizek felett |
Kyles of Bute | Colintraive és Rhubodach között |
Campbeltown kikötő | A Macringan's-fok és Ottercharach-fok közötti vonalon belül |
Loch Etive | A Loch Etive-n belül a Lora vízesés felett |
Loch Leven | A Ballachulishnál levő híd felett |
Loch Linnhe | A Corran-fok jelzőfénytől északra |
Loch Eil | Az egész tó |
Kaledóniai-csatorna | Lochs Lochy, Oich és Ness |
Kyle of Lochalsh | Kyle Akinon belül, nem nyugatra az Eilean Ban jelzőfénytől vagy keletre Eileanan Dubhától |
Loch Carron | Stromemore és a Strome komp között |
Loch Broom, Ullapool | Az Ullapool-fok jelzőfény és Aultnaharrie közötti vonalon belül |
Kylesku | A Loch Cairnbawnon keresztül Garbh legkeletibb pontja közötti területen Eilean és Eilean na Rainich legnyugatibb pontja |
Stornoway kikötő | Az Arnish-fok és Sandwick-öböl világítótorony közötti vonalon belül, északnyugati oldal |
The Sound of Scalpay | Berry Cove-től (Scalpay) nem keletre és Croc a Lointól (Harris) nem nyugatra |
Északi kikötő, Scalpay és Tarbert kikötő | A Harris-sziget partjától egy mérföldön belül |
Loch Awe | Az egész tó |
Loch Katrine | Az egész tó |
Loch Lomond | Az egész tó |
Loch Tay | Az egész tó |
Loch Loyal | Az egész tó |
Loch Hope | Az egész tó |
Loch Shin | Az egész tó |
Loch Assynt | Az egész tó |
Loch Glascarnoch | Az egész tó |
Loch Fannich | Az egész tó |
Loch Maree | Az egész tó |
Loch Gairloch | Az egész tó |
Loch Monar | Az egész tó |
Loch Mullardach | Az egész tó |
Loch Cluanie | Az egész tó |
Loch Loyne | Az egész tó |
Loch Garry | Az egész tó |
Loch Quoich | Az egész tó |
Loch Arkaig | Az egész tó |
Loch Morar | Az egész tó |
Loch Shiel | Az egész tó |
Loch Earn | Az egész tó |
Loch Rannoch | Az egész tó |
Loch Tummel | Az egész tó |
Loch Ericht | Az egész tó |
Loch Fionn | Az egész tó |
Loch Glass | Az egész tó |
Loch Rimsdale/nan Clar | Az egész tó |

ÉSZAK-ÍRORSZÁG

- Strangford Lough | A Cloghy-fok és Dogtail-fok közötti vonalon belül |
Belfast Lough | A Holywood és Macedon-fok közötti vonalon belül |
Larne | A Larne kikötőgát és a Magee-szigeten levő kompikötő közötti vonalon belül |
Bann folyó | A Seaward végétől a Toome híd kikötőgátig |
Lough Erne | Felső- és Alsó-Lough Erne |
Lough Neagh | A parttól 2 mérföldön belül |
- ANGLIA KELETI PARTJA
- Berwick | A kikötőgátakon belül |
Warkworth | A kikötőgátakon belül |
Blyth | A kikötőgát külső végpontjain belül |
Tyne folyó | Dunston Staithes a Tyne kikötőgát végéig |
Wear folyó | Fatfield a Sunderland kikötőgát végéig |
Seaham | A kikötőgátakon belül |
Hartlepool | A Middleton kikötőgát és Old Pier Head közötti vonalon belül a kikötőgát északi végét a déli végével összekötő vonalon belül |
Tees folyó | A Government hullámtörőgáttól nyugatra a Tees duzzasztógátjáig nyúló vonalon belül |
Whitby | A Whitby kikötőgát végpontjain belül |
Humber folyó | Az észak-Ferriby és dél-Ferriby közötti vonalon belül |
Grimsby dokk | Az árapálymedence nyugati kikötőgátja és az észak-quayi halasdokk keleti kikötőgátja közötti vonalon belül |
Boston | A New Cuton belül |
Dutch folyó | Az egész csatorna |
Hull folyó | Beverley Beck a Humber folyóig |
Kielder Water | Az egész tó |
Ouse folyó | A Naburn zsilip alatt |
Trent folyó | A Cromwell zsilip alatt |
Wharfe folyó | Az Ouse folyóval való összefolyástól Tadcaster Bridge-ig |
Scarborough | A Scarborough kikötőgát végpontjain belül |
- WALES ÉS ANGLIA NYUGATI PARTJA
- Severn folyó | A Sharpness-foktól (északi szélesség 51° 43,4') nyugatra Llanthonyig és Maisemore Weirsig futó vonaltól északra, és a 3. zónájú vizektől a tenger felé |
Wye folyó | Chepstow-nál, az északi szélesség 51° 38,0'-től északra Monmouth-ig |
Newport | A Fifoot-fokon áthaladó távvezetésektől északra |
Cardiff | A déli hullámtörőgát és Penarth Head közötti vonalon belül. A közrezárt vizek a Cardiff-öböl duzzasztógátjától nyugatra |
Barry | A kikötőgátak tenger felőli végpontjai közötti vonalon belül |
Talbot kikötő | Az Afran folyó kikötőgátjainak tenger felőli végpontjait összekötő vonalon belül, a közrezárt dokkokon kívül |
Neath | A Baglan-öböl tartályhajó hullámtörőgát tenger felőli végpontjától északra futó vonalon belül (északi szélesség 51° 37,2', nyugati hosszúság 3° 50,5') |
Llanelli és Burry kikötő | A Burry kikötő nyugati kikötőgátját a Whiteford-fokkal összekötő vonallal határolt területen belül |
Milford Haven | A Dél-Hook-fok és a Thorn-fok közötti vonalon belül |
Fishguard | Az északi és keleti kikötőgátak tenger felőli végpontjait összekötő vonalon belül |
Cardigan | A Pen-Yr-Ergydnél levő tengerszoroson belül |
Aberystwyth | A kikötőgátak tenger felőli végpontjain belül |
Aberdyfi | Az Aberdyfi vasútállomás és a Twyni Bach jelzőfény közötti vonalon belül |

Barmouth | A Barmouth vasútállomás és Penrhyn-fok közötti vonalon belül |
Portmadoc | A Harlech-fok és Graig Ddu közötti vonalon belül |
Holyhead | A fő kikötőgáttal határolt területen belül, és a Brynglas-fok kikötőgát végétől a Towyn-öbölhöz húzott vonalon belül |
Menai-szoros | A Menai-szoroson belül, az Aber Menai-fokot a Belan-fokkal összekötő vonal és a Beaumaris kikötőgátat a Pen-y-Coed-fokkal összekötő vonal között |
Conway | A Mussel Hill és a Tremlyd-fok közötti vonalon belül |
Llandudno | A kikötőgáton belül |
Rhyl | A kikötőgáton belül |
Dee folyó | Connah's Quay felett a Barrelwell Hill vízkiemelő pontig |
Mersey folyó | A Rock világítótorony és a Seaforth-dokk északnyugati része közötti vonalon belül, de a többi dokk kizárásával |
Preston és Southport | A Lytham és Southport közötti vonalon belül, és a Preston dokkokon belül |
Fleetwood | Az alsó fényoszlop és Knott közötti vonalon belül |
Lune folyó | A Sunderland-fok és Chapel Hill közötti vonalon belül a Glasson dokkig, és még a dokk is |
Barrow | A Haws-fokot, a Walney-szigetet a Roa-sziget sályával összekötő vonalon belül |
Whitehaven | A kikötőgáton belül |
Workington | A kikötőgáton belül |
Maryport | A kikötőgáton belül |
Carlisle | A Point Carlisle és Torduff közötti vonalon belül |
Coniston Water | Az egész tó |
Derwentwater | Az egész tó |
Ullswater | Az egész tó |
Windermere | Az egész tó |
ANGLIA DÉLI RÉSZÉ
Blakeney és Morston kikötő és megközelítő útvonalai | A Blakeney-foktól délre a Stiffkey folyó bejáratáig húzódó vonaltól keletre |
Orwell folyó és Stour folyó | Az Orwell folyó a Blackmanshead kikötőgát és Landguard-fok közötti vonalon belül, és a 3. zónájú vizektől a tenger felé |
Blackwater folyó | Valamennyi vízi út a Mersea-sziget legdélnyugatibb végétől a Sales-fokig húzódó vonalon belül |
Crouch folyó és Roach folyó | A Crouch folyó a Holliwel-fok és a Foulness-fok közötti vonalon belül, beleértve a Roach folyót is |
Temze és mellékfolyói | A Temze a Denton Wharf kikötőgát legkeletibb pontján keresztül észak–dél irányban húzott vonal felett, Gravesend a Teddington zsilipig |
Medway folyó és a Swale | A Medway folyó a Garrison-foktól a Grain toronyig, az Allington zsilipig húzott vonaltól; és a Swale Whitstable-től a Medwayig |
Stour folyó (Kent) | A Stour folyó a Flagstaff Reachnél levő kiszállóhely torkolata felett |
Doveri kikötő | A kikötő keleti és nyugati bejárata között húzódó vonalon belül |
Rother folyó | A Rother folyó a camberi árapály-jelző állomás felett a Scots Float zsilipig és a Brede folyón levő bejárat zsilipig |
Adur folyó és Southwick-csatorna | A Shoreham kikötő bejáratán keresztül a Soutwick-csatorna zsilipig, és Tarmac Wharf nyugati végéig húzott vonalon belül |
Arun folyó | Az Arun folyó a Littlehampton kikötőgát felett Littlehampton Marináig |
Ouse folyó (Sussex) Newhaven | Az Ouse folyó a Newhaven kikötő bejáratának kikötőgátjain keresztül az északi rakpart északi végéig húzott vonaltól |

Brighton | Brighton Marina külső kikötő a nyugati rakpart déli végétől a déli rakpart északi végéig húzott vonalon belül |
Chichester | Az Eastoke-pont és a nyugat-witteringi templomtorony közötti vonalon belül, és a 3. zónájú vizektől a tenger felé |
Langstone kikötő | Az Eastney-fok és a Gunner-fok közötti vonalon belül |
Portsmouth | A kikötő port blockhouse-i bejáratán keresztül a kerek toronyig húzott vonalon belül |
Bembridge, Wight-sziget | A Brading kikötőn belül |
Cowes, Wight-sziget | A Medina folyó a keleti parti kikötőgát jelzőfényétől a nyugati parti House jelzőfényig húzott vonalon belül |
Southampton | A Calshot vár és a Hook jelzőfény közötti vonalon belül |
Beaulieu folyó | A Beaulieu folyón belül nem keletre az Inchmery House-on keresztül húzott észak–déli vonaltól |
Keyhaven tó | A Hurst-fok alsó jelzőfényeitől a keyhaveni mocsarakig északra húzott vonalon belül |
Christchurch | A Run |
Poole | A Chain komp útvonala a Sandbanks és Dél-Haven-fok közötti vonalon belül |
Exeter | A Warren-fok és a Checkstone szirttel szemben levő parti mentőcsónak-állomás közötti kelet–nyugati irányban húzódó vonalon belül |
Teignmouth | A kikötőn belül |
Dart folyó | A Kettle-fok és a Battery-fok közötti vonalon belül |
Salcombe folyó | A Splat-fok és a Limebury-fok közötti vonalon belül |
Plymouth | A Mount Batten kikötőgáttól a Drake-szigeten keresztül a Raveness-fokig húzott vonalon belül. A Yealm folyó a Warren-fok és a Misery-fok közötti vonalon belül |
Fowey | A kikötőn belül |
Falmouth | A St. Anthony Head és a Pendennis-fok közötti vonalon belül |
Camel folyó | A Gun-fok és Brea Hill közötti vonalon belül |
Taw és Torridge folyó | A Crow-fokon levő világítótoronytól a Skern-foknál levő partig húzódó 200° vonalon belül |
Bridgewater | A Stert-foktól keletre futó vonaltól délre (északi szélesség 51° 13,0') |
Avon folyó (Avon) | A Wharf-fok Avonmouth kikötőgátja és a Netham gát közötti vonalon belül |

II. FEJEZET

3. zóna

BELGA KIRÁLYSÁG

Maritime Scheldt (az antwerpeni nyílt horgonyzóhelytől lefelé)

CSEH KÖZTÁRSASÁG

Labe: az Ústí nad Labem-Střekov zsiliptől a Lovosice zsilipig

Duzzasztógátavak: Baška, Brněnská (Kníničky), Horka (Stráž pod Ralskem), Hracholusky, Jesenice, Nechanice, Olešná, Orlík, Pastviny, Plumov, Rozkoš, Seč, Skalka, Slapy, Těrlícko, Žermanice

Máchovo tó

Velké Žernoseky vízterület

Mesterséges tavak: Oleksovice, Svět, Velké Dářko

Kavicsbányatavak: Dolní Benešov, Ostrožná Nová Ves a Tovačov

NÉMETORSZÁGI SZÖVETSÉGI KÖZTÁRSASÁG

Duna | Kelheimtől (2414,72 fkm) a német–osztrák határig |
Rajna | A német–svájci határtól a német–holland határig |
Elba | Az Elba-Seiten csatorna torkolatától a hamburgi kikötő alsó határáig |
Müritz

FRANCIA KÖZTÁRSASÁG

Rajna

MAGYAR KÖZTÁRSASÁG

Duna: 1812 fkm – 1433 fkm
Mosoni-Duna: 14 fkm – 0 fkm
Szentendrei-Duna: 32 fkm – 0 fkm
Ráckevei-Duna: 58 fkm – 0 fkm
Tisza: 685 fkm – 160 fkm
Dráva: 198 fkm – 70 fkm
Bodrog: 51 fkm – 0 fkm
Kettős-Körös: 23 fkm – 0 fkm
Hármas-Körös: 91 fkm – 0 fkm
Sió-csatorna: 23 fkm – 0 fkm
Velencei-tó
Fertő-tó

HOLLAND KIRÁLYSÁG

Rajna

Sneekermeer, Koevordermeer, Heegermeer, Fluessen, Slotermeer, Tjeukemeer, Beulakkerwijde, Belterwijde, Ramsdiep, Ketelmeer, Zwartemeer, Veluwemeer, Eemmeer, Alkmaardermeer, Gouwzee, Buiten Ij, afgesloten Ij, Noordzeekanaal, Ijmuiden kikötő, Rotterdam kikötői terület, Nieuwe Maas, Noord, Oude Maas, Beneden Merwede, Nieuwe Merwede, Dordische Kil, Boven Merwede, Waal, Bijlandsch Canal, Boven Rijn, Pannersdensch-csatorna, Geldersche Ijssel, Neder Rijn, Lek, Amsterdam-Rajna-csatorna, Veerse Meer, Schelde-Rajna-csatorna egészen a Volkeraknál levő torkolatig, Amer, Bergsche Maas, a Meuse Venlo alatt, Gooimeer, Europort, Calandkanaal (a Benelux kikötőtől keletre), Hartelkanaal

OSZTRÁK KÖZTÁRSASÁG

Duna: a német határtól a szlovák határig
Inn: a torkolattól a Passau-Ingling erőműig
Traun: a torkolattól az 1,80 km-ig
Enns: a torkolattól a 2,70 km-ig
March: a 6,00 km-ig

LENGYEL KÖZTÁRSASÁG

– A Biebrza folyó az Augustowski-csatorna torkolatától a Narwia folyó torkolatáig
– A Brda folyó a bydgoszcki Bydgoski-csatorna összefolyásától a Visztula folyó torkolatig
– A Bug folyó a Muchawiec folyó torkolatától a Narwia folyó torkolatáig
– A Dąbie tó a belső tengervizekkel való határig

- Az Augustowski-csatorna a Biebrza folyóval való összefolyástól az államhatárig, a csatorna mentén elhelyezkedő tavakkal együtt
- A Bartnicki-csatorna a Ruda Woda tótól a Bartężek tóig, a Bartężek tóval együtt
- A Bydgoski-csatorna
- Az Elbląski-csatorna a Druzno tótól a Jeziorak tóig és a Szeląg Wielki tó, ezekkel a tavakkal és a csatorna mentén levő tavakkal együtt, valamint egy mellékút Zalewo irányába a Jeziorak tótól az Ewingi tóig, mindkét tavat beleértve
- A Gliwicki-csatorna a Kędzierzyński-csatornával
- A Jagielloński-csatorna az Elbląg folyóval való összefolyástól a Nogat folyóig
- A Łaczański-csatorna
- A Ślesiński-csatorna a csatorna mentén elhelyezkedő tavakkal és a Gopło tóval
- A Żerański-csatorna
- A Martwa Visztula folyó a przegalinai Visztula folyótól a belső tengervizekkel való határig
- A Narew folyó a Biebrza folyó torkolatától a Visztula folyó torkolatáig, a Zegrzyński tóval együtt
- A Nogat folyó a Visztula folyótól a Visztula-lagúnabeli torkolatig
- A (felső) Noteć folyó a Gopło tótól a Górnonotecki-csatornával, a Górnonotecki-csatornával és az (alsó) Noteć folyóval való összefolyásig, a Bydgoski-csatornától a Warta folyó torkolatig
- A Nysa Łużycka folyó Gubintól az Odera folyó torkolatáig
- Az Odera folyó Racibórz városától a keleti-Odera folyóval való összefolyásig, amely a Regalica folyóba fordul a klucz-ustowói áttöréstől, azzal a folyóval és mellékágaival együtt a Dąbie tóig, valamint az Odera folyó egy mellékútja az Opatowice zsiliptől Wrocław városában
- A nyugati Odera folyó egy widuchowai duzzasztógáttól (az Odera folyó 704,1 km-je) a belső tengervizekkel való határig, mellékágakkal együtt, valamint a klucz-ustowói áttörés, ami a keleti Odera folyót köti össze a nyugati Odera folyóval
- A Parnica folyó és a Parnicki áttörés a nyugati Odera folyótól a belső tengervizekkel való határig
- A Pisa folyó a Roś tótól a Narew folyó torkolatáig
- A Szarpawa folyó a Visztula folyótól a Visztula-lagúnabeli torkolatig
- A Warta folyó a Ślesiński-lagúnától az Odera folyó torkolatáig
- A Wielkie Jeziora Mazurskie rendszere, amely körbeöleli a piszi Roś tótól (azt is beleértve) a węgorzewói Węgorzewski-csatornáig (azt is beleértve) vezető fő útvonalat alkotó folyókkal és csatornákkal összekötött tavakat, a következő tavakkal együtt: Seksty, Mikołajskie, Tałty, Tałtowisko, Kotek, Szymon, Szymoneckie, Jagodne, Boczne, Tajty, Kisajno, Dargin, Łabap, Kirsajty és Świącajty, a Giżycki-csatornával és a Niegociński-csatornával, valamint a Piękna Góra-csatornával együtt, továbbá a ryni Ryńskie tó egy mellékútja (beleértendő) Nidzkie tóig (3 km-ig, amely egy határt alkot a „Nidzkie rezervátummal”), a következő tavakkal együtt: Beldany, Guzianka Mała és Guzianka Wielka
- A Visztula folyó a Przemsza folyó torkolatától a Łaczański-csatornával való összefolyásig, valamint e csatorna skawinai torkolatától a Visztula folyó Gdański-öbölbeli torkolatáig, nem tartozik bele a Włocławski víztározó

SZLOVÁK KÖZTÁRSASÁG

Duna: Dévénytől (1880,26 fkm) a szlovák–magyar határig

EGYESÜLT KIRÁLYSÁG

SKÓCIA

Leith (Edinburgh) | A kikötőgátakon belül |

Glasgow | Strathclyde Loch |

Crinan-csatorna | Crinan Ardrishaigig |

Kaledóniai-csatorna | A csatorna szakaszai |

ÉSZAK-ÍRORSZÁG

Lagan folyó | A Lagan Weir duzzasztógát Stranmillisig |

ANGLIA KELETI PARTJA

Wear folyó (nem árapályos) | Régi vasúti híd, Durham a Prebends hídig, Durham |

Tees folyó | A Tees duzzasztógáttól felfelé a folyón |

Grimsby dokk | A zsilipeken belül |

Immingham dokk | A zsilipeken belül |

Hull dokkok | A zsilipeken belül |

Boston dokk | A zsilipkapukon belül |

Aire és Calder Navigation | A Goole dokkok Leedsig, összefolyás a leedszi és liverpooli csatornával; a Bank Dole összefolyása a Selbyvel (az Ouse folyó zsilipje); a Castleford összefolyása a Wakefielddel (Falling zsilip) |

Ancholme folyó | A Ferriby zsilip Briggig |

Calder és Hebble-csatorna | Wakefield (Falling zsilip) a Broadcut felső zsilipig |

Foss folyó | Az Ouse folyóval való (kék híd) összefolyástól a Monk hídig |

Fosdyke-csatorna | A Trent folyóval való összefolyás a Brayford tóba |

Goole dokk | A zsilipkapukon belül |

Hornsea Mere | Az egész csatorna |

Hull folyó | A Struncheon Hill zsiliptól a Beverley patakig |

Market Weighton-csatorna | A Humber folyó zsilipjétől a Sod Houses zsilipig |

New Junction-csatorna | Az egész csatorna |

Ouse folyó | A Naburn zsiliptól Nun Monktonig |

Sheffield és a Dél-Yorkshire-csatorna | A Keadby zsilip a Tinsley zsilipig |

Trent folyó | A Cromwell zsilip Shardlow-ig |

Witham folyó | A Boston zsilip a Brayford tóig (Lincoln) |

WALES ÉS ANGLIA NYUGATI RÉSZE

Severn folyó | A Llanthony és Maisemore duzzasztógát felett |

Wye folyó | Monmouth felett |

Cardiff | Roath Park tó |

Port Talbot | A körbezárt dokkokon belül |

Swansea | A körbezárt dokkokon belül |

Dee folyó | A Barrelwell Hill vízkiemelő pont felett |

Mersey folyó | A dokkok (a Seaforth dokk nem tartozik bele) |

Lune folyó | A Glasson dokk felett |

Avon folyó (Midland) | A Tewkesbury zsilip Eveshamig |

Gloucester | A Gloucester városi dokkok Gloucester/Sharpness-csatorna |

Hollingworth tó | Az egész tó |

Manchester hajócsatorna | Az egész csatorna és a Salford dokkok beleértve az Irwell folyót is

Pickmere tó | Az egész tó |

Tawe folyó | A tengeri duzzasztógát/jachtkikötő és a Morfa atlétikai stadion között |

Rudyard tó | Az egész tó |

Weaver folyó | Northwich alatt |

ANGLIA DÉLI RÉSZE

Nene folyó | Wisbech Cut és a Nene folyó Dog-ig-páros zsilipben |
Great Ouse folyó | Kings Lynn Cut és a Great Ouse folyó a nyugat-Lynn Road híd alatt |
Yarmouth | A Yare folyó torkolata az északi és déli bejárat kikötőgátak végpontjain keresztül húzott vonaltól beleértve Breydon Watert |
Lowestoft | A Lowestoft kikötő a Mutford zsilip alatt a külső kikötő bejárat kikötőgátjain keresztül húzott vonalig |
Alde és Ore folyó | Az Ore folyó Westrow-foki bejárata felett |
Deben folyó | A Deben folyó Felixstowe komphoz való bejárata felett |
Orwell folyó és Stour folyó | A Fagbury-foktól a Shotley-fokig húzott vonaltól az Orwell folyón az Ipswich dokkig, valamint az Erwarton Nessen keresztül húzott észak–dél irányú vonaltól a Stour folyón Manningtree-ig |
Chelmer és Blackwater-csatorna | A Beeleigh zsiliptől keletre |
Temze és mellékfolyói | A Temze az oxfordi Teddington zsilip felett |
Adur folyó és Southwick-csatorna | Az Adur folyó a Tarmac Wharf nyugati vége felett és a Southwick csatornán belül |
Arun folyó | Az Arun folyó a Littlehampton jachtkikötő felett |
Ouse folyó (Sussex) Newhaven | Az Ouse folyó az északi rakpart északi vége felett |
Bewl Water | Az egész tó |
Grafham Water | Az egész tó |
Rutland Water | Az egész tó |
Thorpe Park tó | Az egész tó |
Chichester | A Cobnor-fokot és a Chalkdock-fokot összekötő vonaltól keletre |
Christchurch | A Christchurch kikötőn belül, a Run nem tartozik bele |
Exeter-csatorna | Az egész csatorna |
Avon folyó (Avon) | Bristol városi dokkok, a Netham gát a Pulteney duzzasztógátig |

III. FEJEZET**4. zóna****BELGA KIRÁLYSÁG**

Az egész belga hálózat, kivéve a 3. zónában levő vízi utakat

CSEH KÖZTÁRSASÁG

Minden, az 1., 2. és 3. zónában fel nem sorolt egyéb vízi út

NÉMETORSZÁGI SZÖVETSÉGI KÖZTÁRSASÁG

Valamennyi, az 1., 2. és 3. zónán kívüli belvízi út

FRANCIA KÖZTÁRSASÁG

Az összes francia belvízi út, az 1., 2. és a 3. zónában levőkön kívül

OLASZ KÖZTÁRSASÁG

Pó folyó: Piacenzától a torkolatig

Milánó-Cremona-csatorna, Pó folyó: a Póhoz vezető utolsó 15 km-es pont

Mincio folyó: a governolói Mantuától a Póig

Ferrara vízi út: a ferrarai Pótól (Pontelagoscuro) Porto Garibaldiig

Brondolo és Valle csatornák: a keleti Pótól a velencei lagúnáig
Fissero-csatorna – Tartaro – Canabianco: az Adriától a keleti Póig
A velencei partvonal: a velencei lagúnától Gradóig

LITVÁN KÖZTÁRSASÁG

Az egész litván hálózat

LUXEMBURGI NAGYHERCEGSÉG

Moselle

MAGYAR KÖZTÁRSASÁG

Valamennyi, a 2. és 3. zónában fel nem sorolt egyéb vízi út

HOLLAND KIRÁLYSÁG

Valamennyi, az 1., 2. és 3. zónában fel nem sorolt egyéb folyó, csatorna és beltenger

OSZTRÁK KÖZTÁRSASÁG

Thaya: Bernhardsthalig

March: a 6,00 km felett

LENGYEL KÖZTÁRSASÁG

Valamennyi, az 1., 2. és 3. zónában fel nem sorolt egyéb vízi út

SZLOVÁK KÖZTÁRSASÁG

Valamennyi, a 3. zónában fel nem sorolt egyéb vízi út

EGYESÜLT KIRÁLYSÁG

SKÓCIA

Ratho és Linlithgow Union csatorna | Az egész csatorna |

Glasgow | Forth és Clyde csatorna, Monkland-csatorna – Faskine és Drumpellier pontok,
Hogganfield Loch |

ANGLIA KELETI RÉSZE

Ancholme folyó | Brigg a Harram Hill zsilipig |

Calder és Hebble csatorna | A Broadcut Top zsilip a Sowerby hídig |

Chesterfield csatorna | Nyugat-Stockwith Worksopig |

Cromford csatorna | Az egész csatorna |

Derwent folyó | Az Ouse folyóval való összefolyástól a Stamford hídig |

Driffield Navigation | A Struncheon Hill zsiliptől Great Driffieldig |

Erewash csatorna | A Trent zsilip a Langley Mill zsilipig |

Huddersfield csatorna | A Calderrel és a Hebble-lel való összefolyás a Coopers hídnál a
huddersfieldi Huddersfield Narrow csatornáig Ashton-Under-Lyne és Huddersfield között |

Leeds és Liverpool csatorna | A Leeds folyó zsilipjétől Skipton Wharf-ig |

Light Water Valley tó | Az egész tó |

A Mere, Scarborough | Az egész tó |

Ouse folyó | A Nun Monkton tó felett |

Pocklington csatorna | A Derwent folyóval való összefolyástól a Melbourne medencéig |

Sheffield és a dél-yorkshire-i csatorna | A Tinsley zsilip Sheffieldig |

Soar folyó | A Trent összefolyása Loughborough-ig |

Trent és Mersey csatorna | Shardlow a Dellow Lane zsilipig |
Ure folyó és Ripon-csatorna | Az Ouse folyóval való összefolyástól a Ripon-csatornáig (Ripon medence) |
Ashton csatorna | Az egész csatorna |
WALES ÉS ANGLIA NYUGATI RÉSZÉ
Avon folyó (Midland) | Evesham felett |
Birmingham-csatorna | Az egész csatorna |
Birmingham és Fazeley csatorna | Az egész csatorna |
Coventry-csatorna | Az egész csatorna |
Grand Union-csatorna (a Napton összefolyástól Birmingham és Fazeleyig) | A csatorna egész pontpontja |
Kennet és Avon-csatorna (Bath Newburyig) | A csatorna egész pontpontja |
Lancaster-csatorna | Az egész csatorna |
Leeds és Liverpool-csatorna | Az egész csatorna |
Llangollen-csatorna | Az egész csatorna |
Caldon-csatorna | Az egész csatorna |
Peak Forest-csatorna | Az egész csatorna |
Macclesfield-csatorna | Az egész csatorna |
Monmouthshire és Brecon-csatorna | Az egész csatorna |
Montgomery-csatorna | Az egész csatorna |
Rochdale-csatorna | Az egész csatorna |
Swansea-csatorna | Az egész csatorna |
Neath és Tennant-csatorna | Az egész csatorna |
Shropshire Union-csatorna | Az egész csatorna |
Staffordshire és Worcester-csatorna | Az egész csatorna |
Stratford-upon-Avon-csatorna | Az egész csatorna |
Trent folyó | Az egész folyó |
Trent és Mersey-csatorna | Az egész csatorna |
Weaver folyó | Northwich felett |
Worcester és Birmingham-csatorna | Az egész csatorna |
ANGLIA DÉLI RÉSZÉ
Nene folyó | Dog felett – kettős zsilipben |
Great Ouse folyó | Kings Lynn a nyugat-lynni közúti híd felett. A Great Ouse folyó és minden kapcsolódó fenlandi vízi út, beleértve a Cam folyót és a közepes szintű utat |
Norfolki és suffolki tavak | Minden hajózható árapály és nem árapály folyó, tó, csatorna és vízi út a norfolki és suffolki tavakon belül, beleértve az Oulton tót, a Waveney folyókat, Yare-t, Bure-t, Ant-et és Thurne-t, kivéve a Yarmouth és Lowestoft esetében meghatározottakat |
Blyth folyó | A Blyth folyó bejárata Blythburgh-ig |
Alde és Ore folyó | Az Alde folyó a Westrow-fok felett |
Deben folyó | A Deben folyó a Felixstowe komp felett |
Orwell folyó Stour folyó | Minden vízi út a Stour folyón Manningtree felett |
Chelmer és Blackwater-csatorna | A Beeleigh zsiliptől nyugatra |
Temze és mellékfolyói | A Stort és a Lee folyó a Bow patak felett. A Grand Union-csatorna a Brentford zsilip felett és a Regents-csatorna a Limehouse medence felett, továbbá valamennyi kapcsolódó csatorna. A Wey folyó a Temze zsilip felett. A Kennet és Avon-csatorna. A Temze Oxford felett. Az Oxford-csatorna |
Medway folyó és a Swale | A Medway folyó az Allington zsilip felett |

Stour folyó (Kent) | A Stour folyó a Flagstaff Reach-nél levő kikötőhely felett |
Doveri kikötő | Az egész kikötő |
Rother folyó | A Rother folyó és a Royal Military-csatorna a Scots Float zsilip felett és a Brede folyó a bejárati zsilip felett |
Brighton | A Brighton belső jachtkikötő a zsilip felett |
Wickstead Park tó | Az egész tó |
Kennet és Avon-csatorna | Az egész csatorna |
Grand Union-csatorna | Az egész csatorna |
Avon folyó (Avon) | A Pulteney duzzasztógát felett |
Bridgewater-csatorna | Az egész csatorna |

[1] Azon hajók esetében, amelyek honi kikötője máshol van, az 1960. április 8-i Emst-Dollart-szerződés 32. cikkét kell figyelembe venni (BGBl. 1963 II, 602. o.).

2. melléklet a 9/2008. (III. 21.) GKM rendelethez

[2. melléklet a 13/2001. (IV. 10.) KöViM rendelethez]

**Az 1., 2., 3. és 4. zónába sorolt belvízi utakon
üzemeltetett hajók és úszómunkagépek szemleszabályzata**

I. RÉSZ

1. Fejezet

ÁLTALÁNOS RÉSZ

1.01 cikk

Fogalommeghatározások

A Szemleszabályzat alkalmazásában:

Az úszólétesítmények típusai

1. Úszólétesítmény – hajó, továbbá úszómű vagy úszómunkagép;
2. *Hajó* – belvízi vagy tengeri hajó;
3. *Belvízi hajó* – kizárólag vagy főleg belvízi közlekedésre tervezett hajó;
4. *Tengeri hajó* – tengeri hajóként nyilvántartott hajó;
5. *Önjáró teherhajó* – önjáró tartály- vagy szárazáruszállító hajó;
6. *Önjáró tartályhajó* – állandó tartályokban történő áruszállításra szolgáló és saját géperővel önállóan közlekedni képes hajó;
7. *Önjáró szárazáruszállító hajó* – olyan áruszállításra szolgáló és saját géperővel önállóan közlekedni képes hajó, amely nem tartályhajó;
8. *Csatornadereglye* – olyan legfeljebb 38,5 m hosszú és 5,05 m széles belvízi hajó, amely általában csatornákon vagy kizárólag a hajózási hatóság által meghatározott vízterületen közlekedik;
9. *Vontatóhajó* – kifejezetten vontatási műveletekre épített hajó;
10. *Tolóhajó* – kifejezetten tolt kötelék továbbítására épített hajó;
11. *Uszály* – szárazáruszállító vagy tartályuszály;
12. *Tartályuszály* – állandó tartályokban történő áruszállításra szolgáló, vontatással való továbbításra épített olyan saját géperővel rendelkező hajó, amely csak korlátozott műveleteket tesz lehetővé;
13. *Szárazáruszállító uszály* – áruszállításra szolgáló, vontatással való továbbításra épített olyan saját géperővel rendelkező hajó, amely csak korlátozott műveleteket tesz lehetővé és nem tartályuszály;
14. *Bárka* – tartálybárka, szárazáruszállító bárka vagy hajón szállítható bárka;
15. *Tartálybárka* – állandó tartályokban történő áruszállításra szolgáló, tolással való továbbításra épített olyan saját géperővel rendelkező hajó, amely csak korlátozott műveleteket tesz lehetővé akkor, amikor nem része tolt köteléknek;

16. *Szárazáruszállító bárka* – áruszállításra szolgáló, tolással való továbbításra épített olyan saját géperővel rendelkező hajó, amely csak korlátozott műveleteket tesz lehetővé akkor, amikor nem része tolt köteléknek és nem tartálybárka;
17. *Hajón szállítható bárka* – tengeri hajón való szállításra és belvízi úton való közlekedésre épített bárka;
18. *Személyhajó* – 12 főnél több utas szállítására épített és felszerelt termes vagy kabinos hajó;
19. *Vitorlás személyhajó* – elsősorban vitorlával való hajtásra épített és felszerelt személyhajó;
20. *Termes személyhajó* – hálóhelyes utaskabinokkal nem rendelkező személyhajó;
21. *Kabinos hajó* – hálóhelyes utaskabinokkal rendelkező személyhajó;
22. *Gyorsjáratú hajó* – 40 km/h-t meghaladó holtvízi sebességgel közlekedni képes géphajó;
23. *Úszómunkagép* – munkagépekkel felszerelt úszólétesítmény, mint például daru, kotró berendezés, cölöpverő, elevátor;
24. *Munkaterületi úszólétesítmény* – munkaterületeken történő felhasználásra épített és felszerelt úszólétesítmény, mint például fenékürítős, billenő vagy fedélzetes dereglye, úszómű vagy kőszóró hajó;
25. *Kedvtelési célú kishajó* – olyan sport- és kedvtelési célra szolgáló kishajó, amely nem személyhajó;
26. *Szolgálati csónak* – a hajó közlekedésre, felkutatásra, mentésre és munkavégzésre használt csónakja;
27. *Úszómű* – helyváltoztatásra általában nem szolgáló úszólétesítmény, mint például úszó fürdőmedence, dokk, kikötőponton vagy csónakház, amennyiben az nem úszómunkagép;
28. *Úszóanyagok köteléke* – tutaj, továbbá vízben helyváltoztatásra alkalmassá tett és hajónak, illetve úszóműnek nem tekinthető egyéb létesítmény, tárgy vagy kötelék;

Kötelékek

29. *Kötelék* – úszólétesítmények mereven csatolt vagy vontatott köteléke;
30. *Alakzat* – a kötelék összeállítási formája;
31. *Merev kötelék* – tolt kötelék vagy mellévett alakzatok;
32. *Tolt kötelék* – az úszólétesítmények merev összecsatolása, amelyek közül legalább egy a köteléket továbbító [tolóhajó(k)] előtt található; merevnek kell tekinteni azt a köteléket is, amely egy toló és egy tolt úszólétesítményből áll, amelyek összecsatolása vezérelt együttmozgást tesz lehetővé;
33. *Mellévett alakzat* – hosszirányban oldalával egymáshoz mereven csatolt úszólétesítmények olyan köteléke, amelyben egy sem helyezkedik el a köteléket továbbító géphajó előtt;
34. *Vontatott kötelék* – egy vagy több hajóból, úszómunkagépből, úszóműből vagy úszóanyagok kötelékéből álló kötelék, amelyet a kötelékhez tartozó egy vagy több géphajó vontat;

Az úszólétesítmények különleges terei

35. *Főgéptér* – a hajót hajtó gépek elhelyezésére szolgáló helyiség;
36. *Géptér* – olyan helyiség, amelyben belső égésű motorok vannak elhelyezve;
37. *Kazántér* – olyan helyiség, amelyben a gőz előállítására vagy a termikus folyadék melegítésére tervezett, tüzelőanyaggal működő berendezés található;

38. *Zárt felépítmény* – a fedélzethez szilárd és vízmentes falakkal csatlakozó folytonos és vízmentes építmény;
39. *Kormányállás* – az a helyiség, amelyben az úszólétesítmény vezetéséhez szükséges kezelő- és ellenőrző készülékek helyezkednek el;
40. *Lakótér* – az úszólétesítményen folyamatosan tartózkodó személyek részére szolgáló terek, beleértve a konyhákat, élelmiszerraktárakat, mosdókat, mosogatókat, mosodákat, előtereket és folyosókat, kivéve a kormányállást;
41. *Utastér* – az utasok által a hajón való használatra szolgáló területek, valamint zárt terek, mint például a társalgók, irodák, üzletek, fodrászszalonok, szárítóhelyiségek, mosodák, szaunák, mosdók, mosóhelyiségek, folyosók, átjárók és fallal nem elkerített lépcsők;
42. *Vezérlőközpont* – a kormányállás, továbbá az a hely, ahol a vészüzemi energiaszolgáltató berendezés vagy annak részei találhatóak, illetve az a hely, ahol olyan központ van, ahol állandóan tartózkodnak a személyzet tagjai, mint például a tűzjelző berendezésnél, az ajtók távvezérlésénél vagy a tűzcsappantyúknál;
43. *Lépcsőakna* – a belső lépcső vagy lift aknája;
44. *Szalon* – a lakó- vagy utastérben elhelyezkedő helyiség. A személyhajókon a konyhák nem tekinthetők szalonnak;
45. *Konyha* – olyan helyiség, ahol tűzhely vagy más, hasonló főzőberendezés található;
46. *Raktárhelyiség* – gyúlékony folyadékok tárolására használt vagy olyan tárolóhelyiség, amelynek alapterülete a 4 m²-t meghaladja;
47. *Raktér* – a hajónak elől és hátul válaszfallal határolt, nyitott vagy raktártetővel zárható, a csomagolt vagy ömlesztett rakomány, illetve a hajótest részét nem képező (különálló) tartályok befogadására alkalmas része;
48. *Beépített tartály* – a hajótestben kialakított vagy a hajón rögzített különálló tartály;
49. *Munkavégzési terület* – a személyzet tevékenységére szolgáló terület, beleértve a járódeszkát, a lendítő rudat és a szolgálati csónakot is;
50. *Közlekedési út* – személyek mozgására, áruk mozgatására szolgáló tér;
51. *Biztonsági terület* – a hajótest középsíkjától párhuzamosan 1/5 B_{WL} távolságra, a legnagyobb merülés síkjában futó, kívülről függőleges felülettel határolt tér;
52. *Gyülekezőhelyek* – a hajó különlegesen védett területei, ahol az utasok veszély esetén gyülekeznek;
53. *Evakuálási területek* – a munkavégzési terület azon része, ahonnan a személyek evakuálását el lehet végezni;

Hajóműszaki fogalmak

54. *Legnagyobb merülés síkja* – a legnagyobb megengedett merüléshez tartozó vízvonal síkja;
55. *Biztonsági távolság* – a legnagyobb merülés síkja és az azzal párhuzamos olyan sík között függőlegesen mért távolság, amely felett a hajót nem lehet vízmentesnek tekinteni;
56. *Maradó biztonsági távolság* – a hajó megdőlésekor a rendelkezésre álló függőleges távolság a víz szintje és a bemerült oldal azon legalsó pontja között, amelyen túl a hajó nem tekinthető vízmentesnek;
57. *Szabadoldal (f)* – a legnagyobb merülés síkja és az azzal párhuzamos olyan sík közötti függőlegesen mért távolság, amely a fedélzet felső élének legalacsonyabb pontján vagy – fedélzet hiányában – a folytonos oldallemezelés felső élének legalacsonyabb pontján halad át;
58. *Maradó szabadoldal* – a hajó megdőlésekor rendelkezésre álló függőleges távolság a víz szintje és a fedélzetnek a vízbemerült oldalon lévő legalsó pontjánál levő felső éle között, illetve ha nincs fedélzet, a hajó állandó oldala felső élének legalsó pontja között;

59. *Biztonsági peremvonal* – olyan elméleti vonal a hajóoldalon, amely legalább 100 mm-rel a válaszfalfedélzet alatt vagy legalább 100 mm-re a hajóoldal legmélyebb, nem vízmentes pontján halad át. Válaszfalfedélzet hiányában olyan vonalat kell felvenni, amely legalább 100 mm-rel az alatt a legmélyebb vonal alatt halad, ameddig a hajó oldala vízmentesnek tekinthető;
60. *Víz kiszorítási térfogat* (∇) – a hajó vízbe merülő térfogata, m^3 ;
61. *Víz kiszorítási tömeg* (Δ) – a hajó teljes tömege, beleértve a rakományt, t;
62. *Hasábos teltség* (C_B) – a víz kiszorítási térfogat és az L_{WL} hossz, a B_{WL} szélesség és a T merülés szorzatának viszonyozása;
63. *Szélnek kitett felület* (A_v) – a hajó merülésvonal feletti részének vetülete, m^2 ;
64. *Válaszfalfedélzet* – az a fedélzet, amelyhez a megkövetelt vízmentes válaszfalak nyúlnak, és amelytől a szabadoldalt mérik;
65. *Válaszfal* – adott magasságú, általában függőleges, a hajót terekre osztó, a fenék, a külháj vagy másik válaszfal által határolt fal;
66. *Keresztválaszfal* – a hajó egyik oldalától a másik oldalig nyúló válaszfal;
67. *Fal* – általában függőleges irányú elválasztó felület;
68. *Térhatároló fal* – nem vízmentes fal;
69. *Hossz* (L) – a hajótest legnagyobb hossza a kormány és a kigyófej nélkül;
70. *Legnagyobb hossz* (L_{OA}) – az úszólétesítmény legnagyobb hossza m -ben, beleértve a kormányberendezést, a propulziós művet, a gépészeti és egyéb szerkezeteket;
71. *Vízvonalhossz* (L_{WL}) – a hajótest legnagyobb merülés síkjában mért hossza, m ;
72. *Szélesség* (B) – a hajótest legnagyobb szélessége a külháj külső éléig mérve (beleértve a lapátkereket, a dörzssínt és hasonló szerkezeteket), m ;
73. *Legnagyobb szélesség* (B_{OA}) – a hajótest legnagyobb szélessége a külháj külső éléig mérve, beleértve az összes állandó szerkezeteket, mint pl. a lapátkereket, a dörzssínt, a gépészeti és hasonló szerkezeteket, m ;
74. *Szélesség a vízvonalon* (B_{WL}) – a hajótest legnagyobb szélessége a külháj külső éléig a legnagyobb merülés síkján mérve, m ;
75. *Oldalmagasság* – a hajótest legalsó pontja vagy a gerinc és a fedélzet legalsó pontja között a hajó oldalán mért legrövidebb függőleges távolság, m ;
76. *Merülés* (T) – a hajótest legalsó pontja vagy a gerinc és a legnagyobb merülés síkja között mért függőleges távolság, m ;
77. *Mellső függély* – a hajótest és a legnagyobb merülés síkjának mellső metszéspontján keresztül húzott függőleges vonal;
78. *Fedélzeti oldaljáró tiszta szélessége* – fedélzet oldalsó részén a nyíláskeret legkiugróbb részén keresztül húzott függőleges vonal és a fedélzet szélén levő szegély (védőkorlát, lábvédő lécz) belső éle közötti távolság;

Kormányberendezés

79. *Kormányberendezés* – a hajó kormányzásához mint az 5. fejezetben megállapított műveletképesség biztosításához szükséges valamennyi berendezés;
80. *Kormány* – a kormány vagy a kormányok a kormányzárral, beleértve a kormánynegyedet és a kormánygéppel való összekötés elemeit;
81. *Kormánygép* – a kormányberendezésnek a kormány kihajtását közvetlenül végző része;
82. *Kormányhajtás* – a kormánygépnek az energiaforrás és a kormánygép közötti hajtóműve;

83. *Energiaforrás* – a kormányhajtás és vezérlés energiaellátása fedélzeti hálózatról, akkumulátorról vagy belsőégésű motorról;
84. *Kormányvezérlés* – a kormányhajtás vezérlését szolgáló részegységek és áramkörök;
85. *Kormányhajtó egység* – a kormánygép hajtó egysége, ennek vezérlése és energiaforrása;
86. *Kézi hajtás* – kézi kormánykihajtás mechanikus áttételen keresztül, rássegítő energiaforrás nélkül;
87. *Kézi-hidraulikus hajtás* – kézi kormánykihajtás hidraulikus erőátvitellel;
88. *Fordulási szögsebesség szabályozó* – a meghatározott érték alapján a hajó fordulási szögsebességét beállító és fenntartó berendezés;
89. *Egyszemélyes radarhajózásra kialakított kormányállás* – olyan módon berendezett és felszerelt kormányállás, hogy a hajót egy személy tudja a radarhajózás során vezetni;

A szerkezeti elemek és anyagok jellemzői

90. *Vízmentes* – az a szerkezeti elem vagy szerkezet, amely úgy van kialakítva, hogy a víz áthatolását megakadályozza;
91. *Fröccsenő víz- és időjárásálló* – az a szerkezeti elem vagy szerkezet, amely úgy van kialakítva, hogy szokásosan előforduló viszonyok közt csak jelentéktelen vízmennyiséget enged át;
92. *Gáztömör* – az a részegység vagy berendezés, amely úgy van kialakítva, hogy gázok vagy gőzök áthatolását megakadályozza;
93. *Nem éghető* – az az anyag, amely nem gyújtható meg, és nem fejleszt gázokat olyan mennyiségben, hogy azok a kb. 750 °C-ra való hevítés során maguktól meggyulladjanak;
94. *Nehezen éghető* – az az anyag, amely saját maga vagy legalább felülete nehezen gyújtható meg, és amely a tűz terjedését a 15.11 cikk 1. pont (c) alpontban meghatározott eljárás szerint megfelelő módon korlátozza;
95. *Tűzállóság* – a szerkezeti elemek vagy szerkezetek jellemzője a 15.11 cikk 1. pont (d) alpont szerinti vizsgálati eljárással hitelesítve;
96. *Tűzállósági Vizsgálati Módszerek Szabályzata* – a Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO) Tengerészeti Biztonsági Bizottságának MSC.61(67) határozatával elfogadott tűzállósági vizsgálati módszerek alkalmazására vonatkozó nemzetközi szabályzat;

Egyéb fogalmak

97. *Elismert hajóosztályozó társaság* – az Európai Bizottság által elismert hajóosztályozó társaság;
98. *Radarberendezés* – a környezetet és a forgalmat érzékelő és megjelenítő elektronikus navigációs segédeszköz;
99. *Belvízi ECDIS* – szabványos belvízi elektronikus térképmegjelenítő és információs rendszer, amely megjeleníti a belvízi elektronikus hajózási térképekből kiválasztott információkat és a úszólétesítmény egyéb érzékelőiből származó tetszés szerinti információkat;
100. *Belvízi ECDIS berendezés* – belvízi elektronikus hajózási térképeket megjelenítő berendezés, amelyet kétféle módban lehet működtetni: információs módban és navigációs módban;
101. *Információs mód* – a belvízi ECDIS csak információra történő használata a radar rátöltése nélkül;

102. *Navigációs mód* – a belföldi ECDIS vízijármű navigálására történő használata a radar rátöltésével;

103. *Kiszolgáló személyzet* – személyhajón valamennyi olyan alkalmazott, aki nem tagja a hajó személyzetének;

104. *Mozgáskorlátozott személyek* – a közforgalmú közlekedés használatában különleges problémákkal szembesülő személyek, úgymint az idősek és a mozgássérültek, valamint az érzékszervi hiányosságokkal rendelkezők, a tolószékben ülők, a terhes nők és a kisgyermeket kísérők;

105. *Közösségi bizonyítvány* – belvízi nagyhajóra az illetékes hatóság által kiadott bizonyítvány, amely igazolja a Szemleszabályzatban foglalt műszaki követelményeinek való megfelelést.

1.02 cikk

Alkalmazási kör

1. A Szemleszabályzat alkalmazási köre

- (a) a 20 m vagy annál hosszabb hajókra,
- (b) a 100 m³ vagy annál nagyobb L.B.T szorzatú hajókra terjed ki.

2. Főméreteiktől függetlenül a Szemleszabályzatot kell alkalmazni

- (a) a nagyhajók, illetve úszómunkagépek vontatására, tolására vagy mellévett alakzatban való továbbítására szolgáló hajókra,
- (b) a személyzeten kívül több mint 12 személy szállítására szolgáló személyhajókra,
- (c) az úszómunkagépekre terjed ki.

3. Nem tartoznak Szemleszabályzat alkalmazási körébe:

- (a) a hadihajók, ha jogszabály eltérően nem rendelkezik,
- (b) a tengeri hajók – beleértve a tengeri vontatókat és tolóhajókat –, amelyek ideiglenesen belvízi utakon közlekednek, ha a Szemleszabályzat eltérően nem rendelkezik és amennyiben ezek a hajók rendelkeznek az alábbiakkal:
 - (ba) megfelelőségi – vagy azzal egyenértékű – bizonyítvány az „Életbiztonság a tengeren” tárgyú 1974. évi nemzetközi egyezmény* (SOLAS) tekintetében, megfelelőségi – vagy azzal egyenértékű – bizonyítvány a merülésvonalakról szóló 1966. évi nemzetközi egyezmény** (LL) tekintetében, és a nemzetközi olajszennyezésmegelőzési bizonyítvány a hajókról történő szennyezés megelőzéséről szóló 1973. évi nemzetközi egyezménynek*** (MARPOL) való megfelelés tekintetében meghatározott, vagy
 - (bb) olyan személyhajók tekintetében, amelyek nem tartoznak a (ba) alpontban meghatározott egyezmények hatálya alá, a tengeri személyhajókra vonatkozó biztonsági követelményekről szóló 12/2002. (II. 7.) KöViM rendeletnek megfelelően kiállított személyhajó biztonsági bizonyítvány.

* Kihirdette a 2001. évi XI. törvény

** Kihirdette a 2003. évi LXV. törvény

*** Kihirdette a 2001. évi X. törvény

*1.03 cikk**Hajóbizonyítvány*

Nem magyar lobogó alatt a Magyar Köztársaság területén közlekedő úszólétesítménynek rendelkeznie kell közösségi, dunai vagy rajnai hajóbizonyítvánnyal, illetve a lobogó szerinti illetékes hajózási hatóság által kiállított és érvényes, a Magyar Köztársaság által elismert hajóokmánnyal (az elismerésre vonatkozó szabályt nem kell alkalmazni az olyan lobogó alatt közlekedő úszólétesítményekre, amelyek nemzetközi szerződés alapján a nemzeti elbánás szabályai alá tartoznak).

*1.04 cikk**Különleges vizeken közlekedő úszólétesítmények*

Azoknak az úszólétesítményeknek a hajózási alkalmasságát, amelyek csak víziútnak nem nyilvánított vízterületen vagy az 1-3. zónába nem tartozó víziúton közlekednek, az illetékes hajózási hatóság szemlebizottsága meghatározott vízterületre korlátozva állapítja meg. Ebben az esetben az úszólétesítménynek meg kell felelnie a 19. fejezet előírásainak.

*1.05 cikk**Tengeri hajók*

Tengeri hajóknak rendelkezniük kell az 1.02 cikk 3. pontja (b) alpont (ba) és (bb) alpontjában foglalt bizonyítványokkal, amennyiben azok ilyenekkel nem rendelkeznek, azokat az 5. melléklet szerinti bizonyítvány helyettesíti, amely az abban meghatározott vízterületre hajózásra alkalmasságukat igazolja. Ebben az esetben meg kell felelniük a 20. fejezetnek.

*1.06 cikk**Átmeneti rendelkezések*

A Szemleszabályzat előírásait a rendelet átmeneti rendelkezései és a 24. fejezetben foglaltak szerint kell alkalmazni.

*1.07 cikk**Irányelvek a szemlebizottságok részére*

A szemlebizottságok részére az irányelveket az NKH Központi Hivatala adja ki.

2. Fejezet

ELJÁRÁS

2.01 cikk

Szemlebizottság

1. A hajózási hatóság szemlebizottságo(ka)t működtet. A szemlebizottság a hajózási hatóság nevében jár el.
2. A szemlebizottság a hajózási hatóság köztisztviselői közül kijelölt elnökből és két felkért tagból áll. A szemlebizottság felkért tagjai:
 - (a) egy belvízi hajózásban jártas hajótest- és hajógépgyártási vagy üzemeltetői gyakorlattal rendelkező személy,
 - (b) egy hajóvezető „A” vagy hajóskapitányi képesítéssel és gyakorlattal rendelkező személy.
3. A szemlebizottság elnökét és tagjait a hajózási hatóság jelöli ki. Az elnöknek és a tagoknak – a hajózási hatóság köztisztviselőit kivéve – feladataik átvételekor írásos nyilatkozatot kell tenniük arról, hogy azokat teljesen függetlenül fogják végrehajtani.
4. A szemlebizottság(ok) tevékenységük támogatására szakértőket vonhatnak be.

2.02 cikk

Szemlekérelem

1. Az úszólétesítmény tulajdonosának vagy meghatalmazottjának, aki szemlét kíván kérelmezni, a választása szerinti – hatáskörrel, és illetékességgel rendelkező – szemlebizottságot kijelölő hatósághoz a 8. melléklet függeléke szerinti kérelmet kell benyújtani. A kijelölt szemlebizottság határozza meg azokat a dokumentumokat, amelyeket részére be kell terjeszteni.
2. Olyan úszólétesítményre, amelyre a Szemleszabályzat hatálya nem terjed ki, a tulajdonos vagy megbízottja kérelmezheti hajóokmány kiadását. A kérelemnek helyt kell adni, amennyiben az úszólétesítmény az e szabályzatban foglaltaknak eleget tesz.

2.03 cikk

Az úszólétesítmény kiállítása szemlére

1. A tulajdonosnak vagy megbízottjának az úszólétesítményt üresen, tisztán és felszerelve kell szemlére – beleértve a köbözést is – kiállítania. A szemle során meg kell adnia a szükséges segítséget, például egy megfelelő csónakot és személyzetet kell rendelkezésre bocsátania, továbbá szabaddá kell tennie a hajótest vagy a berendezések olyan részeit, amelyek közvetlenül nem hozzáférhetők vagy nem láthatók.

2. A szemlebizottságnak az úszólétesítmény első szemléje során azt a parton kell megszemlélnie. A parti szemle elhagyható, amennyiben osztályozási bizonyítvány vagy egy elismert hajóosztályozó társaság bizonylata, amely szerint az építés ennek a társaságnak az előírásai szerint történt, bemutatásra kerül, illetve ha egy olyan bizonyítványt mutatnak be, amely igazolja, hogy a parton végzett szemlét egy másik illetékes hatóság már elvégezte más célból. Időszakos vagy rendkívüli vizsgálatnál a szemlebizottság parti szemlét rendelhet el. A szemlebizottságnak a géphajók és a kötelékben való továbbításra szolgáló úszólétesítmények első vizsgálatánál, továbbá a hajtó berendezés vagy a kormányberendezés jelentős változtatásánál próbauta(ka)t kell végeztetnie.
3. A szemlebizottság pótlólagos szemlé(ke)t és próbauta(ka)t vagy további vizsgálatokat rendelhet el. Ugyanez érvényes az építés során.

2.04 cikk

A közösségi hajóbizonyítvány, illetőleg az úszómunkagép-bizonyítvány megadása

1. Ha az úszólétesítmény szemléje során a szemlebizottság megállapítja, hogy az úszólétesítmény a rendeletben foglalt követelményeknek megfelel, a kérelmező számára kiállítja az 5. mellékletben foglalt minta szerinti üzemképességet igazoló közösségi hajóbizonyítványt, illetőleg úszómunkagép-bizonyítványt (a továbbiakban együtt: közösségi hajóbizonyítvány), illetve amennyiben az úszómunkagépet a Magyar Köztársaság határain kívül kívánják üzemeltetni, a hajózási hatóság az 5. mellékletben szereplő minta szerinti közösségi hajóbizonyítványt állítja ki.
2. Ha a szemlebizottság megtagadja a közösségi hajóbizonyítvány megadását, úgy ezt annak okaival együtt határozatban (szemlejegyzőkönyv) közölnie kell a kérelmezővel.
3. A szemlebizottság azonosító jelét, ami a közösségi hajóbizonyítványba is bejegyzésre kerül, a közösségi hajóbizonyítvány sorszámával együtt, latin betűkkel és arab számokkal, amelyek magassága legalább 2 cm, jól látható helyen, az úszólétesítménynek ütközésektől védett, és kopásnak kevésbé kitett szilárd helyén, letörölhetetlenül fel kell tüntetni.

2.05 cikk

Ideiglenes közösségi hajóbizonyítvány

1. A szemlebizottság ideiglenes közösségi hajóbizonyítványt adhat ki
 - (a) azoknak az úszólétesítményeknek, amelyek közösségi hajóbizonyítvány kiállítása céljából az általuk választott illetékes szemlebizottság által kijelölt helyre kívánnak eljutni,
 - (b) azoknak az úszólétesítményeknek, amelyek a 2.07 cikkben, 2.13 cikk 1. pontban vagy 2.14 cikkben felsorolt okok miatt átmenetileg nem rendelkeznek hajóbizonyítvánnyal,
 - (c) az úszólétesítményeknek, ha a vizsgálat után a közösségi hajóbizonyítvány még elkészítés alatt áll,

- (d) az úszólétesítményeknek, amennyiben az 5. melléklet szerinti bizonyítvány kiadásának nem minden feltétele teljesült,
- (e) azoknak az úszólétesítményeknek, amelyeknek állapota baleset vagy káresemény következtében már nem egyezik meg a közösségi hajóbizonyítvány szerinti állapottal,
- (f) olyan úszóművek és úszóanyagok részére, amennyiben a Hajózási Szabályzat 1.21 cikk 1. pontja alkalmazásáért felelős hajózási hatóság a különleges szállítmány részére az engedély megadását ilyen bizonyítványtól teszi függővé,
- (g) úszólétesítményeknek, amelyek részére a szemlebizottság a 2.19 cikk 2. pontja szerinti egyenértékűséget azokra az esetekre hagyja jóvá, amelyekre az NKH Központi Hivatala még nem adott ki ajánlást.

2. Az ideiglenes közösségi hajóbizonyítvány az 5. mellékletben foglalt minta szerint kerül kiállításra, amennyiben az úszólétesítmény menetképesége megfelelően biztosítottnak fogadható el. Ez a bizonyítvány tartalmazza a szemlebizottság által szükségesnek tartott feltételeket és érvényes

- (a) az 1. pont (a), (d)-(f) alpontig felsorolt esetekben egy egyszeri, meghatározott útra, egy méltányos időn belül, de legfeljebb egy hónapig,
- (b) az 1. pont (b) és (c) alpont alatt felsorolt esetekben egy méltányos időre,
- (c) az 1. pont (g) alpont szerinti esetekben hat hónapig. Ez csak az NKH Központi Hivatala hozzájárulásával hosszabbítható meg.

2.06 cikk

A közösségi hajóbizonyítvány érvényességének tartama

1. Új úszólétesítményre kiállított bizonyítvány

- (a) kompnál két évig,
- (b) személyhajónál, valamint a kereskedelmi szolgáltató úszóműnél öt évig,
- (c) minden egyéb úszólétesítménynél tíz évig érvényes.

2. Meglévő úszólétesítmény bizonyítványának érvényességi idejét a szemle eredményétől függően a hajózási hatóság állapítja meg, azonban az nem haladhatja meg az 1. pontban megállapított időtartamot.

2.07 cikk

Bejegyzések és módosítások a közösségi hajóbizonyítványban

1. Az úszólétesítmény névváltozását, a tulajdonosváltozást, valamint a köbözési adatokban, a hivatalos hajószámában, a lajstromozási vagy anyakikötőben történt változást a tulajdonos vagy megbízottja a változás bejegyzése céljából köteles bejelenteni az illetékes hajózási hatóságnak.

2. A közösségi hajóbizonyítványba minden bejegyzést vagy annak módosításait, amelyeket ez a rendelet, a Hajózási Szabályzat vagy egyéb rendelkezések írnak elő, bármelyik illetékes szemlebizottság elvégezheti.

3. Amennyiben a szemlebizottság a közösségi hajóbizonyítványban módosítást végez, abba megjegyzést vezet be, úgy ezt közölnie kell azzal a szemlebizottsággal, amelyik a bizonyítványt kiállította.

2.08 cikk

Rendkívüli szemle

1. Minden olyan jelentős változtatás vagy felújítás után, amely a szerkezeti szilárdságot, a menet- vagy műveletezési tulajdonságokat vagy az úszólétesítmény különleges jellemzőit befolyásolja, az újbóli forgalomba állítás előtt az úszólétesítményt rendkívüli szemlére kell kiállítani valamely illetékes szemlebizottság elé.

2. A szemlebizottság, amelyik a rendkívüli szemlét végezte, ennek a szemlének az eredménye szerint határozza meg a közösségi hajóbizonyítvány érvényességének tartamát. Ez azonban nem lépheti túl a meglévő közösségi hajóbizonyítvány érvényességének tartamát. Az érvényesség időtartamát a szemlebizottság bejegyzí a közösségi hajóbizonyítványba, és tudomására kell hoznia annak a szemlebizottságnak, amelyik a bizonyítványt kiállította.

2.09 cikk

Időszakos szemle

1. A közösségi hajóbizonyítvány érvényességének lejártá előtt az úszólétesítményt szemlének kell alávetni.

2. Kivételesen a tulajdonosnak vagy megbízottjának megalapozott kérelme alapján a szemlebizottság szemle nélkül meghosszabbíthatja a közösségi hajóbizonyítvány érvényességének tartamát legfeljebb hat hónappal. A meghosszabbításról kiállított dokumentumot az úszólétesítményen kell tartani.

3. A szemlebizottság, amelyik az időszakos szemlét végrehajtotta, e szemle eredményétől függően határozza meg a közösségi hajóbizonyítvány új érvényességi tartamát a 2.06 cikk rendelkezéseit nem érintve.

4. Az érvényesség időtartamát a szemlebizottság bejegyzí a közösségi hajóbizonyítványba, és ezt tudomására kell hoznia annak a szemlebizottságnak, amelyik a bizonyítványt kiállította.

5. Amennyiben a közösségi hajóbizonyítvány érvényességi tartamának meghosszabbítása helyett a közösségi hajóbizonyítványt egy újjal pótolják, akkor a régi bizonyítványt vissza kell adni annak a szemlebizottságnak, amelyik azt kiállította. A közösségi hajóbizonyítványt a szemlebizottságot megbízó hajózási hatóság – jogsabályban előírt ideig – megőrzi.

*2.10 cikk**Önkéntes szemle*

A hajótulajdonos vagy meghatalmazottja bármikor kérelmezhet szemlét. Ennek a szemlekérelemnek helyt kell adni.

*2.11 cikk**Hivatalból indított szemle*

1. Amennyiben a hajózási hatóság azt vélelmezi, hogy egy úszólétesítmény a fedélzetén tartózkodó személyekre vagy a hajózásra nézve veszélyt jelent, elrendelheti az úszólétesítménynek valamely szemlebizottság általi megszemlélését.

2. Az 1. pontban meghatározott esetben az úszólétesítmény tulajdonosa csak akkor viseli a szemle költségeit, ha a szemlebizottság az 1. pontban megnevezett hatóság álláspontját a szemle alapján megerősíti.

*2.12 cikk**Hajóosztályozó társaság bizonylata*

A szemlebizottság teljesen vagy részben eltekinthet annak vizsgálatától, hogy az úszólétesítmény eleget tesz-e a Szabályzat II. részében és a 23.09 cikkben foglalt előírásoknak, ha elismert hajóosztályozó társaság érvényes bizonylata azt igazolja, hogy az úszólétesítmény ezeknek az előírásoknak teljesen vagy részben megfelel.

*2.13 cikk**Közösségi hajóbizonyítvány visszatartása és bevonása*

1. Ha a szemlebizottság valamely szemle során megállapítja, hogy az úszólétesítmény vagy felszerelése súlyos hiányosságokat mutat, és ezek az úszólétesítményen tartózkodó személyek vagy a hajózás biztonságát veszélyeztetik, akkor vissza kell tartania a közösségi hajóbizonyítványt, és erről haladéktalanul értesítenie kell azt a szemlebizottságot, amelyik azt kiállította. Tolt bárkáknál és munkaterületi úszólétesítményeknél ilyen esetben a Hajózási Szabályzat szerinti fémtáblát is vissza kell tartani. Ha a szemlebizottság megállapítja, hogy a hiányosságokat megszüntették, visszaadja a közösségi hajóbizonyítványt a hajótulajdonosnak vagy megbízottjának. A hiányosságok megszüntetésének megállapítását, a közösségi hajóbizonyítvány visszaadását a hajótulajdonos vagy megbízottja egy másik szemlebizottságnál is kérelmezheti. Ha a közösségi hajóbizonyítványt visszatartó szemlebizottság azt vélelmezi, hogy a hiányosságok belátható időn belül nem háríthatók el, akkor a közösségi hajóbizonyítványt visszaküldi annak a szemlebizottságnak, amelyik azt kiadta vagy utolsóként meghosszabbította.

2. Ha az úszólétesítményt végleg leállították vagy kiselejtezték, a tulajdonos köteles a közösségi hajóbizonyítványt visszaküldeni annak a szemlebizottságnak, amelyik azt kiállította. A közösségi hajóbizonyítványt a közösségi hajóbizonyítványt kibocsátó hajózási hatóság – jogszabályban előírt ideig – megőrzi.

2.14 cikk

Másolat, másodlat kiadása

1. A közösségi hajóbizonyítvány elvesztését be kell jelenteni annál a szemlebizottságnál, amelyik azt kiállította. A szemlebizottság a közösségi hajóbizonyítványról egy másolatot állít ki, amelyet ilyenként kell megjelölni.

2. Amennyiben egy közösségi hajóbizonyítvány olvashatatlanná vagy egyébként használhatatlanná válik, akkor az úszólétesítmény tulajdonosának vagy megbízottjának vissza kell szolgáltatnia a közösségi hajóbizonyítványt annak a szemlebizottságnak, amelyik azt kiállította; ez az 1. pontnak megfelelően másodlat példányt (másodlat) állít ki.

2.15 cikk

Költségek

1. A 2.11 cikk 2. pontjának sérelme nélkül az úszólétesítmény tulajdonosa vagy annak képviselője viseli a szemlével és a közösségi hajóbizonyítvány kiadásával kapcsolatos költségeket a hajózási hatósági eljárási díjakról rendelkező külön jogszabály szerint. Nem tehető megkülönböztetés a lajstromozó országra, a tulajdonos állampolgárságára vagy a lakóhelyére való tekintettel.

2. A szemlebizottság a szemle lefolytatása előtt – hajózási hatósági eljárási díjakról rendelkező külön jogszabály szerint – megkövetelheti az előre látható díj és költségek mértékéig terjedő előleg befizetését.

2.16 cikk

Tájékoztatás

Olyan személyek, akik megalapozott érdekeltséget tudnak igazolni, a szemlebizottságnál betekinhetnek az úszólétesítmény közösségi hajóbizonyítványába, és saját költségeikre abból kivonatokat vagy hitelesített másolatokat kaphatnak, amelyeket ilyenként kell megjelölni.

2.17 cikk

Közösségi hajóbizonyítványok nyilvántartása

1. A szemlebizottságok az általuk kiállított közösségi hajóbizonyítványokat sorszámmal látják el. Az általuk kibocsátott valamennyi közösségi hajóbizonyítványról a szemlebizottságot megbízó hajózási hatóság nyilvántartást vezet a 6. melléklet szerint.
2. A szemlebizottságot megbízó hajózási hatóságnak a szemlebizottság által kibocsátott közösségi hajóbizonyítványokról meg kell őrizni egy eredeti példányt vagy egy másolatot. Ebbe kell bevezetnie minden észrevételt és változást, továbbá érvényesítést és visszavonást.

2.18 cikk

Hivatalos hajószám

1. A bizonyítványt kiállító szemlebizottságnak a bizonyítványba be kell jegyeznie a hivatalos hajószámot, amit annak az államnak lajstromozási hatósága, illetve szerve határozott meg, ahol az lajstromozásra került, vagy ahol az anyakikötő található. A nem magyar hajóaljstromban szereplő úszólétesítmény közösségi hajóbizonyítványába bevezetendő hivatalos hajószámot a lobogó szerinti állam illetékes szerve adja meg. Ezeket a rendelkezéseket nem kell alkalmazni a tengeri hajókra és a kedvtelési célú hajóra.
2. A hivatalos hajószámot az Egységes Európai Hajószám (ENI) szerint kell megállapítani.

Az Egységes Európai Hajószám (ENI) felépítése

A	A	A	x	x	x	x	x
Az európai hajószámot megállapító illetékes hatóság kódja			Sorszám				

AAA az illetékes hatóság háromjegyű kódszáma;
 xxxxx ötjegyű lajstromozási sorszám.

Az illetékes hatóságok kódszámai országok szerint

001-019	Franciaország
020-039	Hollandia
040-059	Németország
060-069	Belgium
070-078	Svájc
080-099	fenntartva a Mannheimi Egyezményben nem részes azon országoknak, amelyek 2007. április 1-jétől rajnai közösségi hajóbizonyítványt állítanak ki
100-119	Norvégia
120-139	Dánia

140-159	Egyesült Királyság
160-169	Izland
170-179	Írország
180-189	Portugália
190-199	fenntartva
200-219	Luxemburg
220-239	Finnország
240-259	Lengyelország
260-269	Észtország
270-279	Litvánia
280-289	Lettország
290-299	fenntartva
300-309	Ausztria
310-319	Liechtenstein
320-329	Cseh Köztársaság
330-339	Szlovákia
340-349	fenntartva
350-359	Horvátország
360-369	Szerbia
370-379	Bosznia és Hercegovina
380-399	Magyarország
400-419	Oroszországi Föderáció
420-439	Ukrajna
440-449	Fehéroroszország
450-459	Moldova
460-469	Románia
470-479	Bulgária
480-489	Grúzia
490-499	fenntartva
500-519	Törökország
520-539	Görögország
540-549	Ciprus
550-559	Albánia
560-569	Makedónia
570-579	Szlovénia
580-589	Montenegro
590-599	fenntartva
600-619	Olaszország
620-639	Spanyolország
640-649	Andorra
650-659	Málta
660-669	Monaco
670-679	San Marino
680-699	fenntartva
700-719	Svédország
720-739	Kanada
740-759	Amerikai Egyesült Államok
760-769	Izrael
770-799	fenntartva

800-809	Azerbajdzsán
810-819	Kazahsztán
820-829	Kirgizisztán
830-839	Tadzsikisztán
840-849	Türkmenisztán
850-859	Üzbekisztán
860-869	Irán
870-999	fenntartva

A 2007. április 1-je előtt kiadott hivatalos hajószámokat 2007. április 1-je után egységes európai hajószámként az azok elé írt „0” számmal kell alkalmazni.

3. A hivatalos hajószám az úszólétesítmény teljes élettartama alatt változatlan. Ha az úszólétesítmény egy másik ország lajstromába kerül bejegyzésre vagy ott lesz a honi kikötője, akkor a hivatalos hajószám érvényét veszti. Ilyenkor a közösségi hajóbizonyítványt be kell nyújtani egy szemlebizottsághoz, hogy az érvénytelenné vált hivatalos hajószámot abból töröljék, és adott esetben az új, az illetékes szerv által megadott hivatalos hajószámot bejegyezzék.

4. Az úszólétesítmény tulajdonosa vagy üzemben tartója, illetve megbízottja köteles az illetékes hajózási hatóságnál kérelmezni a hivatalos hajószám kiadását, továbbá felel a közösségi hajóbizonyítványba bejegyzett hivatalos hajószámnak az úszólétesítményen való elhelyezéséért, valamint azért, hogy eltávolítsa, amennyiben az érvénytelenné vált.

2.19 cikk

Egyenértékűség és mentesség

1. A hajózási hatóság egyenértékűnek ismerheti el és engedélyezheti, hogy egy úszólétesítményen olyan anyagokat és berendezéseket vagy felszereléseket építsenek be, helyezzenek el – anélkül, hogy más szerkezeti intézkedéseket vagy más rendelkezéseket kellene kielégíteni –, ha azokat a belvízi áru- és személyszállításra vonatkozó nemzeti hajóvezetői bizonyítványok kölcsönös elismeréséről szóló 1991. december 16-ai 91/672/EGK tanácsi irányelv 7. cikkével létrehozott bizottság (a továbbiakban: bizottság) egyenértékűnek ismeri el.

2. Amennyiben a bizottság nem jut döntésre az 1. pont szerinti egyenértékűséget illetően, a hajózási hatóság ideiglenes közösségi hajóbizonyítványt adhat ki.

A Nemzeti Közlekedési Hatóság Központi Hivatala a bizottságnak az ideiglenes közösségi bizonyítvány kiadásától számított egy hónapon belül jelentést tesz a 2.05 cikk 1. pont (g) ponttal összhangban, megjelölve az úszólétesítmény nevét és hatósági számát, az eltérés típusát, valamint azt a tagállamot, amelyben az úszólétesítményt lajstromozták vagy ahol anyakikötője található.

3. Kísérleti célból, korlátozott időtartamra a szemlebizottság is megadhatja a közösségi hajóbizonyítványt a bizottság ajánlása alapján olyan úszólétesítmény részére, amely a II. rész

előírásaitól eltérő műszaki újdonságokkal rendelkezik, ha ezek kielégítő biztonságot nyújtanak.

4. Az 1–3. pontban meghatározott egyenértékűségeket és mentességeket a közösségi hajóbizonyítványban fel kell tüntetni. Ezekről tájékoztatni kell az Európai Bizottságot.

II. RÉSZ

ÉPÍTÉS, BERENDEZÉS ÉS FELSZERELÉS

3. Fejezet

HAJÓÉPÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK

3.01 cikk

Alapkövetelmény

A hajókat a hajóépítés általánosan elfogadott szabályainak és gyakorlatának megfelelően kell építeni.

3.02 cikk

Szilárdság és stabilitás

1. A hajótest szilárdsága feleljen meg azoknak az igénybevételeknek, amelyek rendeltetésének megfelelő, üzemszerű használata során érik.

(a) Új hajó építéskor, illetve minden olyan átépítésnél, amely a hajó szilárdságát befolyásolhatja, a hajótest megfelelő szilárdságát számításal kell igazolni. Elismert hajóosztályozó társaság osztályozási bizonyítványának vagy nyilatkozatának bemutatása esetén a számításokkal történő igazolás nem szükséges.

(b) A 2.09 cikk szerinti hajóvizsgálat során mért lemezzvastagság – a fenék-, medersori és oldallemez – legkisebb vastagsági értékeinek megfelelőségét az alábbi számítási eljárással kell ellenőrizni:

Az acélból épített hajóknál a t_{min} legkisebb vastagság a következő összefüggésekkel meghatározott értékeknél nagyobb legyen:

1. 40 m-nél hosszabb hajóknál: $t_{min} = f \cdot b \cdot c (2,3 + 0,04 L)$ [mm];

40 m vagy kisebb hajóhossz esetén: $t_{min} = f \cdot b \cdot c (1,5 + 0,06 L)$ [mm], de legalább 3 mm;

2. $t_{min} = 0,005 \cdot a \sqrt{T}$ [mm]

A fenti összefüggésekben:

a – bordaköz mm-ben;

f – a bordaköz együtthatója, amely

$f = 1$, ha $a \leq 500$ mm,

$f = 1 + 0,0013 (a - 500)$, ha $a > 500$ mm

b – a fenék-, oldal- és medersori lemezelés együtthatója, amely

$b = 1,0$ a fenék- és oldallemezeknél

$b = 1,25$ a medersori lemezelésnél.

A medersori lemezelés minimális vastagsága számításánál $f=1$. A medersori lemezelés minimális vastagsága nem lehet kevesebb a fenék- és oldallemezelés vastagságánál,

c – a szerkezeti típustól függő együttható, amely

$c = 0,95$ olyan hajóknál, amelyek kettős fenékkal és olyan oldaltérrel rendelkeznek, amelynek oldalsó raktárfala függőlegesen helyezkedik el a raktárkeret alatt,

$c = 1,0$ más szerkezeti típus esetén.

(c) Hosszmerítős rendszerű kettősfenekű és fedélzeti oldaljárós hajóknál a (b) alpontban foglalt összefüggésből számított lemezvastagság minimális értékét a hajótest szilárdságszámítása (hossz-, oldalirányú és helyi igénybevételre) során kiszámított és elismert hajóosztályozó társaság által jóváhagyott értékre csökkenteni lehet.

A lemezeket ki kell cserélni, ha a fenék-, medersori és oldallemezek az ilyen módon meghatározott érték alatt vannak.

A külhéllemezelés fenti módon meghatározott minimális vastagsági értékei egyenletes elhasználódás mellett a további üzemeltethetőség szempontjából határértékeknek tekinthetők azzal a feltétellel, hogy a hajótestet hajóépítési acélból építették, a belső szerkezeti elemek mint a bordák, bordatalpak, szerkezeti hossz- és keresztmerítők jó állapotban vannak, továbbá a hajótesten túlzott mértékű hosszirányú szilárdsági igénybevételre utaló károsodások nem találhatók.

Amennyiben a fenti módon meghatározott értékeknél kevesebbet mérnek, a megfelelő lemezeket cserélni vagy javítani kell. Kisebb, helyi elvékonyodás esetén a minimális vastagság 10%-os csökkenése megengedhető.

2. Ha a hajótest építéséhez nem acélt használnak, számításokkal kell igazolni, hogy a hajótest szilárdsága (hossz-, oldalirányú és helyi szilárdsága) egyenértékű legalább azzal a szilárdsággal, amely az 1. pont szerinti minimális vastagságú acél használatából következne. Amennyiben elismert hajóosztályozó társaság osztályozási bizonyítványát vagy nyilatkozatát bemutatják, a számítással való igazolástól el lehet tekinteni.

3. A hajók stabilitása feleljen meg az e szabályzat – rendeltetésszerű használathoz szükséges – előírásainak.

3.03 cikk

Hajótest

1. A fedélzetes vagy fedélzet nélküli hajóknál a fedélzetig vízmentes válaszfalakat kell beépíteni az alábbiak szerint:

(a) ütköző (kollíziós) válaszfal az orrtól kellő távolságra úgy, hogy az előtte levő vízmentes tér elárasztása esetén a 100%-os készletekkel rendelkező, a megengedett legnagyobb hordképességgel terhelt hajó úszóképes maradjon, és biztonsági távolsága legalább 100 mm legyen.

A felvezető szöveg szerinti követelmény általában teljesítettnek minősül, ha a kollíziós válaszfal távolsága a mellső függélytől $0,04 L$ és $0,04 L + 2$ m között helyezkedik el.

Amennyiben ez a távolság nagyobb 0,04 L + 2 m-nél, a felvezető szöveg szerinti követelmény betartását számítással kell igazolni. A távolság 0,03 L értékig csökkenthető. Ebben az esetben a felvezető szöveg szerinti követelmény betartását a kollíziós válaszfal előtti és az azzal közvetlenül szomszédos terek együttes elárasztása esetére elvégzett számításokkal kell igazolni,

(b) a 25 m-nél nagyobb teljes hosszúságú hajóknál járulékosan egy kollíziós válaszfalat kell beépíteni a fartól megfelelő távolságra.

2. Lakóterek, továbbá a hajó és a hajóüzem biztonsága szempontjából fontos berendezések nem helyezhetők el a kollíziós válaszfal előtt. Ez nem vonatkozik a horgonyberendezésre.

3. A lakótereket, gép- és kazántereket, valamint a hozzájuk tartozó munkahelyeket a rakományterektől fedélzetig érő vízmentes harántfalakkal kell elválasztani.

4. A lakótereket a gép-, kazán- és rakományterektől gáztömören kell elválasztani, a megközelítésüket közvetlenül a fedélzetről kell biztosítani. Amennyiben ilyen be-, és kijárat kialakítása nem lehetséges, egy pótlólagos vészkijáratot kell kialakítani, melynek közvetlenül a fedélzetre kell nyílnia.

5. Az 1. és 3. pontban előírt válaszfalakon és a 4. pont szerinti térhatárolókon nem lehetnek nyílások.

Engedélyezhetők a fartéri válaszfalajtók és átvezetések, különösen tengelyvezetékek és csővezetékek részére, ha ezek kivitelezése olyan, hogy a válaszfalak és térhatárolók megtartják eredeti rendeltetésüket. Fartéri válaszfalajtók csak abban az esetben engedélyezhetők, ha a kormányállásban távellenőrzéssel megállapítható, hogy ezek zárt vagy nyitott állapotban vannak, és ha mindkét oldalukon a következő feliratot festették fel jól olvashatóan:

„Az ajtót minden nyitás után azonnal zárni kell!”

6. A vízbevezető és vízkifolyó csővezetékeket, továbbá a csatlakozó csővezetékeket úgy kell kialakítani, hogy a víz véletlen behatolása a hajótestbe ne legyen lehetséges.

7. A hajó orrát olyan módon kell megépíteni, hogy a horgonyok se teljesen, se részben ne nyúljanak túl az oldallemezen.

3.04 cikk

Gép-, kazán- és tartályterek

1. Azokat a tereket, amelyekben gépi berendezések vagy kazán, ezek tartozékai vannak beépítve, úgy kell kialakítani és berendezni, hogy a berendezések kezelése, karbantartása és állagmegőrzése könnyen és veszély nélkül történhessen.

2. Azoknak a folyékony üzemanyag- vagy kenőolajtankoknak, amelyek üzemszerű használatuk során folyadékok statikus nyomása alatt állnak, nem lehetnek lakótérrel közös falai.

3. A gép-, kazán- és tartályterek falait, fedeleit és ajtóit acélból vagy egyéb egyenértékű, nem éghető anyagból kell készíteni.

A gépterekben használt szigetelőanyagokat védeni kell az üzemanyag és üzemanyaggyőzők behatolásától.

A géptér, kazántér és üzemanyagtároló tér falán, fedelén és ajtaján levő minden nyílásnak olyannak kell lennie, hogy az a téren kívülről zárható legyen. A zárszerkezetek acélból vagy más, azzal egyenértékű, nem éghető anyagból készüljenek.

4. Gép- és kazántereknek – továbbá azoknak a tereknek, melyekben éghető vagy mérgező gázok fejlődhetnek – a megfelelő szellőzését biztosítani kell.

5. A gép-, kazán- és tartályterekbe vezető hágsókat és lépcsőket megfelelő szilárdsággal kell beépíteni. Anyaguk acél vagy más, ütésálló, éghetetlen anyag legyen.

6. A gép- és kazántereket két kijáratral kell kialakítani, amelyek közül az egyik vészkijáratként szolgál. A második kijárat elhagyható, ha

(a) a gép- vagy kazántér alapterülete (átlagos hossz x átlagos szélesség a padlószinten) összesen nem több 35 m²-nél,

(b) a menekülési út bármely tartózkodási helytől – ahol kezelési műveleteket vagy karbantartási munkákat kell végezni – a kijáratig vagy a szabadba vezető lépcső talppontjáig nem több 5 m-nél,

(c) a kijáratról legtávolabb levő karbantartási helynél egy kézi tűzoltókészülék található. Ez az előírás érvényes a 10.03 cikk 1. pontja (e) alponttal ellentétben akkor is, ha a beépített gép teljesítménye 100 kW vagy kevesebb.

7. A géptérben megengedett maximális hangnyomásszint 110 dB (A). A mérőhelyeket a berendezések üzeme közben szükséges karbantartási munkák figyelembevételével kell megválasztani.

4. Fejezet

BIZTONSÁGI TÁVOLSÁG, SZABADOLDAL ÉS MERÜLÉSI MÉRCE

4.01 cikk

Biztonsági távolság

1. A biztonsági távolság legalább 300 mm legyen.
2. A biztonsági távolságot azoknál a hajóknál, amelyek nyílásait nem lehet fröccsenő víz- és időjárásállóan lezárni, valamint azoknál a hajóknál, amelyek nem rendelkeznek raktártetővel, a biztonsági távolságot annyira meg kell növelni, hogy az ilyen nyílások mindegyike legalább 500 mm-rel magasabban legyen a legnagyobb bemerülés síkja felett.

4.02 cikk

Szabadoldal

1. A szabadoldal folyamatos fedélzetű, fedélzethajlat nélküli és felépítmény nélküli hajóknál legalább 150 mm legyen.
2. A fedélzethajlattal és felépítményekkel rendelkező hajóknál a szabadoldalt a következő összefüggés alapján kell számítani:

$$F = 150 (1 - \alpha) - \frac{\beta_v \cdot Se_v + \beta_a \cdot Se_a}{15} \text{ [mm]}$$

Ebben az összefüggésben:

- α – korrekciós együttható, ami figyelembe veszi az összes meglévő felépítményt;
- β_v – a mellső fedélzethajlat korekciós együtthatója, amennyiben az L mellső negyedében felépítmények helyezkednek el;
- β_a – a hátsó fedélzethajlat helyesbítési együtthatója, amennyiben az L hátsó negyedében felépítmények helyezkednek el;
- Se_v – számított mellső fedélzethajlat mm-ben;
- Se_a – számított hátsó fedélzethajlat mm-ben.

3. Az α együtthatót a következő összefüggésből kell számítani:

$$\alpha = \frac{\sum le_a + \sum le_m + \sum LE_v}{L},$$

ahol:

- le_m – a felépítmények számított hossza az L középső részén,
- le_v – a felépítmények számított hossza az L mellső negyedében,
- le_a – a felépítmények számított hossza az L hátsó negyedében.

A vizsgált felépítmény számított hosszát a következő összefüggés szerint kell meghatározni:

$$le_m = l \left(2,5 \cdot \frac{b}{B} - 1,5 \right) \cdot \frac{h}{0,36} \quad [\text{m}],$$

$$le_v, le_a = l \left(2,5 \cdot \frac{b}{B_1} - 1,5 \right) \cdot \frac{h}{0,36} \quad [\text{m}],$$

ahol:

l – a vizsgált felépítmény tényleges hossza m-ben,

b – a vizsgált felépítmény szélessége m-ben,

B_1 – a hajó szélessége m-ben a lemezelés külső élén a fedélzet szintjén mérve, a vizsgált felépítmény hosszfelezőjében,

h – a vizsgált felépítmény magassága m-ben. Raktárakra a h értékének meghatározásához a raktárkeret magasságát a 4.01 cikk szerinti biztonsági távolság felével csökkenteni kell. A h értéke nem lehet több mint 0,36 m.

Amennyiben a $\frac{b}{B}$ vagy a $\frac{b}{B_1}$ kisebb 0,6-nál, a számított felépítmény tényleges hosszát 0 értékekben kell felvenni.

4. A β_v és β_a együtthatókat a következő összefüggések szerint kell meghatározni:

$$\beta_v = 1 - \frac{3 \cdot le_v}{L},$$

$$\beta_a = 1 - \frac{3 \cdot le_a}{L}$$

5. A mindenkori számított mellső és hátsó fedélzethajlat Se_v és Se_a értékeit a következő összefüggések szerint kell meghatározni:

$$Se_v = S_v \cdot p;$$

$$Se_a = S_a \cdot p,$$

ahol:

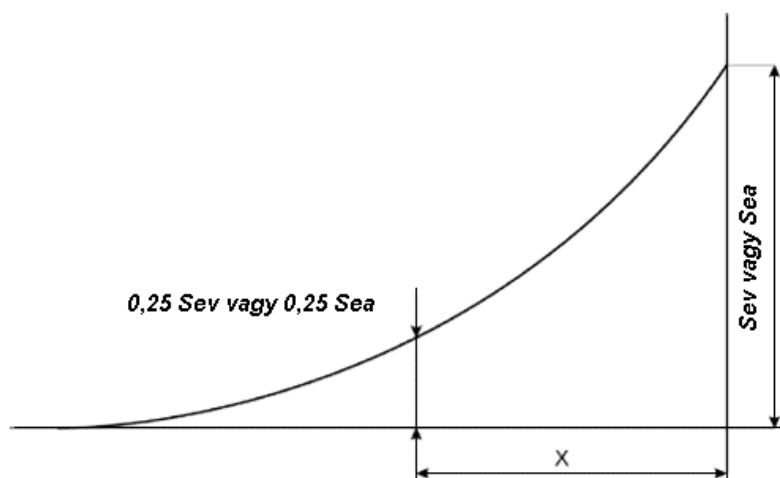
S_v – a tényleges fedélzethajlat a hajó orr részén mm-ben; mindamellet S_v -ként 1000 mm-nél nagyobb érték nem vehető fel;

S_a – a tényleges fedélzethajlat a hajó far részén mm-ben. S_a -ként 500 mm-nél nagyobb érték nem vehető fel;

p – együttható, amely a következő összefüggés szerint határozható meg:

$$p = 4 \cdot \frac{x}{L}$$

x – addig a pontig mért abszcissza, ahol a fedélzethajlat $0,25 S_v$ vagy S_a (lásd az ábrát).



A p együtthatóra azonban 1-nél nagyobb értéket nem szabad felvenni.

6. Ha a $\beta_a \cdot Se_a$ értéke nagyobb, mint $\beta_v \cdot Se_v$ értéke, akkor $\beta_a \cdot Se_a$ értéke helyett a $\beta_v \cdot Se_v$ értékét kell behelyettesíteni.

4.03 cikk

Minimális szabadoldal

A 4.02 cikk szerinti csökkentés figyelembevételével a minimális szabadoldal nem lehet kisebb 0 mm-nél.

4.04 cikk

Merülési jelek

1. A legnagyobb bemerülés síkját úgy kell meghatározni, hogy a minimális szabadoldalra és a minimális biztonsági távolságra vonatkozó előírások teljesüljenek. A szemlebizottság biztonsági okokból nagyobb szabadoldalt vagy biztonsági távolságot is meghatározhat.

2. A legnagyobb bemerülés síkját jól látható és kitörölhetetlen, külön jogszabályban* megállapított merülési jelekkel kell megjelölni.

3. A 2. és 3. vagy csak a 3. hajózási zónában közlekedő hajóra a körgyűrűs merülési jel helyettesíthető egy 300 mm hosszú és 40 mm magas téglalapról álló merülési jellel, amelynek alsó éle vízszintes és egybeesik a megengedett legnagyobb bemerülés síkjával.

* 39/2003. (VI. 13.) GKM rendelet a víziközlekedés rendjéről.

4. Minden hajón legalább három merülési jelpárt – összevont merülési, és köbözési jel – kell alkalmazni, amelyek közül az egyik jelpár $1/2 L$ -nél, a másik két jelpárt pedig a hajó hosszúságának körülbelül egyhatodával a hajó orra mögött, illetve a hajó fara előtt kell elhelyezni. Ettől eltérően:

(a) azoknál a hajóknál, amelyek hosszúsága 40 m-nél kevesebb, elegendő két jelpárt alkalmazni, melyeket $1/4 L$ távolságban a hajó orra mögött, illetve a hajó fara előtt kell elhelyezni

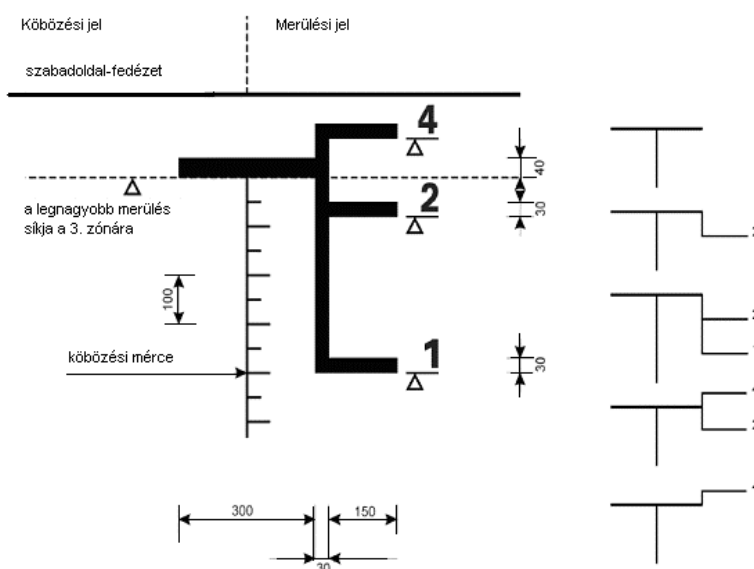
(b) azoknál a hajóknál, amelyek nem áruszállításra szolgálnak, elegendő egy jelpárt alkalmazni, amit körülbelül $1/2 L$ -nél kell elhelyezni.

5. A szemle következtében érvénytelenné vált jeleket vagy adatokat a szemlebizottság felügyelete alatt el kell távolítani vagy érvénytelenítésüket megfelelő módon meg kell jelölni. Felismerhetetlenné vált merülési jeleket csak a szemlebizottság felügyelete alatt lehet pótolni.

6. Amennyiben a hajót a belvízi hajók köbözéséről szóló 1966. évi genfi egyezmény szerint köböztek, és a köbözési jelek ugyanabban a magasságban vannak, mint a rendeletben előírt merülési jelek, úgy ezek a köbözési jelek merülési jeleknek is tekinthetők. Ezt a tényt közösségi hajóbizonyítványba be kell jegyezni.

7. A nem 3. zónába (1., 2. vagy 4. zónába) sorolt belvízi utakon közlekedő hajók esetében a 4. pontban előírt mellső és hátsó jelpárt ki kell egészíteni egy függőleges vonallal, amelyre egy, illetve több zóna esetében több 150 mm hosszú kiegészítő merülésvonalat kell felvinni az orr irányába a 3. zónára megjelölt merülési vonalhoz igazítva.

Ez a függőleges vonal és vízszintes vonal 30 mm vastag. A hajó orra felé mutató merülésvonalon kívül a megfelelő zóna számát meg kell jelölni 60 mm magas \times 40 mm széles betűkkel (lásd az 1. ábrát).



1. ábra

4.05 cikk

Azoknak a hajóknak a legnagyobb megengedett merülése, amelyek raktárai nem minden esetben vannak fröccsenő víz- és időjárásálló módon lezárva

Amennyiben a legnagyobb bemerülés síkját azzal a feltétellel határozták meg, hogy a raktárak fröccsenő víz- és időjárásálló módon zárhatók, és a raktárkeret felső éle, valamint a legnagyobb bemerülés síkja között mért távolság kevesebb mint 500 mm, meg kell határozni a legnagyobb megengedett merülést nyitott raktárakkal történő üzemelés esetére is.

A közösségi hajóbizonyítványba be kell jegyezni:

„Amennyiben a raktárak teljesen vagy részben nyitottak, a hajót a 3. zóna merülési jele alatt legfeljebb ... mm-ig szabad terhelni!”

4.06 cikk

Merülési mércék

1. Azokon a hajókon, amelyek merülése meghaladhatja az 1 m-t, a hajó far-részén mindkét oldalon egy-egy merülési mércét kell elhelyezni. Járulékos merülési mércék elhelyezése is megengedett.

2. Minden egyes merülési mérce nullpontjának függőlegesen azon a legnagyobb merüléssel párhuzamos síkon kell elhelyezkednie, amely a hajótest legmélyebb pontján vagy – amennyiben van – a gerinc legmélyebb pontján megy keresztül. A nullpont feletti függőleges távolságot deciméterenként osztással kell ellátni. Ezt az osztást az üres merülés síkjától a legnagyobb merülés síkja feletti 100 mm-es távolságig minden egyes merülési mércénél bepontosított jelekkel meg kell jelölni, és jól láthatóan, sávonként váltakozva két különböző színnel fel kell felfesteni. Az osztást a merülési mérce mellett legalább 5 dm-enként, valamint annak felső végén számokkal kell feltüntetni.

3. A két hátsó köbözési mérce – amennyiben kialakításuk megfelel a 4.04 cikk 6. pontjában megnevezett egyezmény előírásainak – merülési mérceként is szolgálhatnak. Ebben az esetben a merülés számjegyeit is fel kell tüntetni.

5. Fejezet

MŰVELETEZÉSI TULAJDONSÁGOK

5.01 cikk

Általános rész

A hajóknak és kötelékeknek kielégítő menet- és műveletezési tulajdonságokkal kell rendelkeznie:

- gépnélküli hajók, amelyeket vontatási üzemre szántak, feleljenek meg a szemlebizottság külön követelményeinek;
- géphajók és kötelékek feleljenek meg az 5.02-5.10 cikkek előírásainak.

*5.02 cikk**Próbautak*

1. A menet- és műveletezési tulajdonságokat próbautakkal (futópróbákkal) kell meghatározni. Ezek során meg kell határozni:

- a legkisebb sebességet (előremenetben) (5.06 cikk),
- megállási tulajdonságokat (5.07 cikk),
- hátrameneti tulajdonságokat (5.08 cikk),
- kitérés tulajdonságokat (5.09 cikk),
- fordulási tulajdonságokat (5.10 cikk).

2. A szemlebizottság részben vagy teljesen eltekinthet a próbautaktól, amennyiben a menet- és műveletezési tulajdonságokra vonatkozó követelmények teljesítése más módon bizonyítást nyer.

*5.03 cikk**Próbaúti víziútszakasz*

1. Az 5.02 cikk szerinti próbautakat a hajózási hatóság által kijelölt víziútszakaszon kell végrehajtani.

2. A próbaút-szakasz legalább 2 km hosszú, és elegendő szélességű egyenes folyamszakaszon vagy állóvízen helyezkedhet el.

3. A szemlebizottságnak rendelkeznie kell a víziút hidrológiai adatainak (például vízmélység, hajóút-szélesség, átlagos vízsebesség különböző vízállásoknál) rögzítési lehetőségével.

*5.04 cikk**A hajók és kötelékek terhelésének mértéke a próbaút során*

Az önjáró teherhajókat és kötelékeket a próbaútra egyenletesen és a hordképesség legalább 70%-nak mértékéig megrakottan kell kiállítani. Ha a próbautat kevesebb rakománnyal hajtják végre, akkor völgymenetre az engedélyezést erre a rakományra kell korlátozni.

*5.05 cikk**Fedélzeti segédeszközök a próbaúthoz*

1. A próbautak során – a horgonyok kivételével – minden, a közösségi hajóbizonyítvány 34. és 52. pontjában felsorolt berendezés igénybe vehető, amelyet a kormányállásból lehet kezelni.

2. Az 1. pontban foglaltakat nem érintve, az 5.10 cikk szerinti fordulási műveletnél az orrhorgonyok használhatók.

*5.06 cikk**Legkisebb menetsebesség (előremenetben)*

1. A hajóknak és kötelékeknek a vízhez viszonyítva legalább 13 km/h sebességet kell elérniük. Ez nem érvényes a tolóhajókra, amikor azok egyedül közlekednek.
2. A kizárólag horgonyzóhelyen, illetve kikötőben közlekedő hajók és kötelékek részére a szemlebizottság eltérést engedélyezhet az 1. pontban foglalt követelmények alól.
3. A szemlebizottság vizsgálja, hogy az üres hajó képes-e meghaladni a 40 km/h holtvízi sebességet. Amennyiben ez igazolódik, a közösségi közösségi hajóbizonyítvány 52. rovatába a következőt kell bejegyezni:
"A hajó képes meghaladni a 40 km/h holtvízi sebességet."

*5.07 cikk**Megállási tulajdonságok*

1. A hajóknak és kötelékeknek völgymenetben kellő időben meg kell tudni állniuk, és emellett kielégítően műveletképesnek kell maradniuk.
2. Olyan hajók és kötelékek esetében, amelyeknél L nem több 86 m-nél és B nem több 22,9 m-nél, ezeket a megállási tulajdonságokat a fordulási tulajdonságok pótolhatják.
3. A megállási tulajdonságokat az 5.03 cikk szerinti próbaúton „Állj” művelettel, a fordulási tulajdonságokat az 5.10 cikk szerinti fordulási művelettel kell igazolni.

*5.08 cikk**Hátrameneti tulajdonságok*

Ha az 5.07 cikk szerinti szükséges „Állj” műveletet állóvízen hajtják végre, kiegészítő hátrameneti próbát is végre kell hajtani.

*5.09 cikk**Kitérés tulajdonságok*

A hajóknak és kötelékeknek kellő időben ki kell tudni térni. A kitérés tulajdonságokat az 5.03 cikk szerinti próbaúton kitérés művelettel kell igazolni.

*5.10 cikk**Fordulási tulajdonságok*

Az olyan hajóknak és kötelékeknek, amelyeknél L nem több 86 m-nél és B nem több 22,9 m-nél, képesnek kell lenni kellő időben megfordulni.

Ezeket a fordulási tulajdonságokat az 5.07 cikk szerinti megállási tulajdonságok pótolhatják.

A fordulási tulajdonságokat fordulási művelettel kell igazolni.

6. Fejezet**KORMÁNYBERENDEZÉSEK***6.01 cikk**Általános követelmények*

1. A hajókat olyan megbízható kormányberendezéssel kell ellátni, amellyel legalább az 5. fejezet szerinti műveletezési tulajdonságok biztosíthatók.
2. A gépi hajtású kormányberendezéseket úgy kell kialakítani, hogy a kormány akaratlan elállítódása kizárt legyen.
3. A teljes kormányberendezést a hajó 15°-ig terjedő tartós oldalirányú dőlésére, és -20-tól +50 °C-ig terjedő környezeti hőmérsékletre kell tervezni.
4. A kormányberendezés egyes részeit szilárdságilag úgy kell kialakítani, hogy a normál üzemben rájuk ható valamennyi erőt biztonságosan el tudják viselni. Egy külső behatás során a kormányra ható erők nem csökkenthetik a kormánygép és hajtása működőképességét.
5. A kormányberendezéseket gépi kormányhajtással kell ellátni, amennyiben a kormány működtetéséhez kifejtendő erők nagysága ezt megköveteli.
6. A gépi kormányhajtásokat olyan túlterhelés elleni védelemmel kell felszerelni, amely a hajtásoldalról kifejtett nyomatótkot behatárolja.
7. A kormányoszárak átvezetéseit úgy kell kialakítani, hogy a vizet szennyező kenőanyag ne juthasson ki.

6.02 cikk

A kormánygép hajtóberendezése

1. Gépi hajtású kormányberendezéseknél a kormánygép-hajtás meghibásodása vagy zavara esetén 5 másodpercen belül egy második független hajtóberendezésnek vagy kézi hajtásnak kell üzembe lépni.
2. Amennyiben a második hajtóberendezés vagy a kézi hajtás üzembe helyezése nem automatikusan történik, akkor a kormányosnak egyetlen művelettel, egy közvetlen, gyors és egyszerű üzembe helyezést kell tudni megvalósítania.
3. A második hajtóberendezés vagy a kézi hajtás üzemeltetése mellett is el kell érni az 5. fejezet szerinti műveletezési tulajdonságokat.

6.03 cikk

A kormánygép hidraulikus hajtóberendezése

1. A kormánygép hidraulikus hajtóberendezésére más fogyasztó nem csatlakoztatható. Ha két hidraulikus kormánygéphajtás áll rendelkezésre, ez a két berendezés egyikénél mégis megengedhető, amennyiben a fogyasztók a visszatérő ági vezetékre csatlakoznak és egy elzáró szerelvényt a kormánygép-hajtásról leválaszthatók.
2. Két hidraulikus hajtóberendezésnél mindegyik berendezés részére külön olajtartály szükséges, a tartályok kettéválasztása azonban megengedhető. A hidraulika olajtartályokat vészjelzést adó szintérzékelőkkel kell felszerelni, amelyek a biztonságos üzemeltetéshez szükséges legalacsonyabb megengedhető olajsintet jelzik.
3. Amennyiben a vezérlő szelep a kormányállásból kézzel vagy hidraulikusan működtethető, akkor ezt a vezérlő szelepet nem kell megkettőzni.
4. A csővezetékek méretei, kialakítása és vezetése a mechanikus behatások vagy a tűz okozta sérüléseket zárja ki, amennyire ez csak lehetséges.
5. A hidraulikus hajtóberendezéseknél a második hajtóberendezés részére a csővezetékek megosztott fektetése elhagyható, ha mindkét hajtóberendezés független működése biztosítva van, és a vezetékrendszer az engedélyezett legnagyobb üzemi nyomás 1,5-szeresére van méretezve.
6. Flexibilis hidraulika tömlők csak akkor alkalmazhatók, ha a részegységek rezgésének csökkentése vagy mozgási szabadsága ilyenek alkalmazását elkerülhetlenné teszi. Ezeket is legalább az engedélyezett legnagyobb üzemi nyomás 1,5-szeresére kell tervezni.

*6.04 cikk**Energiaforrás*

1. Két gépi hajtással rendelkező kormányberendezés részére két energiaforrásnak kell rendelkezésre állni.
2. Amennyiben a gépi hajtású kormányberendezés második energiaforrása menet közben nincs állandóan üzemkész állapotban, akkor az indításhoz szükséges időtartamot megfelelő teljesítményű puffer rendszerrel kell áthidalni.
3. Villamos energiaforrásnál a kormányberendezések betáplálási pontjairól semmilyen más fogyasztót nem szabad ellátni.

*6.05 cikk**Kézi hajtás*

1. A kézi kormánykereket a gépi hajtás nem hozhatja mozgásba.
2. A kézi hajtás önműködő bekapcsolásánál a kormánykerék visszaütését minden kormányhelyzetben meg kell akadályozni.

*6.06 cikk**Kormánypropellerek, vízszugárhajtások, cikloidal propellerek és orrsugárkormányok*

1. Ha a kormánypropellereknél, vízszugárhajtásoknál, cikloidal propellereknél és orrsugárkormányoknál a tolóerő irányváltoztatására szolgáló távvezérlés villamos, hidraulikus vagy pneumatikus, akkor a kormányállástól a propellerig vagy a vízszugárhajtásig két egymástól független vezérlőrendszernek kell lenni, amelyek a 6.01-6.05 cikkeket értelemszerűen kielégítik.

Ez nem érvényes akkor, ha egy ilyen berendezés alkalmazására az 5. fejezet szerinti műveletezési tulajdonságok kielégítéséhez nincs vagy csak az „Állj” műveletnél van szükség.

2. Amennyiben két vagy több egymástól független kormánypropeller, vízszugárhajtás vagy cikloidal propeller áll rendelkezésre, a második vezérlőrendszer nem szükséges, ha a hajó az ilyen berendezések egyikének meghibásodásakor az 5. fejezet értelmében műveletképes marad.

*6.07 cikk**Visszajelzés és ellenőrzés*

1. A kormányállásban a kormány helyzetének egyértelműen felismerhetőnek kell lenni. A villamos kormányhelyzet jelzők saját táplálási ponttal rendelkezzenek.
2. A kormányállásban legalább a következő visszajelzések és ellenőrzések legyenek elhelyezve:
 - (a) a hidraulikus tartályok olajsintje a 6.03 cikk 2. pont szerint és a hidraulikus rendszer üzemi nyomása,
 - (b) a villamos vezérlés energiaellátásának kiesése,
 - (c) a villamos erőátviteli energiaellátás kiesése,
 - (d) a fordulási szögsebesség szabályzó kiesése,
 - (e) az előírt puffer rendszer kiesése.

*6.08 cikk**Fordulási szögsebesség szabályzó*

1. A fordulási szögsebesség szabályzó és alkatrészei feleljenek meg a 9.20 cikk előírásainak.
2. A fordulási szögsebesség szabályzó üzemkész állapotát a kormányállásban zöld jelzőlámpával kell jelezni. A tápfeszültség meg nem engedett eltérését, kimaradását és a pörgettyű fordulatszámának meg nem engedett csökkenését ellenőrizni kell.
3. Amennyiben a fordulási szögsebesség szabályzó mellett még további vezérlőrendszerek is találhatóak, a kormányállásban egyértelműen felismerhetőnek kell lenni, hogy melyik rendszer van bekapcsolva. Az egyik rendszerről a másikra való átkapcsolás késedelem nélkül következzen be. A fordulási szögsebesség szabályzóknak nem lehet visszahatásuk a kormányberendezésekre.
4. A fordulási szögsebesség szabályzók villamosenergia-ellátása legyen független az egyéb fogyasztóktól.
5. A fordulási szögsebesség szabályzóknak alkalmazott pörgettyűk, érzékelők, fordulásjelzők stb., feleljenek meg a 9. mellékletben meghatározott, a belvízi utakon alkalmazott fordulási szögsebesség szabályzókra vonatkozó minimális műszaki követelményeknek és vizsgálati feltételeknek.

*6.09 cikk**Átvétel*

1. A kormányberendezés előírás szerinti beépítését a kijelölt szemlebizottságnak kell felülvizsgálnia. Ehhez az a következő dokumentációt követelheti meg:

- (a) a kormányberendezés leírását,
- (b) a kormánygép hajtóberendezésre és a vezérlésre vonatkozó terveket és adatokat,
- (c) a kormánygépre vonatkozó adatokat,
- (d) a villamos berendezésekre vonatkozó kapcsolási rajzot,
- (e) a fordulási szögsebesség szabályzó bizonylatát,
- (f) a berendezés kezelési utasítását.

2. A teljes kormányberendezés működését próbaúton kell ellenőrizni. A fordulási szögsebesség szabályzóknál egy egyenes pálya megbízható tartását és az íven való biztos haladást kell vizsgálni.

7. Fejezet**KORMÁNYÁLLÁS***7.01 cikk**Általános rész*

1. A kormányállást úgy kell berendezni, hogy menetben a kormányos a feladatait akadálytalanul el tudja látni.

2. Normális üzemi körülmények között a hajó saját zajának hangnyomásszintje a kormányállásban, a kormányos fejmagasságban a 70 dB(A) értéket nem lépheti túl.

3. Egyszemélyes radarhajózásra kialakított kormányállásoknál a kormányosnak feladatait ülő helyzetben kell tudni ellátni, és valamennyi, a hajó irányításához szükséges kijelző, ellenőrző és kezelő berendezést úgy kell elrendezni, hogy ezeket a kormányos menetben kifáradás nélkül tudja megfigyelni és kezelni anélkül, hogy helyét elhagyná és a radarképernyőt szem elől vesztené.

*7.02 cikk**Szabad kilátás*

1. A kormányállásból minden irányban kellő szabad kilátást kell biztosítani.

2. Az üres, fél készlettel és ballaszt nélkül haladó hajó orra előtt a kormányos részére a holttér a vízfelszínhez viszonyítva egy haránt irányú ív mentén, bármelyik oldalon, közvetlenül a

hajó előtt nem lehet több a hajóhossz kétszeresénél, illetve 250 m-nél aszerint, hogy melyik a kisebb.

A holtér csökkentésére szolgáló optikai és elektronikus segédeszközök a szemle során nem vehetők figyelembe.

A holtér további csökkentéséhez csak megfelelő elektronikus eszközök használhatók.

3. A kormányos szokásos tartózkodási helyén a látómező legalább a horizont 240°-ára terjedjen ki. Ebből legalább 140°-os látómező a mellső félkörben legyen.

A kormányos szokásos látótengelyében nem lehetnek ablakkeretek, árbocok vagy felépítmények.

Amennyiben hátrafelé megfelelő kilátás a 240° vagy annál nagyobb látómező ellenére nincs biztosítva, a szemlebizottság egyéb intézkedéseket követelhet meg, elsősorban optikai és elektronikus segédeszközök beépítését.

Az oldalablakok alsó élét a lehető legalacsonyabban kell tartani, az oldal- és hátsó ablakok felső élét pedig a lehető legmagasabban.

Az e cikk alkalmazásában a kormányállásból való kilátásra vonatkozó követelmények azt vélelmezve kerültek megállapításra, hogy a kormányos szemmagassága a kormányállásban a fedélzet feletti 1650 mm magasságban van.

4. A kormányállás mellső ablakának felső éle elég magasan legyen, hogy a kormánynál tartózkodó személy 1800 mm szemmagasságban tisztán kilásson előre, szemmagasságban 10 fokkal a horizont felett.

5. A mellső ablakokon keresztül a szabad kilátást egy megfelelő felszereléssel minden időjárásnál biztosítani kell.

6. A kormányállásokban alkalmazott ablaktáblák biztonsági üvegből készüljenek és legalább 75%-os fénytávcsátási tényezővel rendelkezzenek.

A visszatükröződés elkerülése végett a parancsnoki híd mellső ablakai tükrözésmentesek és a függőleges síkhoz képest kifelé megdőntöttek legyenek, felül legalább 10°, de legfeljebb 25°-nál nem nagyobb szögben.

7.03 cikk

A kezelő, kijelző és ellenőrző berendezésekre vonatkozó általános követelmények

1. A hajó vezetéséhez szükséges kezelő berendezések legyenek könnyen üzemi helyzetükbe állíthatók. Ez a helyzet legyen egyértelműen felismerhető.

2. Az ellenőrző készülékek legyenek könnyen leolvashatók; ezeket fokozatmentesen szabályozható megvilágítással kell ellátni. A megvilágító fényforrások nem zavarhatnak és az ellenőrző készülékek felismerhetőségét nem csökkenthetik.

3. A jelzőlámpák ellenőrizhetőségét biztosítani kell.

4. Egyértelműen felismerhetőnek kell lenni, hogy egy berendezés üzemben van-e. Ha ezt jelzőlámpa mutatja, akkor ez zöld színű legyen.

5. Azoknak a berendezéseknek a zavaránál vagy meghibásodásánál, amelyek ellenőrzése elő van írva, vörös jelzőfényt kell alkalmazni.
6. A vörös jelzőlámpa kigyulladásával egyidejűleg egy hangjelzés adása is szükséges. Az akusztikus vészjelzések gyűjtőjelzésként is alkalmazhatók. Ezeknek a jelzéseknek a hangnyomásszintje legalább 3 dB(A)-val legyen magasabb, mint a kormányállásban helyileg tapasztalható legmagasabb zajszint.
7. A hangjelzés a zavar vagy a meghibásodás nyugtázását követően törölhető lehet. A hangjelzés működését további zavarok esetén ez a törlés nem befolyásolhatja. Ezzel szemben a vörös jelzőlámpák kialvására csak a zavar elhárítása után kerülhet sor.
8. Az ellenőrző műszerek és kijelzések betáplálásuk megszűnése vagy zavara esetén automatikusan egy másik energiaforrásra kapcsoljanak át.

7.04 cikk

A főgépeket és kormányberendezéseket kezelő, kijelző és ellenőrző berendezésekre vonatkozó különleges követelmények

1. A főgépek és a kormányberendezések kezelését és ellenőrzését a kormányállásból kell megvalósítani. Azoknál a főgépeknél, amelyek a kormányállásból működtethető tengelykapcsolóval vannak ellátva vagy amelyek a kormányállásból vezérelhető állítható szárnyú hajócsavart hajtanak meg, megengedhető csak a géptérben történő indítás és leállítás is.
2. Minden főgéphez csak egyetlen vezérlőkart lehet alkalmazni a gép vezérlésére. A vezérlőkar a hajó hossz tengelyével közel párhuzamos függőleges síkban köríven legyen mozgatható. A vezérlőkar hajóorr irányában történő mozgatása az előremenetet, a hajófar felé történő mozgatása a hátramenetet idézze elő. A vezérlőkar nulla helyzetéhez közeli állásában történjen a főgép tengelykapcsolójának működtetése vagy átkormányzása. A vezérlőkar a nulla helyzetben érezhetően akadjon meg.
3. Egyszemélyes radarhajózásra kialakított kormányállásoknál propeller(ek) tolóerő irányát, valamint a propeller(ek) vagy a főgép(ek) fordulatszámát ki kell jelezni.
4. A 6.07 cikk 2. pont, a 8.03 cikk 2. pont és a 8.05 cikk 11. pont szerinti kijelzéseket és ellenőrző műszereket a kormányállás vezérlőpultban kell elhelyezni.
5. Egyszemélyes radarhajózásra kialakított kormányállásoknál a hajó kormányzását egyetlen vezérlőkarral kell végezni. Ez a vezérlőkar kézzel könnyen kezelhető legyen. A kar kitérése feleljen meg a kormánylapátok hajó hossz tengelyéhez viszonyított helyzetének. A vezérlőkar bármely helyzetben elengedhető legyen anélkül, hogy ez által a kormánylapátok helyzete megváltozna. A vezérlőkar „nulla” állása egyértelműen érezhető legyen.
6. Amennyiben a hajó orrkormányal vagy más különleges kormányal van felszerelve (különösen a hátramenet végzéséhez), ezeket az egyszemélyes radarhajózásra kialakított kormányállásoknál külön vezérlőkarral kell tudni kezelni, amelyek értelemszerűen az

5. pont követelményeinek felelnek meg. Ez akkor is érvényes, ha a kötelék összeállításánál egyéb, nem a kötelék vezetésére szolgáló jármű kormányberendezéseit veszik igénybe.

7. Fordulási szögsebesség szabályzók alkalmazásánál a fordulási szögsebesség beállítására szolgáló kezelőszerv bármely helyzetben elengedhető legyen anélkül, hogy a beállított fordulási szögsebesség megváltozna. A kezelőszerv elfordítási tartománya olyan legyen, hogy a beállítás megfelelő pontossággal történhessen. A „nulla” helyzet érezhetően különbözzön más állásoktól. A skálát fokozatmentesen szabályozható megvilágítással kell kialakítani.

8. A teljes kormányberendezés távvezérlő berendezéseit szilárdan be kell építeni, és úgy kell elrendezni, hogy a választott haladási irány egyértelműen érzékelhető legyen. Ha a távvezérlő berendezések kikapcsolhatók, akkor ezeket olyan jelzőberendezéssel kell ellátni, amely az éppen érvényes „Be” vagy „Ki” helyzetet mutatja. A kezelőszervek elrendezését és működtetését a funkciónak megfelelően kell megvalósítani. A kiegészítő berendezések, mint például az orrsugárkormányok részére nem szilárdan beépített távvezérlő berendezések akkor engedhetők meg, ha a kormányállásban egy elsőbbségi kapcsolóval a kiegészítő berendezés működtetése bármikor átvehető.

9. Kormánypropellereknél, vízsugár-hajtásoknál, cikloidál propellereknél és orrsugár kormányoknál egyenértékű kezelő, kijelző és ellenőrző berendezések engedhetők meg. Az 1-8. pont alatti követelményeket értelemszerűen és a fent nevezett aktív kormány- és propulziós berendezések különleges tulajdonságainak, választott elrendezésének figyelembevételével kell teljesíteni. A kijelzés alapján mindegyik berendezés helyzetének megfelelően felismerhető legyen a hajóra ható tolóerő vagy a vízsugár iránya.

7.05 cikk

A jelzőfények, fényjelzések és hangjelek kezelése és ellenőrzése

1. Az ebben a cikkben szereplő fogalmak:

(a) *jelzőfények*: árbocfények, oldalfények, farfények, minden oldalról látható fények, nagyon gyakori sárga villanófények a gyorsjáratú hajókon és kék fények a veszélyes áruk szállításához,

(b) *fényjelzések*: a hangjelzésekhez és a kék táblához tartozó fények.

2. A jelzőfények és fényjelzések ellenőrzését a kormányállásban megfelelő berendezés elhelyezésével biztosítani kell, amennyiben a közvetlen ellenőrzés a kormányállásból nem lehetséges.

3. Egyszemélyes radarhajózásra kialakított kormányállásoknál a jelzőfények és fényjelzések ellenőrzésére ellenőrző lámpákat kell a kormányállás vezérlőpultba beépíteni. A jelzőfények kapcsolója legyen az ellenőrző lámpával egybeépítve vagy közvetlenül ezek mellett elhelyezve, és ezekhez egyértelműen hozzárendelve. A jelzőfények és fényjelzések ellenőrző lámpáinak elrendezése és színe feleljen meg a jelzőfények és fényjelzések valóságos helyzetének és színének. Egy jelzőfény vagy fényjelzés meghibásodása a megfelelő ellenőrző lámpa kialvását kell eredményezze vagy más módon kell a megfelelő ellenőrző lámpának jelzést adnia.

4. Egyszemélyes radarhajózásra kialakított kormányállásoknál lehetővé kell tenni a hangjelzések lábkapcsolóval való leadását. Ez a követelmény, a tagállamok hajózási hatóságai vonatkozó szabályozásának megfelelően, a „tartsa magát tőlem távol” jelzésre nem vonatkozik.

5. A pozíciófényeknek meg kell felelnie a 9. melléklet I. részében foglalt követelményeknek.

7.06 cikk

Radarkészülék és fordulásjelző

1. A radarkészülék és a fordulásjelző az illetékes hajózási hatóság által jóváhagyott típusú legyen. A 9. melléklet beépítésre és működési próbára vonatkozó előírásait be kell tartani. A navigációs üzemmódban működtethető belvízi elektronikus térképmegjelenítő és információs rendszer (ECDIS) készüléke radarberendezésnek tekintendő. Ezen túlmenően a belvízi ECDIS-készülékekre vonatkozó követelményeket is be kell tartani.

A fordulásjelzőt a kormányos előtt, annak látómezőjében kell elhelyezni.

2. Egyszemélyes radarhajózásra kialakított kormányállásoknál:

- (a) a radarképernyő nem lehet lényegesen a kormányos figyelési irányától eltolva,
- (b) a radarképnek a kormányálláson kívül fellépő minden fényviszony mellett teljesen kivehetőnek kell maradni ráhelyezett fényárnyékoló ernyő nélkül,
- (c) a fordulásjelzőt közvetlenül a radarkép alatt vagy felett kell elhelyezni vagy abba kell integrálni.

7.07 cikk

Távbeszélő berendezés egyszemélyes radarhajózásra kialakított kormányállással rendelkező hajók részére

1. Az egyszemélyes radarhajózásra kialakított kormányállással felszerelt hajóknál a „hajó-hajó” és a „hajózási információk” összeköttetés részére a vétel hangszórón, az adás rögzített mikrofonon keresztül történjék. Az átkapcsolást vételről adásra nyomógommbal kell megoldani.

Ezeknek az összeköttetéseknek a mikrofonjai nem vehetők igénybe nyilvános hírközlő kapcsolatok létrehozásához.

2. Egyszemélyes radarhajózásra kialakított kormányállással felszerelt hajóknál, amelyek a nyilvános hírközlési hálózatra csatlakozó távbeszélő berendezéssel (rádiótelefon) vannak felszerelve, a vétel a kormányos üléséből legyen megvalósítható.

7.08 cikk

Fedélzeti hírközlő rendszer

Az egyszemélyes radarhajózásra kialakított kormányállással felszerelt hajókon belső hírközlő berendezésnek kell lenni.

A kormányállásból a kormányosnak a következő beszédkapcsolatokat kell tudnia létrehozni:

- (a) a hajó vagy kötelék orrához,
- (b) a hajó vagy kötelék farához, amennyiben a kormányállásból közvetlen kapcsolat nem lehetséges,
- (c) a személyzet tartózkodási helyéhez vagy helyeihez,
- (d) a hajó vezetőjének kabinjához.

Valamennyi beszédkapcsolat helyén a vételt hangszórón, az adást rögzített mikrofonon keresztül kell megvalósítani. A hajó vagy tolatmány orrával és farával a rádiókapcsolat is engedélyezett.

7.09 cikk

Riasztóberendezés

1. Egy független riasztóberendezésnek kell rendelkezésre állni, amellyel a lakóterek, gépterek és esetleg a különálló szivattyúterek elérhetők.
2. A kormányos részére a riasztási jel adásához elérhető közelségben egy „Be-Ki” kapcsolót kell elhelyezni. Ehhez a jelzéshez nem használható olyan kapcsoló, amelynek elengedéskor az a „Ki” állásba tér vissza.
3. A riasztójelzés hangnyomásszintje a lakóterekben legalább 75 dB(A) legyen. A gép- és szivattyúterekben egy mindenhol jól észlelhető, körkörösén látható, szaggatott fényt kell riasztójelzésként alkalmazni.

7.10 cikk

Fűtés és szellőztetés

A kormányállásokat hatásos, szabályozható fűtéssel és szellőztetéssel kell ellátni.

7.11 cikk

Fahorgony kezelő berendezés

Egyszemélyes radarhajózásra kialakított kormányállással felszerelt, 86 m-nél hosszabb vagy 22,9 m-nél szélesebb hajókon és kötelékeken a kormányosnak a kormányállás vezérlőpulttól a fahorgonyokat le kell tudnia dobni.

7.12 cikk

Emelhető kormányállások

Az emelhető kormányállásokat vészleeresztővel kell ellátni. Minden leengedési folyamat alatt egy jól észlelhető figyelmeztető hangjelzés lépjen automatikusan működésbe.

Ez nem kötelező akkor, ha megfelelő konstrukciós kialakítással a magasságváltoztatás által okozott sérülés veszélye ki van zárva.

A kormányállás minden magassági helyzetben veszély nélkül elhagyható legyen.

*7.13 cikk**Bejegyzés a közösségi hajóbizonyítványban egyszemélyes radarhajózásra kialakított kormányállással rendelkező hajóknál*

Amennyiben egy hajó megfelel az egyszemélyes radarhajózásra kialakított kormányállásokra vonatkozó különleges előírásoknak a 7.01., 7.04–7.08. és 7.11 cikkek értelmében, akkor a közösségi hajóbizonyítványba be kell vezetni:

„A hajó egyszemélyes radarhajózásra kialakított kormányállással rendelkezik.”

8. Fejezet**GÉPI BERENDEZÉSEKRE VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK***8.01 cikk**Általános meghatározások*

1. Minden gépet, az azokhoz tartozó berendezéseket az idevonatkozó előírások és szabványok szerint kell megtervezni, kivitelezni és beépíteni.
2. A felügyeletet igénylő berendezések – különösen a gőzkazánok és egyéb nyomástartó edények, valamint azok tartozékai és a felvonók – feleljenek meg az idevonatkozó hatósági és műszaki-biztonsági előírásoknak.
3. Csak olyan belső égésű motorokat szabad beépíteni, amelyek 55 °C feletti lobbanáspontú tüzelőanyaggal üzemelnek.

*8.02 cikk**Biztonsági berendezések*

1. A gépi berendezéseket úgy kell kialakítani és beépíteni, hogy azok kezelés és karbantartás céljából kellően hozzáférhetők legyenek, az azokat kiszolgáló személyeket ne veszélyeztessék. Ezek az akaratlan üzembevétel ellen is biztosíthatók legyenek.
2. A fő- és segédgépeket, valamint a gőzkazánokat, ezek tartozékait biztonsági berendezésekkel kell ellátni.
3. A szívó- és nyomóventillátorok, a tüzelőanyag-szivattyúk hajtó motorjait szükség esetén a felállítási helyükön kívüli tértől is le kell tudni kapcsolni.

4. Az olajat, kenőolajat, az erőátviteli rendszerekben, a vezérlő- és indítórendszerekben, valamint a fűtőrendszerekben használt olajat szállító csővezetékek csatlakozásait szükség esetén védőburkolattal kell ellátni vagy más, megfelelő módon kell védeni annak elkerülése érdekében, hogy forró felületekre, gépek levegőbemenetébe vagy egyéb gyulladási forrást képező területekre olaj fröccsenjen vagy szivárogjon. Az ilyen csatlakozások számát minimális szinten kell tartani.

5. A dízelmotorok külső, nagynyomású üzemanyag-szállító csöveit a nagynyomású üzemanyag-szivattyú és az üzemanyag-befecskendezők között borítással ellátott csővel kell védeni, amely képes az üzemanyag megtartására a nagynyomású csővezeték meghibásodása esetén. A burkolással ellátott csőrendszernek egy gyűjtőtálcát kell tartalmaznia a szivárgások számára, és intézkedni kell az üzemanyag-szállító cső meghibásodásához tartozó vészjelzésről, kivéve a legfeljebb kéthengeres motorok esetét, amikor a vészjelzés nem kötelező. Burkolással ellátott csőrendszereket kell alkalmazni a csörlöket és járgányokat hajtó, nyitott fedélzeten elhelyezkedő motorokhoz is.

6. A motor alkatrészei szigetelésének meg kell felelnie a 3.04 cikk 3. pont második mondatban foglalt követelményeknek.

8.03 cikk

Propulziós berendezések

1. A propulziós berendezések legyenek megbízhatóak, gyorsan indíthatók, megállíthatók és átkormányozhatók.

2. A következő jellemzőket, azaz

(a) a hajtógépek hűtővizének hőfokát,

(b) a hajtógépek és hajtóművek kenőolajnyomását,

(c) a hajtógépek átkormányzó berendezései, az irányváltók vagy propellerek olaj- és levegőnyomását

megfelelő berendezésekkel kell felügyelni, amelyek a kritikus értékek elérésekor riasztó jelzést adnak.

3. Egyetlen főgéppel rendelkező hajóknál a motort a 2. pontban részletezett figyelő rendszerek nem állíthatják le automatikusan, kivéve a megengedett legnagyobb fordulatszám elleni védelmet.

4. Ha a hajónak csak egy főmotorja van, ezt a motort fel kell szerelni egy olyan automatikus berendezéssel, amely csak akkor csökkenti a motor sebességét, ha a motorsebesség csökkenését a kormányállásban fény- és hangjelzés is automatikusan jelzi, és a motor sebességét csökkentő berendezés a kormányos helyéről kikapcsolható.

5. A tengelykilépéseket úgy kell tervezni, hogy a vízszennyező kenőanyagok azokon keresztül ne juthassanak ki.

8.04 cikk

Motorok kipufogóvezetékei

1. A kipufogógázokat maradéktalanul ki kell vezetni a hajón kívülre.
2. A veszélyes gázok behatolását a hajó különböző tereibe megfelelő intézkedésekkel meg kell gátolni. Amennyiben kipufogóvezetékek lakótereken vagy a kormányálláson keresztül vannak átvezetve, úgy azokat ezeken az meghatározott tereken történő átvezetéskor gázzáró köpenycsőben kell elhelyezni. A kipufogóvezeték, és a köpenycső közötti tér a szabad légtérrel legyen összeköttetésben.
3. A kipufogóvezetékeket úgy kell vezetni és védeni, hogy tüzet ne okozzanak.
4. Gépterekben a kipufogóvezetékek kellően szigeteltek vagy hűtöttek legyenek. Géptereken kívül az érintés elleni védelem is elegendő.

8.05 cikk

Tüzelőanyag-tartályok, csővezetékek és tartozékok

1. Folyékony tüzelőanyagokat a hajótest részét képező vagy szilárdan a hajóba beépített tartályokban kell elhelyezni. A tartályok acélból vagy – amennyiben a hajó építési módja megköveteli – tűzállóság szempontjából egyenértékű anyagból készüljenek. Ez nem érvényes a segédaggregátokra rögzített, 12 l-nél nem nagyobb befogadóképességű tartályokra. A tüzelőanyag tartályoknak nem lehet az ivóvíztartályokkal közös határoló fala.
2. A tüzelőanyag-tartályokat, vezetékeket és ezek tartozékait úgy kell elrendezni és kialakítani, hogy a hajó tereibe se tüzelőanyag, se ezek gázai ne juthassanak be véletlenül. Azok a tüzelőanyag-tartályokon levő szelepek, amelyek tüzelőanyag vételezésére vagy víztelenítésre szolgálnak, önzáróak legyenek.
3. Kollíziós válaszfal előtt tüzelőanyag-tartályok nem helyezhetők el.
4. A napi tartályokat és ezek szerelvényeit nem lehet gépi berendezések vagy kipufogóvezetékek fölött elhelyezni.
5. A tüzelőanyag-tartályok töltőnyílásait feltűnően meg kell jelölni.
6. A tüzelőanyag tartályok töltőcsövei – a napi-tartályok kivételével – a fedélzetről induljanak. A töltőcsöveket az EN 12827:1999 sz. európai szabvány szerinti csatlakozóval kell felszerelni.
Ezeket a tartályokat a fedélzet fölé kivezetett és a víz behatolása ellen védett légzőcsővel kell ellátni. A légzőcső keresztmetszete legalább a töltőcső keresztmetszetének 1,25-szöröse legyen.
Amennyiben a folyékony tüzelőanyag-tartályok egymással össze vannak kötve, az összekötő csővezeték keresztmetszete legalább a töltőcső keresztmetszetének 1,25-szöröse legyen.

7. A tüzelőanyag-tartály kilépő vezetékeit közvetlenül a tartálynál egy, a fedélzetről működtethető elzáró szeleppel kell ellátni. A napi tartályokon gyorselzáró típusú szelepeket kell beépíteni.

Ez a követelmény a motorra közvetlenül felszerelt tartályokra nem vonatkozik.

8. A tüzelőanyag-vezetékeket, azok kötéseit, tömítéseit és szerelvényeit olyan anyagokból kell készíteni, amelyek a várható mechanikai, kémiai és hőigénybevételeknek ellenállnak. A tüzelőanyag-vezetékeket nem szabad káros hőhatásnak kitenni, ezeket teljes hosszukon ellenőrizhetően kell vezetni.

9. A tüzelőanyag-tartályokat szondázó berendezéssel kell ellátni, amelyek a legmagasabb töltési állapotig tegyék lehetővé a tüzelőanyagszint leolvasását. Az üvegből készült szintmutatókat sérülés ellen védeni kell, alsó végüket önműködő elzáró berendezéssel zárhatóvá kell tenni, a felső végüket a legmagasabb töltési szint felett a tartályokra kell csatlakoztatni. A folyadékszint mutatók anyagának normál környezeti hőmérséklet mellett alaktartónak kell maradnia. A szondacsövek végei nem lehetnek lakóterekben. A gép- vagy kazánházban végződő szondacsövek végeit megfelelő önzáró szerkezettel kell felszerelni.

10. a) A tüzelőanyag-tartályokat a töltés folyamán a tüzelőanyag kiömlése ellen megfelelő fedélzeti műszaki eszközökkel kell védeni, amelyeket a közösségi bizonyítvány 52. szakaszába be kell jegyezni.

b) Ha a tüzelőanyagot a töltőállomásokról saját, a töltés során a fedélre történő kiömlést gátló műszaki eszközeikkel együtt szállítják, az a) alpontban és a 11. pontban meghatározott berendezésre vonatkozó követelményeket nem kell alkalmazni.

11. Ha a tüzelőanyag-tartályok fel vannak szerelve automatikus kikapcsoló berendezéssel, az érzékelőknek le kell állítani a töltést, amikor a tartály 97%-ig tele van. Ennek a berendezésnek meg kell felelnie az „üzembiztonsági” követelményeknek.

Ha az érzékelő egy olyan villamos érintkezést kapcsol be, amely a töltőállomás által leadott bináris jellel áramkört szakíthat meg, a jelet át kell tudni küldeni a töltőállomásra egy olyan vízmentes csatlakozón, amely megfelel az IEC (Nemzetközi Elektrotechnikai Bizottság) által kiadott 60309-1:1999, 40-50 V feszültségű egyenáramra vonatkozó előírás követelményeinek, továbbá amelynek borítása fehér, a földelés pedig tíz óránál van.

12. A tüzelőanyagok tartályait és tankjait olyan tömören zárható nyílásokkal kell ellátni, amelyek lehetővé teszik a tisztítást és az ellenőrzést.

13. A főgépeket és a hajó biztonságos üzeméhez szükséges segédgépeket közvetlenül ellátó tüzelőanyag-tartályokat el kell látni egy olyan szerkezettel, amely a kormányállásban fény- és hangjelzésekkel jelzi, hogy a tüzelőanyagszint már nem elég a további biztonságos üzemhez.

8.06 cikk

Kenőolajak, csövek és tartozékaik tárolása

1. A kenőolajat olyan acéltartályokban kell tárolni, amelyek a hajótest beépített részei vagy ahhoz szilárdan rögzítve vannak. Ha a hajó szerkezete úgy kívánja meg, tűzállósági szempontból egyenértékű anyag használható. A követelmény nem érinti a legfeljebb 25 literes tartályokat. A kenőolajtartályoknak nem lehetnek az ivóvíztartályokkal közös válaszfalaik.

2. A kenőolajtartályokat, csővezetékeiket és egyéb tartozékaikat úgy kell elrendezni és felszerelni, hogy se kenőolaj, se kenőolajgőz ne kerülhessen a hajó belsejébe.
3. Kenőolajtartály nem helyezhető az ütközési válaszfal elé.
4. Kenőolajtartály és szerelvényei nem helyezkedhetnek el közvetlenül a motorok vagy kipufogócsövek felett.
5. A kenőolajtartályok töltőnyílásait egyértelműen kell megjelölni.
6. A kenőolajcsöveket, csatlakozásaikat, tömítéseiket és szerelvényeiket olyan anyagból kell készíteni, amelyek a várható mechanikai, kémiai és hőigénybevételeknek ellenállnak. A tüzelőanyag-vezetékeket nem szabad káros hőhatásnak kitenni, ezeket teljes hosszukon ellenőrizhetően kell vezetni.
7. A kenőolajtartályokat szondázó berendezéssel kell ellátni, amelyek a legmagasabb töltési állapotig tegyék lehetővé a tüzelőanyagszint leolvasását. Az üvegből készült szintmutatókat sérülés ellen védeni kell, alsó végüket önműködő elzáró berendezéssel zárhatóvá kell tenni, a felső végüket a legmagasabb töltési szint felett a tartályokra kell csatlakoztatni. A folyadékszint-mutatók anyagának normál környezeti hőmérséklet mellett alaktartónak kell maradnia. A szondacsövek végei nem lehetnek lakóterekben. A gép- vagy kazánházban végződő szondacsövek végeit megfelelő önzáró szerkezettel kell felszerelni.

8.07 cikk

Az erőátviteli rendszerekben, vezérlő- és indítórendszerekben, valamint fűtőrendszerekben, csővezetékekben és tartozékaikban használt olaj tárolása

1. Az erőátviteli rendszerekben, vezérlő- és indítórendszerekben, valamint fűtőrendszerekben, csővezetékekben és tartozékaikban használt olajat olyan acéltartályokban kell tárolni, amelyek a hajótest beépített részei vagy ahhoz szilárdan rögzítve vannak. Ha a hajó szerkezete úgy kívánja meg, tűzállósági szempontból egyenértékű anyag használható. Ez a követelmény a legfeljebb 25 literes tartályokra nem vonatkozik. A kenőolajtartályoknak nem lehetnek az ivóvíztartályokkal közös válaszfalaik.
2. Az ilyen olajtartályokat, csővezetékeiket és egyéb tartozékaikat úgy kell elrendezni és felszerelni, hogy se kenőolaj, se kenőolajgőz ne kerülhessen a hajó belsejébe.
3. Ilyen olajtartály nem helyezhető az ütközési válaszfal elé.
4. Ilyen olajtartály és rögzítése nem helyezkedhet el közvetlenül motorok vagy kipufogócsövek felett.
5. Az ilyen olajtartályok töltőnyílásait egyértelműen kell megjelölni.
6. Az ilyen olajcsöveket, csatlakozásaikat, tömítéseiket és szerelvényeiket olyan anyagból kell készíteni, amely az ezeket várhatóan érő mechanikai, kémiai és hőhatásoknak ellenáll. A vezetékek nem lehetnek káros hőhatásoknak kitéve, és azoknak a teljes hosszukon ellenőrizhetőnek kell lenniük.

7. Az ilyen olajtartályokat szondázó berendezéssel kell ellátni, amelyek a legmagasabb töltési állapotig tegeék lehetővé a tüzelőanyagszint leolvasását. Az üvegből készült szintmutatókat sérülés ellen védeni kell, alsó végüket önműködő elzáró berendezéssel zárhatóvá kell tenni, a felső végüket a legmagasabb töltési szint felett a tartályokra kell csatlakoztatni. A folyadékszint mutatók anyagának normál környezeti hőmérséklet mellett alaktartónak kell maradnia. A szondacsövek végei nem lehetnek lakóterekben. A gép- vagy kazánházban végződő szondacsövek végeit megfelelő önzáró szerkezettel kell felszerelni.

8.08 cikk

Fenekvízszivattyúk és fenékvízrendszer

1. Mindegyik vízmentes tér önállóan vízteleníthető legyen. Ez nem érvényes azokra a terekre, amelyek menet közben szokásosan légmentesen le vannak zárva.

2. A személyzettel ellátott hajókat két egymástól független fenékvízszivattyúval kell ellátni, amelyek nem helyezhetők el ugyanabban a térben, és amelyek közül legalább az egyik gépi meghajtású legyen. Ha ezek a hajók 225 kW-nál kisebb főgépteljesítménnyel vagy 350 t-nál kisebb hordképességgel rendelkeznek vagy olyan hajóknál, amelyek nem áruszállításra szolgálnak, és 250 m³-nél kisebb vízkiszorítással rendelkeznek, elegendő egyetlen kézi vagy gépi fenékvíz-szivattyú alkalmazása.

Mindegyik előírt szivattyú legyen alkalmazható valamennyi vízmentes tér víztelenítésére.

3. Az első fenékvízszivattyú Q_1 legkisebb szállítóteljesítményét az alábbi összefüggéssel kell meghatározni:

$$Q_1 = 0,1 \cdot d_1^2 \text{ [l/min].}$$

A d_1 értéke a következő összefüggésből számítható ki:

$$d_1 = 1,5 \sqrt{L(B + H)} + 25 \text{ [mm].}$$

A második fenékvízszivattyú legkisebb Q_2 szállítóteljesítményét az alábbi összefüggéssel kell meghatározni:

$$Q_2 = 0,1 \cdot d_2^2 \text{ [l/min].}$$

A d_2 értéke a következő összefüggésből számítható ki:

$$d_2 = 2 \sqrt{L(B + H)} + 25 \text{ [mm].}$$

Mindamellet a d_2 értékének nem kell nagyobbnak lenni a d_1 értékénél.

A Q_2 számításánál az l hossz a leghosszabb vízmentes térre vonatkozik.

Ezekben az összefüggésekben:

l – a vizsgált vízmentes tér hosszúsága [m],

d_1 – a fenékvíz-fővezeték számított belső átmérője [mm],

d_2 – a leágazó fenékvízvezeték számított belső átmérője [mm].

4. Amennyiben a fenékvízszivattyúk egy fenékvízrendszerre csatlakoznak, akkor a fenékvízcsövek belső átmérője legalább d_1 értéket (mm-ben) és a leágazó csövezetékek belső átmérője legalább d_2 értéket (mm-ben) érjen el.

A 25 m-nél rövidebb hajóknál a d_1 és a d_2 értéke 35 mm-ig csökkenthető.

5. Csak önfelszívó fenékvízszivattyúk engedélyezhetők.

6. Mindegyik laposfenekű és 5 m-t meghaladó szélességű térben a jobboldalon, és a baloldalon legalább egy-egy szívófejet kell elhelyezni.

7. A fartér legyen vízteleníthető a géptér felé egy könnyen hozzáférhető önzáró szelepen keresztül.

8. Az egyes terek leágazó csövezetéseit egy visszacsapó-elzáró szelepen keresztül kell csatlakoztatni a fenékvízszívó fővezetékhez.

Azokat a tereket vagy egyéb helyiségeket, amelyek ballaszt felvételére vannak kiképezve, elegendő csak egy egyszerű elzáró szerelvényen keresztül csatlakoztatni a fenékvíz-fővezetékhez. Ez nem érvényes azokra a raktárterekre, amelyek ballaszt felvételére vannak kialakítva. Ilyen raktárterek ballasztvízzel való töltése egy, a fenékvízvezetektől elválasztott, szilárdan kiépített ballasztvezetéken vagy olyan leágazó vezetékeken keresztül történhet, amelyek a fenékvíz fővezetékkel leszerelhető flexibilis csövek vagy közdarabok segítségével összeköthetők. Fenékszelepek erre a célra nem alkalmazhatók.

9. A raktéri fenékárok vagy fenékvízgyűjtő kutak szondázási lehetőségét biztosítani kell.

10. Ha a fenékvízrendszer szilárdan beépített csövezetésekből van kialakítva, az olajtartalmú vizek gyűjtésére szolgáló fenékrészek fenékvízszívó csöveiben elzáró szerelvényeket kell elhelyezni, és ezeket zárt állapotban a szemlebizottság ólomzárral zárja le. Az elzáró szerelvények számát és elhelyezését a közösségi hajóbizonyítványba be kell vezetni.

11. Az elzáró szerelvények adott helyzetben történő zárását a 10. pontban meghatározott plombával egyenértékűnek kell tekinteni. Az elzáró szerelvényeket záró kulcsokat megfelelően meg kell jelölni és a géptérben egy kijelölt, könnyen hozzáférhető helyen kell tárolni.

8.09 cikk

Olajos fenékvíz vagy fáradtolaj tárolása

1. Lehetővé kell tenni az üzemelés során felgyülemlett olajos fenékvíz hajón történő tárolását. Erre a célra a megfelelő hely a géptér fenékrésze.

2. A fáradtolaj tárolására a géptérben egy vagy több külön tartálynak kell lennie, amelyek tárolókapacitása legalább 1,5-szöröse legyen annak a fáradtolaj-mennyiségnek, amelyet a valamennyi beépített belsőégésű motor és az erőátviteli rendszer elfolyó olajgyűjtőiből származó olaj, valamint a hidraulikus folyadék tartályaiból származó hidraulikus folyadék képez.

A fent meghatározott tartályok kiürítésére szolgáló csatlakozásoknak meg kell felelniük az EN 1305:1996 sz. európai szabványnak.

3. Ha a hajót csak rövid idejű üzemelésre használják, a hajózási hatóság a 2. pontban foglalt követelmények alól felmentést adhat.

*8.10 cikk**Hajók által keltett zaj*

1. A hajók menetzaját, különösen a motorok szívási és kipufogó zaját megfelelő berendezésekkel tompítani kell.
2. A hajók menetzaja a hajó oldalától mért 25 m-es távolságban nem lépheti túl a 75 dB(A) értéket.
3. Veszteglő hajóknál – az átrakást kivéve – a hajó oldalától mért 25 m-es távolságban a zaj nem lépheti túl a 65 dB(A) értéket.

9. Fejezet**VILLAMOS BERENDEZÉSEK***9.01 cikk**Általános rendelkezések*

1. Amennyiben egy berendezés bizonyos részeire vonatkozóan ez a Szabályzat nem tartalmaz előírásokat, akkor a biztonság mértéke akkor tekinthető kielégítőnek, ha ezeket a részeket hatályos európai szabvány vagy elismert hajóosztályozó társaság előírásai szerint állították elő. Az erre vonatkozó igazolásokat be kell mutatni a szemlebizottságnak.
2. Az úszólétesítményen kell tartani a szemlebizottság láttamozásával ellátott alábbi dokumentációkat:
 - (a) elvi kapcsolási rajz a teljes villamos rendszerről,
 - (b) a fő-, vészüzemi- és elosztótáblák kapcsolási rajzai a legfontosabb műszaki adatokkal, mint például a védelmi és ellenőrző készülékek névleges áramerőssége, a kapcsoló berendezések adatai,
 - (c) teljesítményadatok a villamos gépekről és berendezésekről,
 - (d) kábeltípusok a vezeték-keresztmetszetek adataival.A személyzet nélküli úszólétesítményen ezt a dokumentációt nem kell a fedélzeten tartani, azonban ezeknek a tulajdonosnál bármikor rendelkezésre kell állniuk.
3. A berendezéseket az úszólétesítmény 15°-ig terjedő tartós oldalirányú dőlése esetére és belső térben 0 °C-tól +40 °C-ig a fedélzeten -20 °C-tól +40 °C-ig terjedő hőmérsékletre kell tervezni úgy, hogy azok fenti határértékekig kifogástalanul működjenek.
4. A villamos és elektronikus berendezések és eszközök legyenek jól hozzáférhetők és kis karbantartás igényűek.

9.02 cikk

Villamosenergia-ellátó rendszerek

1. Villamos berendezéssel ellátott úszólétesítményeken ezek energiaellátása alapvetően legalább két energiaforrásról történjék úgy, hogy az egyik energiaforrás üzemzavara esetén a másik energiaforrás képes legyen arra, hogy azokat a fogyasztókat, amelyek a biztonságos menetüzemhez szükségesek, legalább 30 percig ellássa.
2. Az energiaforrás kielégítő teljesítményét, illetve kapacitását energiamérleg útján kell igazolni. Ebben megfelelő egyidejűségi tényezők vehetők figyelembe.
3. Az 1. ponttól függetlenül a kormányberendezésekre a 6.04 cikk érvényes.
4. Személyhajókon az 1. pont szerinti energiaforrásoknak egymástól függetleneknek kell lenniük.
5. A kabinos hajóknál és az olyan természetes személyhajóknál, amelyeknél $LWL \geq 25$ m, a vészüzemi áramforrásokra a 9.18 cikk érvényes.

9.03 cikk

Víz behatolása elleni, érintés- és mechanikai védelem

A villamos berendezés rögzítetten elhelyezett részeinek minimális védettségi foka feleljen meg a mindenkori beépítési hely szerint a következő táblázatnak:

Beépítési hely	Minimális védettségi fok (MSZ EN 60529, IEC 529)					
	Generátorok	Motorok	Transzformátorok	Kapcsoló- és elosztótáblák, készülékek	Szerelési anyagok	Lámpák
Üzemi-, gép- és kormánygépterek	IP 22	IP 22	IP 22 ²	IP 22 1 2	IP 44	IP 22
Rakományterek					IP 55	IP 55
Akkumulátorterek, festékraktárak						IP 44 és (Ex; EEx) ³
Szabad fedélzet, nyitott kormányállások		IP 55		IP 55	IP 55	IP 55
Zárt kormányállás		IP 22	IP 22	IP 22	IP 22	IP 22
Lakóterek, szaniter és vizes terek kivételével				IP 22	IP 20	IP 20
Szaniter és vizes helyiségek		IP 44	IP 44	IP 44	IP 55	IP 44
<i>Megjegyzés:</i>						
1 Jelentős mértékben hőt fejlesztő készülékeknél: IP 12.						
2 Ha maga a készülék nem biztosítja a védettségi fokot, akkor a beépítés helyének kell kielégítenie a táblázat szerinti védettségi fokot.						
3 Bizonylatolt biztonságú villamos berendezés az MSZ EN 50014-50020 vagy IEC 79 szerint						

9.04 cikk

Robbanásvédelem

Azokban a terekben, amelyekben robbanásveszélyes gázok vagy gázkeverékek gyűlhetnek össze (például akkumulátor helyiségekben, gyúlékony gázokat kibocsátó anyagok tárolására szolgáló helyiségekben) csak robbanásbiztos kivitelű (bizonylatolt biztonságú) villamos berendezéseket lehet engedélyezni. Ezekben a helyiségekben nem szabad lámpák és egyéb villamos készülékek számára kapcsolókat beépíteni. A robbanásvédelem feleljen meg a fellépő robbanásveszélyes gázok és gázkeverékek (robbanási csoport, hőmérsékleti osztály) tulajdonságainak.

9.05 cikk

Védőföldelés

1. Az 50 V feletti feszültségű berendezéseknél védőföldelés kialakítása szükséges.
2. Azokat a fémrészeket, amelyek üzemszerűen nem állnak feszültség alatt és amelyek érintésre hozzáférhetők, mint például gépek alkeretei és házai, készülékek és világítótestek, külön kell földelni, amennyiben azok beépítési módjukból következően nincsenek a hajtótesttel fémesen vezető módon összekötve.
3. A hordozható fogyasztók és kézi készülékek házait normál esetben a csatlakozókábel védőerével kell földelni.
Nem érvényes ez az előírás védő-elválasztó transzformátor alkalmazása esetén vagy a védőszigetelésű (kettős szigetelésű) készülékekre.
4. A védővezető keresztmetszete legalább a következő táblázat adatainak feleljen meg:

Külső vezető- keresztmetszet (mm ²)	Minimális földelő vezető-keresztmetszet	
	szigetelt kábelekben (mm ²)	külön fektetve (mm ²)
0,5-től 4	a külső vezető- keresztmetszettel egyenlő	4
4-től 16	a külső vezető- keresztmetszettel egyenlő	a külső vezető- keresztmetszettel egyenlő
16-től 35	16	16
35-től 120	a külső vezető- keresztmetszet felével egyenlő	a külső vezető- keresztmetszet felével egyenlő
120 felett	70	70

9.06 cikk

Megengedett legnagyobb feszültségek

1. A feszültségek nem léphetik túl a következő értékeket:

Berendezés jellege	Megengedhető legnagyobb feszültség		
	Egyen- áram	Egyfázisú váltakozó áram	Három- fázisú váltakozó áram
a. Erőátviteli és fűtő berendezések, beleértve az általánosan használt dugaszoló aljzatokat	250 V	250 V	500 V
b. Világítási-, parancsközvetítő és jelzőberendezések, beleértve az általánosan használt dugaszoló aljzatokkal	250 V	250 V	–
c. Kézi készülékeket tápláló dugaszoló aljzatok, amelyeket a nyitott fedélzeten vagy szűk és nedves, fém falú terekben használnak, kazánok és tartályok kivételével	50 V ¹	50 V ¹	–
1. Általában	–	–	–
2. Védő-elválasztó transzformátorral, amely csak egy készüléket táplál	–	250 V ²	–
3. Védőszigetelésű készülékek alkalmazása esetén (kettős szigetelés)	250 V	250 V	–
4. Hibaáram védőkapcsolóval ($I\Delta n \leq 30 \text{ mA}$)	–	250 V	500 V
d. Változó helyű fogyasztók mint konténerok villamos berendezései, dugaszolóval csatlakoztatható motorok, hordozható ventilátorok vagy szivattyúk, amelyeket üzem közben általában nem mozgatnak, és amelyeknél az érintésre hozzáférhető vezető részek védőkábelen keresztül a csatlakozókábelben földelve vannak, és amelyek ezen a védővezetőn kívül az elhelyezésük folytán vagy egy további vezetőn keresztül a hajtótesttel össze vannak kötve	250 V	250 V	500 V
e. Dugaszoló aljzatok kézi készülékek táplálására, amelyeket kazánokban és tartályokban használnak	50 V ¹	50 V ¹	–
<i>Megjegyzés:</i>			
1 Az ilyen feszültség nagyobb feszültségű hálózatból való előállítása esetén galvanikus leválasztást (biztonsági transzformátort) kell alkalmazni.			
2 A szekunder áramkört a testtel szemben szigetelni kell minden pólusán.			

2. A szükséges óvintézkedések betartása mellett magasabb feszültségek engedhetők meg:
 (a) erőátviteli berendezésekhez, amelyek teljesítménye ezt megköveteli,
 (b) az úszólétesítmény különleges berendezéseiben (például elektronikus készülékek, gyűjtőkészülékek).

*9.07 cikk**Elosztó rendszerek*

1. Egyenáramhoz és egyfázisú váltakozó áramhoz a következő elosztó rendszerek alkalmazása engedélyezett:

- (a) kétvezetékes rendszerek, amelyek közül az egyik vezeték földelt (L1/N/PE),
- (b) egyvezetékes rendszerek hajótest-visszavezetéssel csak helyileg korlátozott berendezésekhez, mint például egy belsőégésű motor indító berendezése, katódos korrózióvédelem (L1/PEN),
- (c) kétvezetékes, hajótesttől szigetelt rendszer (L1/L2/PE).

2. Háromfázisú váltakozó áram a következő elosztó rendszerek alkalmazása engedélyezett:

- (a) négyvezetékes földelt rendszer csillagponttal, hajótest visszavezetés nélkül (L1/L2/L3/N/PE) = (TN-S-hálózat) vagy (TT-hálózat),
- (b) háromvezetékes, hajótesttől szigetelt rendszer (L1/L2/L3/PE) = (IT-hálózat),
- (c) háromvezetékes rendszerek földelt csillagponttal és hajótest-visszavezetéssel (L1/L2/L3/PEN). Végáramkörökhöz ezek alkalmazása azonban nem megengedett.

3. A szemlebizottság jóváhagyhatja más rendszerek alkalmazását.

*9.08 cikk**Csatlakozás partra vagy más külső hálózatra*

1. A parti vagy egyéb külső hálózatoknak a hajóhálózathoz vezető vezetőket az úszólétesítményen szilárdan beépített kapcsolók vagy szilárdan beépített dugaszolószervezeteken keresztül lehet csatlakoztatni. A kábelcsatlakozások nem tehetők ki húzó igénybevételnek.

2. Az 50 V feletti csatlakozófeszültség esetén a testet hatásosan kell tudni földelni. Külön meg kell jelölni a földelő csatlakozásokat.

3. A csatlakozók kapcsoló berendezéseinek segítségével biztosítani kell, hogy a hajógenerátorok párhuzamos üzeme a parti hálózattal vagy egyéb külső hálózattal elkerülhető legyen. Egy rövid idejű párhuzamos üzem megengedhető a feszültség-kimaradás nélküli átkapcsoláshoz.

4. A csatlakozót védeni kell rövidzár és túlterhelés ellen.

5. A parti csatlakozó feszültség alatti állapotát a főkapcsolótáblán látható jelzésnek kell mutatnia.

6. Olyan jelzőkészülékeket kell beépíteni, amellyel egyenáram esetén a csatlakozás polaritását és háromfázisú váltakozó áram esetén a csatlakozás fázissorrendjét össze lehet hasonlítani az úszólétesítmény hálózatáéval.

7. A csatlakozás helyénél egy tájékoztató táblán meg kell adni a következőket:

- (a) a parti csatlakozás létrehozásához szükséges intézkedéseket,
- (b) áramnemet és névleges feszültséget, váltakozó áram esetén ezen túlmenően a frekvenciát is.

*9.09 cikk**Áramátadás más úszólétesítményre*

1. Más úszólétesítményre történő áramátadáshoz egy különálló csatlakozó szerkezetet kell kialakítani. Dugaszolható csatlakozásoknál –16 A-t meghaladó névleges áramerősség esetén – olyan szerkezeteket (például kapcsolók vagy reteszelvek) kell alkalmazni, amelyek az összeköttetés megvalósítását vagy megszakítását csak árammentes állapotban teszik lehetővé.
2. A kábelcsatlakozások nem tehetők ki húzó igénybevételnek.
3. A 9.08 cikk 3–7. pontjait értelemszerűen kell alkalmazni.

*9.10 cikk**Generátorok és motorok*

1. A generátorok, motorok és azok kapcsolószekrényei legyenek hozzáférhetők szemlék, mérések és javítások céljára. A védettség módja feleljen meg a beépítési helynek (9.03 cikk).
2. Azokat a generátorokat, amelyek hajtásukat a főgépről, a csavartengelyről vagy más célra szolgáló segéd-aggregátról kapják, az üzemszerűen fellépő fordulatszám tartománynak megfelelően kell méretezni.

*9.11 cikk**Akkumulátorok*

1. Az akkumulátorokat hozzáférhetően és úgy kell elhelyezni, hogy azok a úszólétesítmény mozgásai következtében ne mozdulhassanak el. Nem szabad azokat olyan helyeken elhelyezni, ahol túlzott mérvű melegnek, erős hidegnek, fröccsenő víznek vagy gőzöknek vannak kitéve.
Akkumulátorokat nem szabad kormányállásokban, lakóterekben és rakományterekben elhelyezni. Ez nem vonatkozik a hordozható készülékek akkumulátoraira, továbbá azokra az akkumulátorokra, amelyek töltési teljesítménye kisebb 0,2 kW-nál.
2. A 2,0 kW-ot meghaladó töltőteljesítményű akkumulátortelegeket – az akkumulátor maximális töltőáramából és a névleges feszültségéből számítva, a töltőberendezések töltési jelleggörbéjének figyelembevételével – egy külön helyiségben kell elhelyezni. Fedélzetén elegendő egy szekrényben vagy ládában való elhelyezés.
A 2,0 kW-ig terjedő töltőteljesítményű akkumulátorokat el lehet helyezni a fedélzet alatt is egy szekrényben vagy ládában. Ezek állhatnak nyitottan a géptérben is vagy más jól szellőztetett helyen; ezekben az esetekben az akkumulátorokat védeni kell a leeső tárgyak és a csepegő víz ellen.
3. Az akkumulátorok elhelyezésére szolgáló helyiségek, szekrények vagy ládák belső felületeit, valamint a polcokat és egyéb szerkezeti elemeket védeni kell az elektrolit káros hatásai ellen.

4. Azok a zárt terek, szekrények vagy ládák, amelyekben akkumulátorok vannak elhelyezve, legyenek hatásosan szellőztethetők. Mesterséges szellőztetést kell alkalmazni 2,0 kW feletti töltési teljesítményű nikkel-kadmium- és 3,0 kW feletti töltési teljesítményű ólomakkumulátor-telepeknél.

A bemenő levegőt alul, a kimenő levegőt felül kell vezetni úgy, hogy biztosítva legyen a gázok kifogástalan elvezetése.

A szellőző csatornában nem lehetnek olyan készülékek (például elzáró csappantyúk), amelyek akadályozzák a levegő szabad átjárását.

5. A szükséges levegőmennyiséget a következő összefüggésből kell számítani:

$$Q = 0,11 \cdot I \cdot n^3 \text{ [m}^3\text{/h]}.$$

Ebben az összefüggésben:

I – a töltőberendezés maximális áramának 1/4-e (A),

n – a cellák száma.

A hajóhálózattal puffer kapcsolatban levő akkumulátoroknál, a töltőberendezések megfelelő töltési jelleggörbéje esetén, a szemlebizottság más számítási módszert is jóváhagyhat a szükséges levegőmennyiség meghatározására, amennyiben ez a számítási módszer egy elismert hajóosztályozó társaság előírásaira vagy harmonizált európai szabványokra támaszkodik.

6. Természetes szellőzés esetén a levegőcsatorna keresztmetszetét úgy kell méretezni, hogy 0,5 m/mp levegősebesség mellett biztosítsa a szükséges levegőmennyiséget. Mindazonáltal a keresztmetszet ólomakkumulátoroknál legalább 80 cm², nikkel-kadmium akkumulátoroknál legalább 120 cm² legyen.

7. Mesterséges szellőzés esetén egy ventilátort – lehetőleg elszívó ventilátort – kell beépíteni, amelynek motorja nem lehet a gáz- vagy a levegőáramban.

Ezt a ventilátort úgy kell kivitelezni, hogy kizárt legyen a szikraképződés a szárnyaknak a házzal való érintkezése esetén, valamint az elektrosztatikus feltöltődés.

8. Az akkumulátorhelyiségek, szekrények vagy ládák ajtóin vagy fedelein a dohányzást és nyílt láng használatát tiltó, a Hajózási Szabályzat 3.44 cikke szerinti ábrát tartalmazó jelzést kell elhelyezni, melynek átmérője 10 cm-nél kevesebb nem lehet.

9.12 cikk

Kapcsolóberendezések

1. Villamos kapcsolótáblák

(a) A készülékeket, kapcsolókat, biztosítékokat, a kapcsolótábla műszereit áttekinthetően, a karbantartás és javítás számára jól hozzáférhető módon kell elhelyezni.

Az 50 V alatti és az annál nagyobb feszültségű csatlakozópontokat külön kell elhelyezni és megfelelően jelölni kell.

(b) A kapcsolótáblán az áramkör azonosítására minden kapcsolót és készüléket táblával kell megjelölni.

Minden biztosítéknál jelölni kell a névleges áramerősséget és az áramkört.

- (c) Ha 50 V-nál nagyobb üzemi feszültségű készüléket ajtó mögé szerelnek fel, a készülék áram alatt levő részeit védeni kell a véletlen érintés ellen, míg az ajtó nyitva van.
- (d) A kapcsolótáblák anyagának megfelelő mechanikai szilárdságúnak, tartósnak, lángkésleltetőnek, továbbá önoltónak kell lennie, valamint az nem lehet nedvszívó.
- (e) Ha a villamos kapcsolótáblába nagy megszakító képességű (HCR) biztosítékokat építenek be, az ilyen biztosítékok beszereléséhez és eltávolításához az eszközöket és a személyi védőfelszerelést biztosítani kell.

2. Kapcsolók, védőberendezések

- (a) A generátor- és fogyasztói áramköröket mindegyik földetlen vezetőkben védeni kell rövidzár és túláram ellen. Erre a célra rövidzár- és túláramkioldással rendelkező kapcsolókészülékek vagy olvadó biztosítékok alkalmazhatók.
A kormányberendezések villamos hajtásainak áramkörei, valamint ezek vezérlő áramkörei csak rövidzár ellen lehetnek védve. Amennyiben a teljesítménykapcsolókban termikus kioldók vannak, azokat hatástalanná kell tenni vagy legalább a névleges áram kétszeresére kell beállítani.
- (b) A kapcsolótáblától elmenő 16 A feletti fogyasztói leágazásokat terheléskapcsolókkal vagy teljesítménykapcsolókkal kell ellátni.
- (c) Azokat a fogyasztókat, amelyek a hajó hajtásához, a kormányberendezéshez, a navigáláshoz és a biztonsági rendszerekhez szükségesek, valamint a 16 A feletti névleges áramerősségű fogyasztókat külön áramkőről kell táplálni.
- (d) A hajó hajtásához és a manőverezéshez szükséges fogyasztókat ellátó áramköröket közvetlenül a főkapcsolótábláról kell táplálni.
- (e) A kapcsolókészülékeket névleges áramuknak, termikus és dinamikus szilárdságuknak, valamint szükséges élettartamuknak megfelelően kell megválasztani. A kapcsolóknak valamennyi feszültség alatt álló vezetőt egyidejűleg kell kapcsolni. A kapcsoló állása legyen felismerhető.
- (f) A biztosítóbetétek csak zárt olvadóterűek lehetnek és azokat keramikus vagy ezzel egyenértékű anyagból kell készíteni. A biztosítékok úgy legyenek cserélhetők, hogy a kezelőre nézve érintésveszély ne álljon elő.

3. Mérő- és ellenőrző berendezések

- (a) A generátorok, akkumulátorok és elosztó áramkörök részére a berendezés biztonságos üzeméhez szükséges mérő- és ellenőrző készülékeket kell felszerelni.
- (b) Az 50 V feletti feszültségű földetlen hálózatoknál egy megfelelő fény- és hangjelet adó, földzárlet-ellenőrző készüléket kell beépíteni. A másodlagos berendezéseknél, mint például a vezérlési áramköröknél a földzárlet-ellenőrző készülék elhagyható.

4. Kapcsolótáblák felállítása

- (a) A kapcsolótáblákat jól hozzáférhető és kellően szellőztetett terekben kell felállítani úgy, hogy azok védve legyenek a víz károsító hatása és a mechanikus károsodások ellen.
- (b) A csővezetékeket és légcsatornákat úgy kell elrendezni, hogy szivárgások esetén ne legyenek veszélyeztetve a kapcsolóberendezések. Lehetőség szerint a csöveknek a kapcsolótáblák közelében való vezetését el kell kerülni, ellenkező esetben ezekben a csőszakaszokban nem lehetnek oldható kötések.
- (c) A kapcsolótáblák és szekrények, amelyekben nyitott kapcsolókészülékek vannak elhelyezve, nehezen gyulladó anyagból legyenek vagy azokat fémről vagy más éghetetlen anyagból készült belső burkolással kell ellátni.

(d) Az 50 V feletti üzemi feszültségű berendezéseket tartalmazó kapcsolótáblák kezelési és szerelési oldalán szigetelőrácsokat, szigetelőszőnyegeket kell elhelyezni.

9.13 cikk

Vészkipcsoló szerkezetek

Az olajtüzelő berendezésekhez, tüzelőanyag-szivattyúkhöz, tüzelőanyag-szeperatorokhoz és géptéri szellőzőkhöz a felállítási helyiségen kívül, központi helyen, vészkipcsoló készülékeket kell felszerelni.

9.14 cikk

Szerelési anyagok

1. A készülékek házainak kábelátvezető hüvelyei a csatlakozó kábeleknek megfelelően legyenek méretezve és igazodjanak az alkalmazott kábeltípusokhoz.

2. Az eltérő feszültségű vagy frekvenciájú különböző elosztó rendszerek dugaszolói és aljzatai ne legyenek egymásba csatlakoztathatók.

3. A kapcsolóknak egy áramkör összes földetlen vezetőjét egyidejűleg kell kapcsolni. Földetlen hálózatokban a lakóterek világítási áramköreiben – a mosó- és fürdőhelyiségek, továbbá egyéb nedves helyiségek kivételével – megengedhető az egysarkú kapcsoló alkalmazása.

4. 16 A feletti áramerősségeknél a dugaszoló aljzatokat úgy kell reteszelni egy kapcsolóval, hogy sem a dugaszoló bedugása, sem annak kihúzása ne legyen lehetséges áram alatt.

9.15 cikk

Kábelek

1. A kábelek vízzel és olajjal szemben ellenállóak, nehezen gyulladóak és önkioltó tulajdonságú szigeteléssel ellátottak legyenek.

A lakóterekben engedélyezhető más kábeltípusok alkalmazása is azzal a feltétellel, hogy azok hatásosan védettek, nehezen gyulladóak és az önkioltó tulajdonságúak.

A villamos kábelek nehezen gyulladó tulajdonságainak az alábbiakkal kell összhangban lennie:

(a) a Nemzetközi Elektrotechnikai Bizottság 60332-1:1993, 60332-3:2000 sz. kiadványaival vagy

(b) az Európai Unió tagállamainak egyike által elismert, a fentiekkel egyenértékű szabályzatával.

2. Az erőátviteli és világítási berendezésekhez legalább 1,5 mm² érkeresztmetszetű kábeleket kell alkalmazni.

3. Kábelek fémpancélzatát, árnyékolását és köpenyét nem szabad üzemszerűen vezetőként vagy védővezetőként használni.
4. Az erőátviteli és világítási berendezésekben a kábelek fémpancélzatát és köpenyét legalább egyik végén földelni kell.
5. A vezeték-keresztmetszetek méretezése feleljen meg a maximális megengedhető vezeték hőmérsékletnek (áramterhelhetőség), valamint a megengedhető feszültségvesztésnek. Ez utóbbi nem lehet több – a főkapcsolótábla és a berendezés mindenkor legkedvezőtlenebb pontja közt – 5%-nál a világítási hálózatban és 7%-nál az erőátviteli, fűtési hálózatban, a névleges feszültséghez viszonyítva.
6. A kábeleket mechanikus sérülés ellen védeni kell, ahol ennek veszélye fennáll.
7. A kábelek rögzítésével kell biztosítani, hogy az esetlegesen fellépő húzóterhelések a megengedhető határokon belül maradjanak.
8. Amennyiben a kábeleket válaszfalakon vagy fedélzeteken kell keresztülvezetni, úgy a kábelátvezetések nem befolyásolhatják hátrányosan ezeknek a válaszfaloknak és a fedélzeteknek a mechanikai szilárdságát, tömörségét és tűzállóságát.
9. Minden vezeték végét és csatlakozását úgy kell kialakítani, hogy azok megőrizzék az eredeti villamos, mechanikai, lángkésleltetési és – szükség esetén – a tűzállósági jellemzőiket.
10. A leereszthető kormányállásokhoz vezető kábelek -20 °C -ig kielégítő hajlékonyságúak legyenek, és a szigetelésük – különösen gőzökkel, UV-sugárzással, ózonnal szemben – ellenálló legyen.

9.16 cikk

Világítási berendezések

1. A világítótesteket úgy kell elhelyezni, hogy az éghető tárgyak vagy szerkezeti részek ne gyulladhassanak meg a világítótestek által fejlesztett hőtől.
2. A nyitott fedélzeten úgy kell elhelyezni a világítótesteket, hogy azok ne befolyásolják hátrányosan az üzölétesítmény jelzőfényének felismerhetőségét.
3. Amennyiben egy géptérben vagy kazántérben két vagy több világítótest van, úgy azokat legalább két áramkörre kell elosztani. Ez érvényes azokra a terekre is, amelyekben hűtőgépek, hidraulikus gépek vagy villanymotorok vannak.

9.17 cikk

Jelzőfények

1. A jelzőfények kapcsolótábláját a kormányállásban kell elhelyezni, és külön kábelen kell táplálni a főkapcsolótábláról vagy két egymástól független alelosztóról.

2. Mindegyik jelzőfényt a jelzőfények kapcsolótáblájáról külön kell táplálni, védeni és kapcsolni, a 4. pontban foglalt kivételek figyelembevételével.

3. A jelzőfények ellenőrzéséhez áramjelző lámpákat vagy egyenértékű készülékeket kell elhelyezni a kapcsolótáblában, amennyiben azok ellenőrzése nem lehetséges közvetlenül a kormányállásból. Az ellenőrző berendezés üzemzavara nem befolyásolhatja az általa ellenőrzött jelzőfény működését.

4. Több, helyileg és funkcionálisan összetartozó jelzőfényt közösen lehet táplálni, kapcsolni és ellenőrizni. Az ellenőrző készüléknek jeleznie kell már az egyik jelzőfény kialvását is. A kettős jelzőfényeknél (egy házban egymás felett elhelyezett jelzőfények) nem lehet mindkét fény egyidejűleg bekapcsolva.

9.18 cikk

Vészüzemi áramellátó berendezések

1. A kabinos hajókon és az olyan termes személyhajókon, amelyeknél $L_{LW} = 25$ m vagy ennél több, vészüzemi áramellátó berendezésnek kell lenni, amely a táplálás kiesésekor a 3. pont szerinti villamos berendezések ellátását át tudja venni.

2. A vészüzemi áramellátó berendezést (szükségáramforrást és szükség-kapcsolótáblát) a főgéptéren és a főkapcsolótábla felállítási helyén kívül kell felállítani, és ezektől a helyektől tűzgátló, vízmentes falakkal kell elválasztani.

3. A vészüzemi áramforrást legalább a következő villamos berendezések egyidejű táplálására kell méretezni, ha ezeket előírás szükségessé teszi és nem rendelkeznek saját áramforrással:

- (a) jelzőfények,
- (b) hangjelző készülékek,
- (c) vészvilágítás a 15.10 cikk 3. pontja szerinti terekben és helyeken,
- (d) rádiótelefon berendezés,
- (e) riasztó- és hangosbeszélő berendezések,
- (f) vészfényoszóró,
- (g) tűzjelző berendezés,
- (h) további biztonsági berendezések, mint például esőztető rendszer vagy második tűzoltó szivattyú.

4. Vészüzemi áramforrásként jóváhagyhatók:

(a) aggregátok, a főgéptől független saját tüzelőanyag ellátással és független hűtőrendszerrel, amelyek a hálózat kimaradása esetén képesek önműködően megindulni és 30 másodpercen belül átvenni az áramellátást. Ha a vészüzemi áramforrásként szolgáló aggregát közvetlenül a kormányállás közelében vagy egy másik, szakszemélyzet által folytonosan elfoglalt helyen található, akkor lehet kézzel indítható is.

(b) akkumulátorok, amelyek a hálózat kimaradása esetén automatikusan veszik át a táplálást vagy ha ezek a kormányállás közvetlen közelében vagy egy másik, szakszemélyzet által folytonosan elfoglalt helyen található, kézzel kapcsolhatók be. Ezeknek alkalmasnak kell

lenniük arra, hogy a felsorolt fogyasztókat az előírt idő alatt utántöltés nélkül és megengedhetetlen feszültségcsökkenés nélkül ellássák.

A vészüzemi áramellátásra előirányozandó üzemi időtartamot a jármű rendeltetésének megfelelően kell meghatározni, de ez 30 percnél nem lehet kevesebb.

5. A fő- és vészüzemi áramellátó berendezésekben fellépő zavarok nem eredményezhetik a berendezések üzembiztonságának kölcsönös befolyásolását.

9.19 cikk

Gépi berendezések riasztó- és biztonsági rendszerei

A gépészeti berendezések felügyeletére és védelmére szolgáló riasztó- és biztonsági rendszerek elégítsék ki az alábbi követelményeket:

(a) Riasztórendszerek:

A riasztórendszereket úgy kell kialakítani, hogy a riasztórendszerben fellépő hiba ne okozhassa a felügyelt eszköz vagy berendezés kiesését.

A bináris jeladókat nyugalmi áram-elv vagy ellenőrzött munkaáram-elv szerint kell kialakítani.

A látható jelzést adó riasztásnak a zavar elhárításáig láthatónak kell maradnia; a nyugtázott riasztás megkülönböztethető kell legyen a nem nyugtázottól. Minden riasztást hanggal is jelezni kell. A hangjelzések legyenek törölhetőek, azonban a hangjelzés törlése nem akadályozhatja meg egy más okból kiváltott riasztás kijelzését.

5-nél kevesebb jeladóval szerelt riasztó berendezésekre eltérések engedélyezhetők az előbbiektől.

(b) Biztonsági rendszerek:

A biztonsági rendszereket úgy kell kialakítani, hogy azok a kritikus üzemi állapotok elérése előtt a veszélyeztetett berendezést kikapcsolják, korlátozzák vagy egy állandóan személyzettel rendelkező helyen erre a figyelmet felhívják.

A bináris jeladókat munkaáram-elv szerint kell kialakítani.

Amennyiben a biztonsági rendszereket nem önellenőrző módon alakították ki, akkor ezek működése ellenőrizhető kell legyen.

A biztonsági rendszereket más rendszerektől függetlenül kell kialakítani.

9.20 cikk

Elektronikus berendezések

1. A 2. pont szerinti vizsgálati követelmények csak azokra az elektronikus eszközökre vonatkoznak, amelyek a kormányberendezéshez (kormányokhoz) és az úszólétesítményt hajtó gépberendezésekhez szükségesek, beleértve ezek kiszolgáló eszközeit is.

2. Vizsgálati követelmények

(a) A vizsgálatok során fellépő igénybevételek nem vezethetnek az elektronikus eszközök sérüléséhez vagy meghibásodásához. A vonatkozó nemzetközi szabványok, mint például IEC 92-504 sz. kiadványa szerinti vizsgálatokat – a fagyvizsgálat kivételével – bekapcsolt eszközzel kell végezni. Ezek a vizsgálatok a megfelelő működés ellenőrzését is magukban foglalják.

(b) Feszültség- és frekvenciaeltérések

	Üzemi jellemző	Eltérés	
		Tartós	Rövididejű
Általában	Frekvencia	±5%	±10% 5s
	Feszültség	±10%	±20% 1,5s
Akkuüzem	Feszültség	+30% / -25%	

(c) Hővizsgálat

A vizsgált eszközt 1/2 órán belül 55 °C-ra felmelegítik és az állandósult hőfok elérése után 16 órán keresztül ezen a hőfokon tartják. Ezt követően funkcióvizsgálatot végeznek.

(d) Fagyvizsgálat

A vizsgált eszközt kikapcsolt állapotban -25 °C-ra lehűtik és 2 órán át ezen a hőfokon tartják. Ezt követően a hőmérsékletet 0 °C-ra növelik és funkcióvizsgálatot végeznek.

(e) Rezgésvizsgálat

A rezgésvizsgálatot az eszköz vagy építési részei rezonanciafrekvenciájával, mindhárom tengely körül 90-90 percig kell végezni. Amennyiben nem lehet kifejezett rezonanciafrekvenciát megállapítani, a rezgésvizsgálatot 30 Hz-el kell végezni.

A rezgésvizsgálatot a következő határok közötti szinuszos alakú lengéssel kell vizsgálni, ahol alapesetben:

$f = 2,0 - 13,2$ Hz; $a = \pm 1$ mm (az amplitúdó $a = 1/2$ lengésszélesség),

$f = 13,2 - 100$ Hz; gyorsulás $\pm 0,7$ g.

Dízelmotorokra, illetve kormánygépekre ráépített üzemi eszközök esetében:

$f = 2,0 - 25$ Hz; $a = \pm 1,6$ mm (amplitúdó $a = 1/2$ lengésszélesség),

$f = 25 - 100$ Hz; gyorsulás ± 4 g.

Az olyan érzékelők, jeladók, amelyeket a dízelmotorok kipufogó vezetékébe való beépítésre szántak, jelentősen nagyobb igénybevételeknek lehetnek kitéve. Ezt a vizsgálatoknál figyelembe kell venni.

(f) Az elektromágneses tűrőképesség vizsgálatait az IEC- 801-2, 801-3, 801-4, 801-5 követelmények alapján a 3-as vizsgálati fokozaton kell végrehajtani.

(g) A gyártónak kell igazolni, hogy az elektronikus eszközök ezeket a vizsgálati követelményeket kielégítik. Igazolásként megfelelő egy elismert hajóosztályozó társaság bizonylata is.

9.21 cikk

Elektromágneses tűrőképesség

A villamos és elektronikus berendezéseket elektromágneses zavarok működésükben nem befolyásolhatják. Az általános intézkedéseknek egyformán ki kell terjedniük

- (a) a zavarforrás és zavarnyelő közti átviteli utak megszüntetésére,
- (b) az elektromágneses zavar csökkentésére a zavarforrásoknál,
- (c) a zavarérzékenység csökkentésére a zavarnyelőknél.

10. Fejezet**FELSZERELÉS***10.01 cikk**Horgonyberendezés*

1. Az áruszállításra szolgáló hajókat – kivéve a hajón szállítható 40 méternél rövidebb bárkákat – fel kell szerelni olyan orrhorgonyokkal, amelyek P össztömegét a következő összefüggésből kell kiszámítani:

$$P = k.B.T \text{ [kg]},$$

ahol:

k – együttható, amely az L hossz és a B szélesség viszonyát, továbbá a hajó típusát veszi figyelembe,

$$k = c \sqrt{\frac{L}{8.B}}$$

A tolt bárkáknál $k = c$ értéket kell venni.

c – empirikus tényező az alábbi táblázatból:

Hordképesség, t	c tényező
Legfeljebb 400 t	45
400 t felett 650 t-ig	55
650 t felett 1000 t-ig	65
1000 t felett	70

A szemlebizottság engedélyezheti az orrhorgonyok P össztömegének 2/3-ára csökkentését azokon a legfeljebb 400 t hordképességű hajókon, amelyek üzemeltetését meghatározott korlátozott vízterületre állapította meg.

2. A személyszállító hajókat, valamint a nem áruszállító hajókat (a tolóhajók kivételével) olyan orrhorgonnyal kell felszerelni, amelyek P össztömegét a következő összefüggésből kell kiszámítani:

$$P = k.B.T \text{ [kg]}.$$

Az 1214. folyamkilométer alatti Duna-szakaszon közlekedő személyhajók horgonyainak össztömegét a következő összefüggésből kell kiszámítani:

$$P = kBT + 4A_f \text{ [kg]}$$

ahol:

k – az 1. pont szerinti együttható, azonban a „ c ” empirikus tényező meghatározásakor hordképesség helyett a közösségi hajóbizonyítványba bejegyzett vízkiszorítást kell alapul venni m^3 -ben,

A_f – szélnek kitett harántirányú felület, m^2 .

3. Azokat az 1. pontban meghatározott hajókat, amelyek hossza nem haladja meg a 86 m-t, farhorgonyokkal kell felszerelni, amelyek össztömege a P tömeg 25%-a.

A 86 m-t meghaladó hosszúságú hajókat, olyan farhorgonyokkal kell felszerelni, amelyek össztömege az 1. vagy 2. pont szerinti P össztömeg 50%-a.

Nem kell farhorgonnyal felszerelni:

(a) azokat a hajókat, amelyekre a farhorgony tömege 150 kg-nál kisebbre adódna; az 1. pont utolsó mondata szerinti hajókra a csökkentett orrhorgonytömeget kell alapul venni;

(b) a tolt bárkákat.

4. Azokat a hajókat, amelyek 86 m-nél hosszabb merev kötelékek völgymeneti továbbítására engedélyezettek, olyan farhorgonyokkal kell felszerelni, amelyek össztömege 50%-a annak a legnagyobb P tömegnek, amely a közösségi hajóbizonyítványban engedélyezett kötelékekre (ezeket nautikai egységnek tekintve) az 1. pont szerint számítható.

Azokat a hajókat, amelyek 86 m-nél rövidebb merev kötelékek völgymeneti továbbítására engedélyezettek, olyan farhorgonyokkal kell felszerelni, amelyek össztömege 50%-a annak a legnagyobb P tömegnek, amely a közösségi hajóbizonyítványban engedélyezett kötelékekre (ezeket nautikai egységnek tekintve) az 1. pont szerint számítható.

5. Egyes különleges horgonyoknál az 1–4. pont szerint meghatározott horgonytömegek csökkentését a szemlebizottság engedélyezheti.

6. Az orrhorgonyra előírt P össztömeget meg lehet osztani két horgonyra. A P össztömeg 15%-kal csökkenthető, ha a hajó egyetlen orrhorgonnyal van felszerelve, és a horgonyláncsós a hajóközép (HK) síkjában van elhelyezve.

A farhorgonyra előírt P össztömeget tolóhajóknál vagy a 86 m-nél hosszabb hajóknál meg lehet osztani két horgonyra.

A könnyebbik horgony tömege nem lehet kisebb a P össztömeg 45%-ánál.

7. Öntöttvasból készült horgonyok nem engedhetők meg.

8. A horgonyokon a tömegüket tartós módon fel kell tüntetni, kidomborodó karakterekkel.

9. Az 50 kg-nál nagyobb tömegű horgonyok ledobására és emelésére, valamint a hajó horgonyon tartására a hajó fedélzetére horgonygépet kell szerelni.

10. Az orrhorgony-láncok hossza legalább az alábbi legyen:

(a) 40 m a 30 m-nél nem hosszabb hajóknál,

(b) 10 m-rel több, mint a hajó hossza, ha a hajó hossza 30 és 50 m között van,

(c) 60 m az 50 m-nél hosszabb hajóknál.

A farhorgonyok láncai egyenként legalább 40 m hosszúak legyenek. Mindamellet azokat a hajókat, amelyeknek völgymenetben meg kell tudni állni, legalább 60 m egyedi hosszúságú farhorgony-láncokkal kell felszerelni.

11. A horgonyláncok legkisebb R szakítószilárdságát a következő összefüggések szerint kell kiszámítani:

(a) legfeljebb 500 kg horgonytömegnél:

$$R = 0,35.P' \text{ [kN]},$$

(b) 500 kg feletti, de legfeljebb 2000 kg horgonytömegnél:

$$R = \left(0,35 - \frac{P' - 500}{15000} \right) P' \text{ [kN]},$$

(c) 2000 kg feletti horgonytömegnél:

$$R = 0,25 \cdot P' \text{ [kN]},$$

ahol:

P' – az egyes horgonyok számított tömege az 1–4. és a 6. pont szerint.

A horgonyláncok szakítószilárdságának meg kell felelnie a külön jogszabályban vagy vonatkozó harmonizált európai szabványban foglaltaknak.

Amennyiben az 1–6. pont szerint számítottnál nehezebb horgonyok kerülnek alkalmazásra, a horgonylánc szakítószilárdságát a választott nagyobb tömeg szerint kell meghatározni.

12. Amennyiben ilyen nehezebb horgonyokat és a hozzájuk tartozó erősebb horgonyláncokat alkalmaznak a hajón, az 1–6. és a 11. pont szerinti előírt tömeget és legkisebb szakítószilárdságot kell a közösségi hajóbizonyítványba bejegyezni.

13. A horgony és lánc összekötő elemeinek (forgószem) szakítószilárdsága 20%-kal haladja meg a lánc szakítószilárdságát.

14. A horgonyláncok helyett acélkötelek is alkalmazhatók. Az acélkötelek szakítószilárdsága nem lehet kevesebb, mint az előírt horgonyláncoké, hosszuk azonban 20%-kal nagyobb legyen.

10.02 cikk

Egyéb felszerelés

1. A Hajózási Szabályzatnak* megfelelően a hajóknak legalább az alábbi felszerelésekkel kell rendelkezni:

(a) rádióberendezés,

(b) az előírt fény- és hangjelek adásához, továbbá a hajók megjelöléséhez szükséges eszközök és berendezések,

(c) a hajó saját villamosenergia-hálózatától független fényforrások a veszteglésre előírt jelzések részére,

(d) egy megjelölt tűzálló tartály, fedéllel az olajos tisztítórongyok tárolására,

(e) egy-egy megjelölt tűzálló tartály az egyéb szilárd hulladékok gyűjtésére, és egy megjelölt tűzálló tartály fedéllel az egyéb folyékony veszélyes hulladékok gyűjtésére,

(f) egy megjelölt tűzálló tartály fedéllel az olajtartalmú szilárd hulladékok részére.

2. Ezen felül a hajókon legalább az alábbi felszerelési tárgyakat kell tartani:

(a) Acélkötelek kikötéshez:

A hajókat három kikötőkötéssel kell felszerelni. Ezek legkisebb hossza:

– 1. kötél: $L + 20$ m, de nem több 100 m-nél,

* 39/2003. (VI. 13.) GKM rendelet a víziközlekedés rendjéről

– 2. kötél: az 1. kötél hosszának 2/3-a,

– 3. kötél: az 1. kötél hosszának 1/3-a.

A 20 m-nél rövidebb hajóknál a legrövidebb kötél elhagyható. Ezeknek a köteleknek a legkisebb szakítóerejét (R_s) az alábbi összefüggés szerint kell kiszámítani:

$L \cdot B \cdot T \leq 1000 \text{ m}^3$ esetén:

$$R_s = 60 + \frac{L \cdot B \cdot T}{10} \quad [\text{kN}];$$

$L \cdot B \cdot T > 1000 \text{ m}^3$ esetén:

$$R_s = 150 + \frac{L \cdot B \cdot T}{100} \quad [\text{kN}].$$

Ezeket a köteleket ugyanilyen hosszú és ugyanilyen szakítóerejű egyéb kötelekkel is helyettesíteni lehet.

(b) Vontatókötelek:

A vontatóhajókat fel kell szerelni a feladatuk ellátásához szükséges, megfelelő számú acélkötéllal.

A fő vontatókötél mindamellet legalább 100 m hosszú legyen, és szakítóereje kN-ban legalább a főgépek kW-ban mért összteljesítménye 1/3-ának feleljen meg.

A vontatásra alkalmas géphajókat és tolóhajókat fel kell szerelni legalább egy vontatókötéllal, amelynek kN-ban mért szakítóereje legalább a főgépek kW-ban mért összteljesítménye 1/4-ének feleljen meg.

(c) Egy dobókötél.

(d) Egy legalább 0,4 m széles és legalább 4 m hosszú járódeszka, amelynek oldalai világos szélű csíkkal vannak megjelölve; ezt a járódeszkát egy korláttal kell ellátni. A hajóhossz függvényében a szemlebizottság rövidebb járódeszkát is engedélyezhet.

(e) Egy csáklya.

(f) Külön jogszabályban¹ megállapított elsősegélynyújtó felszerelés. Az elsősegélynyújtó felszerelést a lakótérben vagy a kormányállásban kell tartani úgy, hogy szükség esetén könnyen és biztonságosan elérhető legyen. Ha az elsősegélynyújtó felszerelést lefedve tárolják, a fedelet a 10. melléklet 8. ábráján látható, legalább 10 cm oldalhosszúságú jellel meg kell jelölni.

(g) Egy távcső, amely legalább 7x50 lencseátmérőjű.

(h) Egy tábla a vízből mentésre és az újraélesztésre vonatkozó utasításokkal.

(i) A kormányállásból működtethető keresőfény.

3. Azokat a hajókat, amelyek fedélzetmagassága több mint 1,5 m az üres merülés síkja felett, egy csónaklépcsővel vagy egy csónaklétrával kell felszerelni.

10.03 cikk

Hordozható tűzoltókészülékek

1. A következő helyeken legalább egy, az MSZ EN 3:1996 sz. szabványsorozatnak megfelelő hordozható tűzoltókészüléknek kell lennie:

(a) a kormányállásban,

(b) a fedélzetről a lakótérbe vezető mindegyik bejárat közelében,

¹ 6/2000. (III. 17.) KHVM rendelet az úszólétesítmények gyógyszereszkreennyel való felszereléséről és egyes úszólétesítményeken az orvosi szolgálat rendszeresítéséről, 1. számú melléklet II. rész

(c) a lakóterekben el nem érhető üzemi helyiségek bejáratainak közelében, amelyekben szilárd vagy folyékony tüzelőanyaggal, cseppfolyós gázzal üzemelő fűtő-, főző- vagy hűtőberendezések vannak:

(d) minden gép- és kazántér bejáratánál,

(e) a gép- és a kazántérben a fedélzet alatti megfelelő pontokon úgy, hogy két tűzoltókészülék között ne legyen 10 méternél nagyobb távolság.

2. Az 1. pontban előírt hordozható tűzoltókészülékekhez csak legalább 6 kg töltőtömegű porral oltókat vagy ugyanilyen tűzoltó kapacitású hordozható tűzoltókészülékeket lehet használni. Ezeknek alkalmasnak kell lennie A, B és C osztályú tüzek, valamint legfeljebb 1000 V feszültségű villamos rendszerek tüzeinek oltására.

3. Használható továbbá porral, vízzel vagy habbal oltó készülék, amely legalább annak a tűznek az oltására alkalmas, amely a legvalószínűbben előfordulhat az elhelyezés helyén.

4. A CO₂-vel oltó hordozható tűzoltókészülékek a hajókonyhában és a villamos berendezéseknél keletkező tüzek oltására használhatók. Ezeknek a tűzoltókészülékeknek a töltőtömege nem lehet több mint 1 kg annak a helyiségnek minden 15 m³-ére számítva, ahol a készülékek hozzáférhetők.

5. Minden hordozható tűzoltókészülék ellenőrzését legalább évenként az Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság által regisztrált tűzoltókészülék-karbantartóval el kell végeztetni. A vizsgálatot végző személy által aláírt és a vizsgálat időpontját feltüntető bizonylatot a hajón kell tartani.

6. Amennyiben a tűzoltókészülékek burkolat alatt vannak elhelyezve, a burkolatot egy legalább 10 cm magas F betűvel meg kell jelölni.

10.03a cikk

Lakóterekben, kormányállásban és utasterekben beépített tűzoltóberendezések

1. A lakóterekben, a kormányállásban és az utasterekben a tüzet oltani csak megfelelő, automatikusan nyomás alá kerülő vízpermettel oltó beépített tűzoltórendszerekkel lehet.

2. A rendszerek beszerelését vagy átalakítását csak érvényes tűzvédelmi szakvizsgabizonyítvánnyal rendelkező személy végezheti.

3. A rendszert acélból vagy annak megfelelő nem éghető anyagból kell készíteni.

4. A rendszernek percenként legalább 5 l/m² mennyiségű vizet kell tudnia permetezni a védelemre szoruló legnagyobb helyiség területén.

5. A kisebb mennyiségű vizet használó berendezéseknek típusjövahagyással kell rendelkezniük a Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO) A 800(19). határozata vagy más elismert szabvány szerint. Az ilyen elismerések, amennyiben e Szabályzat nem lényegi elemeinek módosítására szolgálnak, a belvízi áru- és személyszállításra vonatkozó nemzeti hajóvezetői bizonyítványok kölcsönös elismeréséről szóló 1991. december 16-i 91/672/EGK tanácsi irányelv 7. cikkével létrehozott bizottság (a továbbiakban: bizottság) eljárásával összhangban történnek. A típusjövahagyást csak elismert hajóosztályozó társaság vagy

akkreditált vizsgáló szerv végezheti el. Az akkreditált vizsgálati intézménynek meg kell felelnie a vizsgálati és kalibráló laboratóriumok alkalmasságának általános követelményeire vonatkozó európai szabványnak (EN ISO/CEI 17025: 2000).

6. A tűzoltórendszereket szakértőnek kell megvizsgálni:

- (a) üzembe helyezés előtt,
- (b) kioldást követően újbóli üzembe helyezés előtt,
- (c) minden átalakítás vagy javítás után,
- (d) rendszeresen legalább kétévente.

7. A 6. pont szerinti ellenőrzés során a szakértő igazolja, hogy a rendszerek megfelelnek-e ezen cikk követelményeinek.

Az ellenőrzés legalább a következőket tartalmazza:

- (a) az egész rendszer külső ellenőrzése,
- (b) a biztonsági rendszerek és a fűvókák funkcionális próbája,
- (c) a nyomástartályok és a szivattyúrendszer funkcionális próbája.

8. Ellenőrzésről bizonylatot kell kiállítani, amely tartalmazza az ellenőrzést végző aláírását és feltünteti az ellenőrzés időpontját.

9. A felszerelt berendezések számát a közösségi hajóbizonyítványba be kell jegyezni.

10. A lakóterekben, a kormányállásban és az utasterekben levő tárgyak védelme érdekében beépített tűzoltórendszerek csak a bizottság ajánlása alapján engedélyezhetők.

10.03b cikk

A motorterekben, kazánterekben és szivattyúházakban tartósan rögzített tűzoltóberendezések

1. Oltóanyagok

A gépterek, kazánterek és szivattyútérvek védelmére kizárólag a következő oltóanyagokat használó beépített tűzoltórendszereket lehet alkalmazni:

- (a) CO₂ (szén-dioxid);
- (b) HFC 227 ea (heptafluoroprán);
- (c) IG-541 (52% nitrogén, 40% argon, 8% szén-dioxid).

Egyéb oltóanyagok használatára csak a bizottság eljárásával összhangban adható engedély, amennyiben az az e Szabályzat nem lényegi elemeinek módosítására szolgál.

2. Szellőzés, légbeszívás

(a) A főgépek égési levegőjét nem szabad az ellenőrzött helyiségekből a beépített tűzoltóberendezésekkel kivonni. Ez nem vonatkozik arra, amikor két, egymástól független és hermetikusan elkülönített főgéptér van vagy ha a főgéptér mellett van egy külön géptér az orrsugárkormány részére, amely biztosítja, hogy a hajó mozgásban maradjon saját géperővel akkor is, ha a főgéptérben tűz ütne ki.

(b) Az ellenőrzött helyiség minden kényszerszellőzésének automatikusan ki kell kapcsolnia, ha a tűzoltó berendezés bekapcsol.

(c) Kéznel kell lenniük olyan eszközöknek, amelyekkel a levegőt beengedő és a gázokat kieresztő nyílásokat az ellenőrzött helyiségben gyorsan be lehet zárni. Egyértelműen érzékelhetőnek kell lenni annak, hogy ezek nyitva vagy zárva vannak.

(d) A motorterekben felszerelt sűrítettlevegő-tartályokon levő nyomásszabályozó szelepeken távozó levegőt a szabadba kell vezetni.

(e) Az oltóanyag behatolása miatt fellépő túlnyomás vagy túl alacsony nyomás nem károsíthatja az ellenőrzött helyiséget körülvevő válaszfalak szerkezeti elemeit. A nyomásnak veszély nélkül ki kell egyenlítődnie.

(f) Az ellenőrzött helyiségekben lenni kell olyan berendezésnek, amellyel az oltóanyag és az égési gázok kivonhatók. Ezek a berendezések az ellenőrzött helyiségen kívülről működtethetők, és az ilyen helyiségben a tűz nem férhet hozzájuk. Ha az elszívóberendezés tartósan rögzített, azt ne lehessen mindaddig bekapcsolni, amíg a tűz oltása folyamatban van.

3. Tűzjelző berendezés

Az ellenőrzött helyiséget megfelelő tűzjelző berendezéssel kell figyelni. A riasztásnak meg kell jelennie a kormányállásban, a lakóterekben és az ellenőrzött helyiségben.

4. Csőrendszer

(a) Az oltóanyagnak az ellenőrzött helyiségbe történő bejutását, az ott történő szórását rögzített csőrendszerrel kell biztosítani. Az ellenőrzött helyiségben a csövek és a szerelvényeik acélból készülnek. A tartályokat összekötő csövek és a kompenzátorok ez alól kivételt jelentenek, feltéve, hogy a felhasznált anyagok tűz esetén egyenértékű jellemzőkkel bírnak. A csöveket kívül és belül egyaránt védeni kell a korrózió ellen.

(b) A kieresztő fűvókákat úgy kell méretezni és rögzíteni, hogy az oltóanyag eloszlása egyenletes legyen.

5. Kioldóberendezés

(a) Önkioldó tűzoltóberendezések nem engedhetők meg.

(b) A tűzoltóberendezés kioldásának az ellenőrzött helyiségen kívül levő megfelelő helyről kell történnie.

(c) A kioldóberendezést úgy kell felszerelni, hogy tűz esetén működtethető legyen, és ha az ellenőrzött helyiségben a tűz vagy robbanás miatt károsodás keletkezik, a szükséges oltóanyag-mennyiség bejuttatható legyen.

A nem mechanikus kioldóberendezések áramellátása két, egymástól független energiaforrásból történjék. Ezeket az energiaforrásokat az ellenőrzött helyiségen kívül kell elhelyezni. Az ellenőrzött helyiségben levő vezérlővonalakat úgy kell megtervezni, hogy tűz esetén még 30 percig üzemképesek maradjanak. Ezt a követelményt teljesíteni kell villamosvezetékek esetén, ha megfelelnek az IEC 60331-21:1999 sz. szabványnak.

Ha a kioldóberendezések elhelyezése olyan, hogy nem láthatók, az őket fedő panelt meg kell jelölni a „tűzvédelmi berendezés” szimbólummal, az 1. függelék 6. ábrája szerint, amelynek magassága legalább 10 cm és az alábbi szöveget tartalmazza fehér alapon piros betűkkel:

„Tűzoltóberendezés

Feuerlöscheinrichtung”

(d) Ha a tűzoltóberendezés több helyiség védelmére szolgál, minden helyiségre külön kioldóberendezésre van szükség, és azokat egyértelműen meg kell jelölni.

(e) Minden kioldóberendezés mellé jól láthatóan és kitörölhetetlen módon ki kell függeszteni a kezelési utasításokat a tagállamok egyik nyelvén. Ezek különösen az alábbiakra vonatkozó utasításokat tartalmazzák:

(ea) a tűzoltóberendezés kioldása,

- (eb) annak ellenőrzése, hogy az ellenőrzött helyiségből mindenki távozott,
- (ec) a személyzet feladatai a tűzoltóberendezés kioldásakor,
- (ed) a személyzet feladatai a tűzoltóberendezés meghibásodása esetén.
- (f) A kezelési utasítás figyelmeztet arra, hogy a tűzoltóberendezés kioldása előtt az ellenőrzött helyiségből a levegőt kiszívó égésmotorokat ki kell kapcsolni.

6. Figyelmeztető rendszer

- (a) A tartósan rögzített tűzoltóberendezéseket fel kell szerelni hang- és fényjelző figyelmeztető rendszerekkel.
- (b) A figyelmeztető rendszernek azonnal be kell kapcsolnia, amint a tűzoltó berendezés kiold. A figyelmeztető hangjelzésnek elegendő ideig kell szólnia, míg az oltóanyag el nem indul, és azt ne lehessen kikapcsolni.
- (c) A figyelmeztető jelzésnek az ellenőrzött helyiségekben és a hozzájuk vezető folyosókon kívül egyértelműen észlelhetőnek és jól hallhatónak kell lennie, még akkor is, ha az üzemi körülmények a lehető leghangosabb zajt keltik. Az ellenőrzött helyiség más hang- és fényjelzéseitől egyértelműen megkülönböztethetőnek kell lenniük.
- (d) A hangjelzésnek jól hallhatónak kell lennie a szomszédos helyiségekben is még akkor is, ha az összekötő ajtók zárva vannak, és ha az üzemi körülmények a lehető leghangosabb zajt keltik.
- (e) Amennyiben a figyelmeztető rendszer nem önellenőrző a rövidzárlatok, a vezetékmegettörések és a feszültségesés tekintetében, megfelelő működésének ellenőrzését lehetővé kell tenni.
- (f) Minden olyan helyiségnél, amelyet oltóanyaggal lehet elárasztani, egy jól látható figyelmeztetést kell kitenni, amelyen a következő olvasható, fehér alapon piros betűkkel:
"Vigyázat tűzoltóberendezés.
A figyelmeztető jelzés (a jelzés leírása) elhangzása után a helyiséget azonnal el kell hagyni.
Vorsicht, Feuerlöscheinrichtung!
Bei Ertönen des Warnsignals (Beschreibung des Signals) den Raum sofort verlassen!"

7. Nyomástartályok, szerelvények és nyomástartó csövek

- (a) A nyomástartályoknak, a szerelvényeknek és a nyomástartó csöveknek meg kell felelniük valamelyik tagállamban hatályos előírásoknak.
- (b) A nyomástartályokat a gyártó utasításai szerint kell felszerelni.
- (c) Nyomástartályokat, szerelékeket és nyomástartó csöveket nem szabad a lakóterekben felszerelni.
- (d) A nyomástartályok szekrényeiben és felszerelési helyein a hőmérséklet nem lépheti túl az 50 °C-ot.
- (e) A fedélzeten levő szekrényeket és felszerelési helyeket szilárdan rögzíteni kell, el kell látni ventilátorokkal, amelyeket úgy kell elhelyezni, hogy a nyomástartály szivárgása esetén ne kerülhessen gáz a hajó belsejébe. Másik helyiségekkel való közvetlen összeköttetés nem megengedhető.

8. Az oltóanyag mennyisége

Amennyiben az oltóanyag mennyisége egynél több helyiségre szolgál, a rendelkezésre álló oltóanyag teljes mennyiségének nem kell többnek lennie, mint amennyi a legnagyobb ellenőrzött helyiséghez szükséges.

9. Felszerelés, felügyelet és dokumentálás

- (a) A rendszert csak tűzoltóberendezésekre szakosodott cég szerelheti fel és módosíthatja. Az oltóanyag gyártójának és a rendszer gyártójának követelményeit (termékadatlap, biztonsági adatlap) be kell tartani.

- (b) A rendszert egy szakértő vizsgálja meg:
 - (ba) üzembe helyezés előtt,
 - (bb) kioldást követően újbóli üzembe helyezés előtt,
 - (bc) minden módosítás vagy javítás után,
 - (bd) rendszeresen legalább kétévente.
- (c) A felülvizsgálat során a szakértő ellenőrzi, hogy a rendszer megfelel-e az e fejezetben foglalt követelményeknek.
- (d) Az ellenőrzésnek legalább az alábbiakra kell kiterjednie:
 - (da) az egész rendszer külső ellenőrzése,
 - (db) a csövek tömítettségének ellenőrzése,
 - (dc) a vezérlő- és kioldórendszerek üzemi próbája,
 - (dd) a nyomástartályok és tartalmuk ellenőrzése,
 - (de) az ellenőrzött helyiség tömítettségének és zárszerkezeteinek ellenőrzése,
 - (df) a tűzjelző berendezés ellenőrzése,
 - (dg) a figyelmeztető rendszer ellenőrzése.
- (e) Ellenőrzési igazolást kell kiadni, amely tartalmazza az ellenőrzést végző aláírását és feltünteti az ellenőrzés dátumát.
- (f) A tartósan rögzített tűzoltóberendezések számát be kell jegyezni a közösségi bizonyítványba.

10. CO₂-vel oltó tűzoltórendszerek

Az oltóanyagként CO₂-t használó tűzoltóberendezéseknek meg kell felelniük az alábbi előírásoknak is, az 1–9. pontokban foglalt követelményeken túl:

- (a) A CO₂-tartályokat az ellenőrzött helyiségen kívül, a többi helyiségtől hermetikusan elzárt helyen vagy szekrényben kell tárolni. Ezen helyek vagy szekrények ajtajai kifelé nyílnak, zárhatók és rajtuk az „Általános veszély figyelmeztetés” jel látható, az 1. függelék 4. ábrája szerint, amely legalább 5 cm magas, továbbá a „CO₂” jelzés, ugyanolyan színnel és ugyanolyan magas betűkkel.
- (b) A CO₂-tartályok fedélzet alatti felszerelési helyeinek a szabadból könnyen megközelíthetőnek kell lenni. Ezek a helyiségek megfelelő, szívónyílással ellátott önálló szellőzéssel rendelkeznek, a fedélzeten levő többi szellőztetőrendszertől teljesen függetlenek.
- (c) A CO₂-tartályokat 0,75 kg/l-nél jobban nem szabad feltölteni. A nyomás alatt nem levő CO₂ gáz adott tömegét 0,56 m³/kg-nak kell venni.
- (d) Az ellenőrzött helyiségre szolgáló CO₂ tömegének a bruttó tömeg legalább 40%-ának kell lennie. Ezt a mennyiséget 120 másodperc alatt kell tudni biztosítani, és ellenőrizni kell azt, hogy a kibocsátás teljes volt-e.
- (e) A tartályszелеpek kinyitása és az áramlásszabályozó szelep működtetése külön vezérlési műveletek.
- (f) A 6. pont (b) alpontban meghatározott elegendő idő legalább 20 másodperc. Rendelkezni kell megbízható eszközzel a CO₂ gáz kibocsátását megelőző késleltetés biztosításához.

11. HFC-227ea – tűzoltóberendezések

A HFC 227ea-t oltóanyagként használó tűzoltó berendezéseknek meg kell felelniük az alábbi előírásoknak is, az 1–9. pontban foglalt követelményeken túl:

- (a) Ha több helyiséget szándékoznak védeni, minden helyiséget fel kell szerelni saját tűzoltóberendezéssel.

- (b) Minden, az ellenőrzött helyiségben felszerelt HFC 227ea tartályt fel kell szerelni túlnyomás-szabályozó szeleppel. Ennek veszélytelenül ki kell engednie a tartály tartalmát az ellenőrzött helyiségbe, ha a tartályt tűz hatása éri, és a tűzvédelmi rendszere nem oldott ki.
- (c) Mindent tartályt fel kell szerelni gáznyomás-ellenőrző készülékkel.
- (d) A tartályokat nem szabad 1,15 kg/l-nél jobban megtölteni. A nyomás alatt nem levő HFC 227ea adott tömegét 0,1374 m³/kg-nak kell venni.
- (e) A HFC 227ea tömegének az ellenőrzött helyiség bruttó térfogata legalább 8%-ának kell lennie. Ezt a mennyiséget 10 másodperc alatt kell biztosítani.
- (f) A HFC 227ea tartályokat fel kell szerelni nyomásfigyelővel, amely hang- és fényjelzést ad a kormányállásban, amennyiben a hajtóerő indokolatlanul esik. Kormányállás hiányában a vészjelzést az ellenőrzött helyiségben kell adni.
- (g) Elárasztást követően az ellenőrzött helyiségben a koncentráció nem lépheti túl a 10,5%-ot.
- (h) A tűzvédelmi rendszer nem tartalmazhat alumíniumból készült alkatrészeket.

12. IG-541 – tűzoltóberendezések

Az IG-541-et oltóanyagként használó tűzoltó berendezéseknek meg kell felelniük az alábbi előírásoknak is, az 1–9. pontban foglalt követelményeken túl:

- (a) Ha több helyiséget szándékoznak védeni, amelyek bruttó térfogata különböző, mindegyik helyiséget saját tűzoltóberendezéssel kell felszerelni.
- (b) Minden, az ellenőrzött helyiségben felszerelt IG-541 tartályt fel kell szerelni túlnyomás-szabályozó szeleppel. Ennek veszélytelenül ki kell engednie a tartály tartalmát az ellenőrzött helyiségbe, ha a tartályt tűz hatása éri, és a tűzoltóberendezése nem oldott ki.
- (c) Minden tartályt fel kell szerelni tartalom-ellenőrző készülékkel.
- (d) A tartály töltési nyomása nem lépheti túl a 200 bart +15 °C-on.
- (e) Az IG-541 tömege az ellenőrzött helyiség bruttó térfogatának legalább 44%-a, és legfeljebb 50%-a. Ezt a mennyiséget 120 másodpercen belül kell biztosítani.

13. Tárgyak védelmére szolgáló tűzoltóberendezések

A motorterekben, kazánterekben és szivattyúházakban levő tárgyak védelmére tartósan rögzített tűzoltóberendezések csak a bizottság ajánlásai alapján megengedhetők.

10.04 cikk

Szolgálati csónakok

1. A következő úszólétesítményeket a leltárt képező, az EN 1914:1997 sz. európai szabvány szerinti szolgálati csónakkal kell felszerelni:

- (a) a 150 t feletti hordképességű géphajókat és uszályokat,
- (b) a 150 m³ feletti vízkiszorítású vontató- és tolóhajókat,
- (c) az úszómunkagépeket,
- (d) a személyhajókat.

2. A szolgálati csónakoknak alkalmasnak kell lenniük arra, hogy ezeket egy személy az első kézi beavatkozástól számított öt percen belül biztonságosan vízre tudja tenni. Ha ezek vízre tételéhez gépi hajtású berendezések állnak rendelkezésre, akkor azokat úgy kell kialakítani, hogy az energiakimaradás ne akadályozza a csónak gyors és biztonságos vízre tételét.

3. A felfújható csónakokat a gyártó előírásai szerint kell ellenőrizni.

*10.05 cikk**Mentőgyűrűk és mentőmellények*

1. A hajókon legalább három, az EN 14144:2002 sz. európai szabvány szerinti mentőgyűrűnek kell lenni. Ezeket a fedélzeten megfelelő helyen, alkalmazásra készen kell elhelyezni, és nem szabad tartóikban rögzíteni. Legalább egy mentőgyűrű a kormányállás közvetlen közelében legyen, és azt fel kell szerelni olyan elemmel működő öngyulladás fényvel, amelyet a víz nem olt el.
2. Személyhez igazított, önműködően felfújódó, az EN 395:1998 vagy EN 396:1998 sz. európai szabványnak megfelelő mentőmellény minden, a vízijármű fedélzetén szokásosan tartózkodó személy számára hozzáférhető legyen. Gyermek számára az e szabványoknak megfelelő, nem felfújható mentőmellények is megengedhetők.
3. Ellenőrzésük a gyártó előírásai szerint történik.

11. Fejezet**A MUNKAVÉGZÉSI TERÜLETEK BIZTONSÁGA***11.01 cikk**Általános követelmények*

1. A hajókat úgy kell megépíteni, berendezni és felszerelni, hogy a személyzet munkavégzése biztonságos legyen, a közlekedési utakat biztonsággal tudják használni.
2. A fedélzeti munkavégzéshez szükséges valamennyi beépített berendezés kialakítása, elhelyezése és védelme tegye lehetővé a balesetmentes üzemeltetést, használatot és karbantartást. A mozgó és magas hőmérsékletű részeket szükség esetén védőszerkezettel (burkolattal) kell ellátni.

*11.02 cikk**Esés és zuhanás elleni védelem*

1. A fedélzetek és fedélzeti oldaljárók felülete sima, botlásveszélyes helyektől mentes legyen, a fedélzeten nem állhat meg a víz.
2. A fedélzetek és fedélzeti oldaljárók, géptéri padlók, pódiumok, lépcsők és a fedélzeti oldaljárón elhelyezett bakok fedele csúszásmentes legyen.
3. A fedélzeti oldaljárón elhelyezett bakok fedeleit és a közlekedési utakban lévő akadályokat, mint például a lépcsők éleit, a környező fedélzettől elütő színűre kell festeni.

4. A fedélzetek vízfelőli széleit, valamint az olyan munkaterületeket, ahol fennáll az 1 m-t meghaladó magasságból való leesés veszélye, legalább 0,70 m magas habvéddel, nyíláskerettel vagy a harmonizált európai szabványnak (EN 711) megfelelő korláttal kell ellátni, amely kapaszkodóból, térdmagasságban elhelyezett közbenső rúdból és láblécből áll. A fedélzeti oldaljáróknál lábléceket és a raktérkereten végigfutó kapaszkodót kell felszerelni. Ha nem dönthető a fedélzeti oldaljárón lévő korlátszerkezet, akkor a raktérkeretre szerelt kapaszkodó elhagyható.

5. Az olyan munkaterületen, ahol több mint 1 méter magasról le lehet esni, a hajózási hatóság előírhatja a megfelelő felszerelés és berendezés használatát a biztonságos munkavégzés biztosítása érdekében.

11.03 cikk

A munkahelyek méretei

A munkahelyek olyan tágasak legyenek, hogy a személyzet ott dolgozó tagjai megfelelő mozgásszabadsággal rendelkezzenek.

11.04 cikk

Fedélzeti oldaljáró

1. A fedélzeti oldaljáró legalább 0,60 m szabad szélességgel rendelkezzen. Ez a méret bizonyos, a hajó üzemeltetésével kapcsolatos szerelvényeknél, például a fedélzetmosó csővezeték szelepeinél 0,50 m-ig, a bakoknál és kötélbikáknál 0,40 m-ig csökkenthető.

2. A fedélzeti oldaljáró felett mért 0,90 m magassáig 0,54 m-re csökkenthető az oldalsó fedélzet szabad szélessége, ha e fölött a fedélzet külső éle és raktér belső éle között legalább 0,65 m szabad távolság marad. A fedélzeti oldaljáró szabad szélessége ebben az esetben tovább csökkenthető 0,50 m-ig, ha a fedélzeti oldaljárók külső szélén felszerelik a harmonizált európai szabványnak (EN 711) megfelelő, leesés ellen védő korlátot. A lakótérrel rendelkező, 55 m-nél rövidebb hajókon a korlát csak a hajó farán hagyható el.

3. Az 1. és a 2. pont követelményei a fedélzet felett 2 m magassáig érvényesek.

11.05 cikk

A munkahelyek megközelítése

1. A hajószemélyzet részére szolgáló vagy a rakomány szállítása során használt közlekedők, megközelítő- és átjáró utak elégségek ki az alábbi követelményeket:

(a) a bejárat nyílások előtt az akadálytalan mozgáshoz elegendő szabad tér álljon rendelkezésre,

(b) az átjárók szabad szélessége összhangban legyen az adott munkahelyen végzett tevékenységgel, ez a méret legalább 0,6 m legyen. Ha a hajó szélessége (B) 8 m-nél nem nagyobb, akkor az átjárók szabad szélességének mérete 0,5 m is lehet,

(c) az átjárók szabad magassága a küszöb felett, legalább 1,9 m legyen.

2. Az ajtók mindkét oldalról veszély nélkül nyithatók és zárhatók legyenek. A véletlenszerű nyitódással vagy záródással szemben az ajtókat védelemmel kell ellátni.
 3. Az olyan ki- és bejáratoknál, közlekedőknél, ahol a 0,5 m-t meghaladja a magasságkülönbség, megfelelő lépcsőt, létrát vagy hágcsót kell elhelyezni.
 4. Lépcsőt kell beépíteni, ha 1 m-nél nagyobb a magasságkülönbség a huzamosabb tartózkodást igénylő munkahelyen. Ez az előírás a vészkijáratokra nem érvényes.
 5. A raktérrel rendelkező hajóknál minden raktér mindkét végén tartósan rögzített bejárat
- lehetőséget kell biztosítani.
- Az első mondatban foglalt tartósan rögzített bejárat
- lehetőségtől el lehet tekinteni, ha legalább két olyan hordozható létra áll rendelkezésre, amelyek legalább 3 lépcsőfokkal túlnyúlnak a nyíláskereten és dőlésszögük 60° .

11.06 cikk

Kijáratok és vészkijáratok

1. A kijáratok és a vészkijáratok száma, kialakítása és mérete feleljen meg a célnak és az adott helyiség nagyságának. Ha az egyik kijárat egyben vészkijárat is, akkor azt külön meg kell jelölni.
2. A vészkijáratok, illetve a vészkijáratként is szolgáló ablakok és felülvilágítók szabad keresztmetszete legalább $0,36 \text{ m}^2$ legyen, ahol a nyíláskeret rövidebb oldalának hossza legalább 0,5 m.

11.07 cikk

Lépcsők, létrák, hágcsók

1. A lépcsőket és a létrákat biztonságosan kell rögzíteni. A lépcsők szélessége legalább 0,60 m, a kapaszkodók közötti szabad szélesség legalább 0,60 m legyen. Egy lépcsőfok mélysége nem lehet 0,15 m-nél kisebb, felülete csúszásmentes legyen. Háromnál több lépcsőfok esetén korlátot kell felszerelni.
 2. A létrák és a hágcsók szabad szélessége legalább 0,30 m legyen. A fokok egymástól mért távolsága nem lehet 0,30 m-nél nagyobb, a fokok a hajó szerkezeti részeitől legalább 0,15 m távolságra legyenek.
 3. A létrák és a hágcsók láthatók legyenek felülről, és kapaszkodót kell felszerelni a kijárat
- nyílások felett.
4. Az egyágú létrák átlagos szélessége legalább 0,40 m, az alsó végén legalább 0,50 m legyen. A létrák elborulás és megcsúszás ellen biztosítva legyenek, a létrafokokat a létraoldal síkjába beeresztve kell rögzíteni.

*11.08 cikk**Munkahelyek a hajó belső tereiben*

1. A hajó belső tereiben lévő munkahelyek méreteit, felszerelését és elrendezését az elvégzendő feladatnak, munkafolyamatnak, valamint a higiénia és a biztonsági követelményeknek megfelelően kell megválasztani. Kielégítő és vakítástól mentes világítással és megfelelő szellőzéssel rendelkezzenek. Szükség esetén fel kell szerelni a megfelelő hőmérsékletet biztosító fűtőkészüléket.

2. A hajó belsejében lévő munkahely padlója tartós, rögzített kivitelű legyen, ne okozzon elbotlást, megcsúszást. A fedélzeti vagy a padló nyílásokat nyitott állapotban beesés elleni védelemmel kell ellátni. Az ablakokat és a felülvilágítókat úgy kell kialakítani és elhelyezni, hogy kezelésük és tisztításuk ne járjon veszéllyel.

*11.09 cikk**A zaj és a rezgések elleni védelem*

1. A munkahelyek elhelyezésénél, kialakításánál és felszerelésénél figyelembe kell venni, hogy az ott dolgozók ne legyenek kitéve a rezgések okozta veszélynek.

2. Az állandó jelleggel használt és a huzamosabb tartózkodást igénylő munkaterületeket ezen túlmenően úgy kell megépíteni és hangszigeteléssel ellátni, hogy a zaj ne veszélyeztesse az ott dolgozók biztonságát és egészségét.

3. Egyéni hallásvédő eszközöket kell biztosítani az olyan dolgozók részére, akik előreláthatóan 85 dB(A) nagyságú napi zajnak vannak kitéve. Azokon a munkahelyeken, ahol ez az érték meghaladja a 91 dB(A)-t, legalább 10 cm átmérőjű tábla elhelyezésével fel kell hívni a figyelmet a hallásvédő eszközök használatára vonatkozó kötelezettségre.

*11.10 cikk**Raktérfedelelek*

1. A raktérfedelelek könnyen elérhetők és biztonságosan mozgathatók legyenek. Ha egy fedélelem tömege a 40 kg-ot meghaladja, akkor eltolható, billenthető vagy géppel történő kiemelésre alkalmas legyen. Azokat a raktérfedeleket, amelyeket emelőgép segítségével mozgatnak, el kell látni megfelelő, a kötöző eszköz bekötésére szolgáló, könnyen hozzáférhető szerelvényekkel. A fel nem cserélhető raktérfedeleken és gerendákon, egyértelműen fel kell tüntetni azt a raktérnyílást, amelyhez tartoznak, továbbá a helyes berakási helyzetet.

2. A raktérfedeleket védeni kell a szél megemelő hatásával, illetve a rakodóberendezés okozta igénybevétellel szemben. A tolató fedeleket rögzítőkkal kell ellátni, amelyek megakadályozzák a véletlenszerű, 0,40 m-nél nagyobb hosszirányú elmozdulást. A fedelelek a végállásban rögzíthetőek legyenek. A felhalmozott nyílásfedelelek rögzítéséhez megfelelő berendezés álljon rendelkezésre.

3. A raktérfedelelek gépi mozgatásánál a működtető kapcsoló elengedésekor az energiaellátás automatikusan szakadjon meg.

4. A raktérfedelelek viseljük el a várható terheléseket, járható raktárfedelelek esetében ez legalább 75 kg pontszerű terhelést jelent. Felirattal jelezni kell, hogy a raktérfedelekre nem szabad rálépni. A teherviselő raktérfedeleken fel kell tüntetni a megengedett terhelés nagyságát, t/m²-ben. Ha a megengedett terhelés elviselése érdekében alátámasztásra van szükség, akkor ezt a tényt megfelelő helyen jelezni kell. Ez esetben a hajón álljon rendelkezésre a megfelelő terv.

11.11 cikk

Csörlők

1. A csörlők szerkezete és kialakítása tegye lehetővé a biztonságos munkavégzést. Megfelelő berendezéssel rendelkezzenek a teher véletlenszerű visszajetésének (visszafutásának) megakadályozására. A nem önzáró csörlőket a húzóerőre méretezett fékkel kell ellátni.

2. A kézi működtetésű csörlőknek a hajtókar visszavágását megakadályozó berendezésük legyen. Azokat a csörlőket, amelyek gépi és kézi hajtással is el vannak látva, úgy kell megtervezni, hogy a gépi hajtás ne tudja mozgásba hozni a kézi hajtótengelyt.

11.12 cikk

Daruk

1. A darukat az érvényben lévő műszaki előírások szerint kell gyártani. Az üzem közben fellépő erőket biztonsággal be kell vezetni a hajó szerkezetébe. Ezek az erők a hajó stabilitását nem veszélyeztethetik.

2. A darun az alábbi adatokat tartalmazó gyártmánytáblát kell elhelyezni:

- (a) a gyártó neve és címe,
- (b) a CE-jelölés és a gyártás éve,
- (c) sorozat- vagy típusjelzés,
- (d) és adott esetben a sorozatszám.

3. A darukon tartósan és jól felismerhetően kell feltüntetni a legnagyobb megengedett teherbírás(oka)t. Azoknál a daruknál, amelyek hasznos teherbírása a 2000 kg-ot nem haladja meg, csak a legnagyobb gémkinyúláshoz tartozó legnagyobb hasznos teherbírást kell tartósan és jól láthatóan feltüntetni.

4. Törés és elnyíródás veszélyének elkerülésére érdekében védőszerkezeteket kell alkalmazni. A daru külső részei és a daru környezetében lévő szerkezeti részek között felül, alul és minden oldalon legalább 0,50 m biztonsági távolságot kell hagyni. Az oldalirányú biztonsági távolság betartása a munkaterületen és a közlekedő utakon kívül nem kötelező.

5. A gépi üzemű darukat az illetéktelen használatl szemben biztosítani kell. A bekapcsolás csak az erre tervezett irányító berendezéssel legyen lehetséges. A működtető elemek maguktól álljanak vissza alaphelyzetbe (arretálás nélküli kapcsolók), a működési irányok világosan láthatóak legyenek.

Az energia kimaradása esetén a teher magától nem eshet le. Meg kell gátolni a daru véletlenszerű mozgását.

Az emelőmű felfelé irányuló mozgását és a hasznos (megengedett) terhelés túllépését megfelelő készülékekkel kell lehatárolni. Ha előre látható, hogy a daru üzemeltetése során a teher kötélinek hossza a kötéldobon két kötél sor alá csökken, akkor le kell határolni az emelőmű lefelé tartó mozgását. Az önműködően működésbe lépő berendezés az ellentétes irányú mozgást nem gátolhatja meg.

A szokásos terhek emelésére alkalmas sodronykötelek szakítóereje legalább ötszöröse legyen a legnagyobb megengedhető kötél erőnek. A drótkötél szerkezete kifogástalan, a daruüzemre alkalmas legyen.

6. Az első üzembe helyezés előtt, a jelentős átalakítást követő újbóli üzembe állítást megelőzően a kielégítő szilárdságot és a megfelelő stabilitást számítással, valamint terhelési próbával kell igazolni.

Az olyan daruknál, amelyek hasznos teherbírása nem haladja meg a 2000 kg-ot, a szakértő dönthet, hogy a számítással végzett igazolás helyett, részben vagy egészben, a hasznos teher 1,25-szeresével végzett, a teljes mozgási tartományra kiterjedő próbát végezzék el.

Az átvételt a szemlebizottság által elismert szakértőnek kell elvégeznie.

7. A darukat rendszeresen, de legalább 12 havonta szakértőnek ellenőriznie kell. A szemle során a daru biztonságos üzemi feltételeit szemrevételezéssel és üzemi próbával kell ellenőrizni.

8. Legalább tízévente, az elfogadhatósági próbát követően, a darut ismét be kell vizsgáltatni a hajózási hatóság által elismert szakértővel.

9. Azoknak a daruknak, amelyek biztonságos üzemi teherbírása meghaladja a 2000 kg-ot, vagy amelyeket rakomány átrakására használnak, vagy amelyeket orsos emelőbakon, pontonok vagy egyéb úszóművek fedélzetén, illetve munkaterületen levő vízijárművön használnak, a tagállamok egyike követelményeinek is meg kell felelniük.

10. Minden darura vonatkozóan legalább az alábbi dokumentumokat kell a fedélzeten tartani:

(a) a daru gyártójának kezelési utasításait, amelyek legalább az alábbi információkat tartalmazzák:

- működési kör és a vezérlés funkciói,
- legnagyobb megengedhető biztonságos üzemi terhelés a kiterjedés funkciójaként,
- a daru legnagyobb megengedhető dőlése,
- szerelési és karbantartási utasítások,
- a rendszeres ellenőrzésekre vonatkozó utasítások,
- általános műszaki adatok,

(b) a 6–8. vagy a 9. pont szerint elvégzett felülvizsgálatokra vonatkozó bizonyítványok.

11.13 cikk

Gyúlékony folyadékok tárolása

Az 55 °C-nál alacsonyabb lobbanáspontú gyúlékony folyadékok tárolására a fedélzeten egy nem éghető anyagból készült szellőzőszekrényt kell biztosítani. Ennek külsején a „Nyílt láng használata és dohányzás tilos” jelet fel kell tüntetni, amelynek átmérője legalább 10 cm.

12. Fejezet

LAKÓTEREK

12.01 cikk

Általános rendelkezések

1. Azokon a hajókon, amelyeken állandó személyzet van előírva, és annak jelenlétére a munkaidő után is szükség van, legalább a minimális személyzet részére lakóteret kell kialakítani.
2. A lakótereket úgy kell méretezni, berendezni és felszerelni, hogy megfeleljenek a hajón tartózkodó személyek biztonságára, egészségvédelmére és kényelmére vonatkozó követelményeknek. Megközelítésük könnyű és biztonságos kell legyen, a hideg és a meleg ellen megfelelő szigeteléssel rendelkezzenek, beleértve azokat a folyosókat is, melyek a hajónak lakóteret kiszolgáló részén vannak. A padlót, a falakat és a mennyezetet olyan kivitelben kell elkészíteni, hogy tisztításuk könnyű, a padló csúszásmentes legyen, a felületek burkolatai nem lehetnek károsak az egészségre.
3. A fejezet előírásai alól a szemlebizottság felmentést adhat, amennyiben a hajón tartózkodó személyek elhelyezését, biztonságát, egészségvédelmét és kényelmét más egyenértékű módon biztosítják, illetve ha a lakótereket a személyzet azon tagjai használják, akiket nem a hajó üzemének ellátására alkalmaznak.
4. A szemlebizottság a hajó üzemeltetési módjára vagy a hajóüzem fajtájára vonatkozó korlátozásokat, ha azokat a 3. pont szerinti eltérések szükségessé teszik, a közösségi hajóbizonyítványba bejegyzi.

12.02 cikk

Különleges követelmények a lakótér kialakítására

1. A lakóterek zárt ajtók mellett is megfelelő szellőzéssel rendelkezzenek, továbbá a társalgók, a hálóhelyiségek és a konyha természetes megvilágítást kapjon, ablaka lehetőség szerint a hajón kívülre nézzen.
2. A lakótér a fedélzetre nyíló folyosón keresztül legyen elérhető. Ha a lakótéri bejáratok nem a fedélzet szintjén vannak és a magasságkülönbség 0,3 m vagy ennél több, akkor lépcsőt kell beépíteni.
3. Az orr-részben a padló szintje nem lehet 1,2 m-nél mélyebben a legnagyobb bemerülés síkja alatt.
4. A társalgók és a hálóhelyiségek legalább két, egymástól távol lévő kijáratral rendelkezzenek, amelyek menekülőútként is szolgálnak. Az egyik kijárat vészkijáratként is kialakítható. Ez nem vonatkozik azokra a helyiségekre, amelyek kijárata közvetlenül a fedélzetre vagy egy menekülési útvonalként is szolgáló folyosóra nyílik, amennyiben ez a folyosó két egymástól távol lévő, a hajó bal-, illetve jobboldalára nyíló kijáratral rendelkezik. Azok a vészkijáratok, amelyeknek felülvilágítók és ablakok is részei lehetnek, legalább

0,36 m² szabad nyílással rendelkezzenek, rövidebb oldalhosszuk legalább 0,5 m legyen és vészhelyzet esetén gyors kiürítést tegyenek lehetővé. A menekülőutak szigetelése és burkolatai nehezen gyulladó anyagokból készüljenek és a menekülőutak használatát megfelelő eszközökkel, mint létrák és fali hágcsók, kell mindenkor biztosítani.

5. A lakótereket a túlzott zajjal és rezgésekkel szemben védeni kell. A megengedhető legnagyobb hangnyomás szintek az alábbiak:

(a) társalgókban: 70 dB(A),

(b) hálókabinokban: 60 dB(A). Ez nem vonatkozik azokra a hajókra, amelyek kizárólag „A” üzemmódban közlekednek. Az üzemmódra vonatkozó korlátozást a közösségi hajóbizonyítványba be kell jegyezni.

6. A lakóterekben az állómagasság nem lehet kevesebb 2,00 m-nél.

7. A hajóknak általában legalább egy, a hálótértől elkülönített társalgóval kell rendelkezniük.

8. A társalgókban a szabad padlófelület nem lehet kevesebb, mint 2 m² személyenként, de összesen legalább 8 m² legyen a bútorok levonása után, a mozgatható bútorok (asztalok és székek stb.) kivételével.

9. A lakó- és a hálókabinok térfogata nem lehet kisebb, mint 7 m³.

10. A társalgókban a minimális légtérfogat személyenként 3,5 m³ legyen. Hálókabinokban az első személy számára legalább 5 m³ légtérfogatot, minden további személy számára legalább 3 m³ légtérfogatot kell biztosítani (a bútorzat térfogatát le kell vonni). Hálókabinok legfeljebb két személy részére tervezhetők. Az ágyakat a padlószint felett legalább 0,3 m magasságban kell elhelyezni. Ha az egyik ágy a másik felett van elhelyezve, minden ágy között legalább 0,60 m szabad térnek kell lenni.

11. Az ajtónyílások teljes magassága a küszöbvel együtt legalább 1,9 m magas és a nyílás szabad szélessége legalább 0,6 m legyen. Az előírt magasság tolotetővel vagy billenő fedéllel is megvalósítható. Az ajtóknak mindkét oldalról és kifelé nyithatóknak kell lenniük. Az ajtóküszöb legfeljebb 0,40 m lehet, ha más biztonsági rendelkezés ezt nem szabályozza.

12. A lépcsők beépítettek legyenek. Biztonságos közlekedést kell biztosítaniuk, ez akkor tekinthető teljesítettnek, ha

(a) szélességük legalább 0,60 m,

(b) a lépcsőfokok mélysége legalább 0,15 m,

(c) a lépcsőfokok csúszásmentesek és

(d) a háromnál több fokú lépcsők legalább egy kapaszkodóval vagy korláttal vannak ellátva.

13. A lakókabinokban és az odavezető folyosókon nem fektethetők veszélyes gázokat és veszélyes folyadékokat szállító csővezetékek, különösen olyanok nem, amelyek nagy nyomás alatt állnak, így kilyukadásuk személyeket veszélyeztethetne.

Ez nem vonatkozik a gőz- és hidraulikus rendszerek fém védőcsőben elhelyezett csöveire, valamint a folyékony gázzal üzemelő háztartási célú berendezések csővezetékeire.

*12.03 cikk**Szaniter berendezések*

1. A lakóterekkel rendelkező hajókat legalább az alábbi szaniter berendezésekkel kell ellátni:
 - (a) Lakótéri egységenként vagy a személyzet minden hat tagjára egy vízöblítéses WC-vel. Ennek friss levegővel való elláthatóságát biztosítani kell.
 - (b) Az ivóvízrendszerre kötött, hideg- és melegvíz csatlakozással és lefolyóval ellátott mosdókagylóval minden lakótéri egységben vagy a személyzet minden négy tagja részére. A mosdó megfelelő nagyságú legyen, és repedésre nem hajlamos vagy nem korrodáló anyagból készüljön.
 - (c) Az ivóvízrendszerre kötött hideg és melegvíz csatlakozással ellátott zuhanyozóval vagy fürdőkáddal minden lakótéri egységben vagy a személyzet minden hat tagjára.
2. Az szaniter berendezéseknek a lakóhelyiségek közvetlen közelében kell lenniük. A WC-k nem rendelkezhetnek közvetlen bejárattal a konyhákba, az étkezőkbe vagy a lakókonyhákba. Szabadba szellőzzenek, öblítő rendszerrel rendelkezzenek, az ülőkéknek könnyen tisztíthatóknak kell lenniük.
3. A WC-k alapterülete legalább 1,00 m² kell legyen, szélessége 0,75 m-nél, hossza 1,1 m-nél kisebb nem lehet. A kabinokban lévő WC-k, maximum két főre, kisebbek is lehetnek. Ha a WC-ben mosakodási, illetve zuhanyozási lehetőség is van, akkor az alapterületet legalább a mosdókagyló, illetve a zuhanyozótálca (vagy esetleg a kád) felületével meg kell növelni.

*12.04 cikk**Konyhák*

1. A konyhák társalgóval kombinálva is kialakíthatók.
2. A konyhák az alábbi felszerelésekkel kell rendelkezniük:
 - (a) tűzhely,
 - (b) mosogató lefolyóval,
 - (c) ivóvízcsap,
 - (d) hűtőszekrény,
 - (e) elegendő tároló- és munkahely.
3. A társalgóval kombinált konyhák alapterülete elegendő legyen annyi fő számára, ahányan azt a személyzet részéről rendszeresen egy időben igénybe veszik. Az ülőhely szélessége legalább 0,60 m legyen.

*12.05 cikk**Ivóvíz*

1. A lakótérrel rendelkező hajóknak ivóvízellátásra szolgáló berendezéssel kell rendelkezniük. Az ivóvíz töltőnyílásokat a fedélzet szintje felett kell elhelyezni.

2. Az ivóvízellátásra szolgáló berendezésekre vonatkozó követelmények:

- (a) belső felületüknek korrózióálló anyagból kell készülniük, amely nem rejt fiziológiai veszélyt,
- (b) nem szabad rajta olyan csőszakasznak lenni, amely nem biztosítja a víz folyamatos átfolyását, továbbá
- (c) védeni kell a túlzott hőhatásától.

3. A 2. ponton túlmenően az ivóvíztartályoknak meg kell felelniük a következőknek:

- (a) a tartályoknak a hajón általában lakó személyek számának megfelelő, személyenként legalább 150 literes űrtartalommal kell rendelkezniük, de legalább a minimális személyzeti létszáma,
- (b) rendelkezniük kell megfelelő, zárható nyílással, amely lehetővé teszi a belső rész tisztítását,
- (c) vízszintjelzővel kell felszerelni,
- (d) a szabad levegőre vezető szellőztetőcsővel és megfelelő szűrőkkel kell felszerelni.

4. Az ivóvíztartályoknak más célra szolgáló tartályokkal közös falai nem lehetnek. Ivóvízvezetékek más folyadékok tárolására szolgáló tartályokon vagy tartányokon nem vezethetők keresztül. Az ivóvízellátásra szolgáló rendszert más csőrendszerekkel összekötni tilos. Más folyadékok vagy gázok szállítására szolgáló csövek ivóvíztartályokon nem vezethetők keresztül.

5. Nyomás alatti ivóvíztartályok csak természetes összetételű sűrített levegővel üzemeltethetők. Ha a sűrített levegőt kompresszorral állítják elő, akkor közvetlenül a nyomás alatti víztartály elé levegőszűrőt vagy olajleválasztót kell beépíteni, kivéve azt az esetet, ha a vizet és a sűrített levegőt membrán választja el egymástól.

12.06 cikk

Fűtés és szellőzés

1. A lakóhelyiségeket rendeltetésének megfelelően fűthetőnek kell lenniük. A fűtést olyan időjárási viszonyokra kell méretezni, amelynek a hajó ki van téve.

2. A lakóteret megfelelően szellőztetni kell, akkor is ha a bejárati nyílás be van zárva. A szellőzésnek valamennyi időjárási körülmény mellett kielégítő légcserét kell biztosítani.

3. A lakótereket úgy kell elhelyezni és berendezni, hogy a szennyezett levegő beszivárgása ellen olyan hajóterekből mint a gép- vagy raktárterek lehetőleg védve legyenek. Mesterséges szellőzés esetén a szívó nyílásokat úgy kell elrendezni, hogy a fenti követelmény teljesüljön.

12.07 cikk

Egyéb lakótéri berendezések

1. A személyzet hajón tartózkodó minden tagja számára biztosítani kell saját ágyat és saját zárható ruhásszekrényt. Az ágy belméreteinek legalább $2,00 \times 0,90$ m-nek kell lenni.

2. A munkaruhák tárolására és szárítására a hálótereken kívül, jól szellőztetett helyen kell lehetőséget biztosítani.

3. Valamennyi helyiséget megfelelő villamos világítással kell ellátni. Cseppfolyósított gázzal vagy folyékony halmazállapotú tüzelőanyaggal üzemeltetett egyéb lámpák használata csak a nappali helyiségekben megengedett. A folyékony tüzelőanyaggal működő világítási eszközöket fémből kell készíteni és csak 55 °C feletti lobbanásponttal rendelkező tüzelőanyaggal vagy a kereskedelmi forgalomban kapható petróleummal szabad üzemeltetni. Rögzített kivitelű legyen, hogy ne képezzen tűzveszélyt.

13. Fejezet

ÉGHETŐ ANYAGGAL ÜZEMELTETETT FŰTŐ-, FŐZŐ- ÉS HŰTŐBERENDEZÉSEK

13.01 cikk

Általános követelmények

1. A cseppfolyósított gázzal működő fűtő-, főző- és hűtőberendezések vonatkozásában be kell tartani a 14. fejezet előírásait.
2. A fűtő-, főző- és hűtőberendezések, és azok tartozékai olyan kialakításúak és elhelyezésűek legyenek, hogy túlmelegedés esetén tűz- és balesetveszélyt ne okozzanak, továbbá kizárt legyen véletlenszerű felborulásuk vagy megcsúszásuk.
3. A 2. pontban meghatározott készülékek használata tilos azokban a helyiségekben, ahol 55 °C alatti lobbanásponttal rendelkező anyagokat tárolnak vagy használnak. Az ilyen tereken a készülékekhez tartozó füstcsövek sem vezethetők át.
4. Biztosítani kell az égéshez szükséges elegendő levegő hozzáférést.
5. A fűtőkészülékeket tartósan össze kell kötni a füstcsövekkel. A szél elleni védelem érdekében a füstcsöveket megfelelő fedéllel vagy védőberendezéssel kell ellátni. A csövek elhelyezése tegye lehetővé a tisztítást.

13.02 cikk

Folyékony tüzelőanyag alkalmazása, petróleummal üzemelő készülékek

1. A folyékony tüzelőanyaggal működő fűtő-, főző és hűtőberendezésekben csak 55 °C feletti lobbanásponttal rendelkező fűtőanyag alkalmazható.
2. Az 1. ponttól eltérően, a kereskedelmi petróleummal üzemeltetett főzőkészülékek, valamint a kanócos égővel ellátott hűtő- és fűtőberendezések használata a lakóterekben és a kormányállásban csak abban az esetben engedhető meg, ha fűtőanyag napi tartályterfogata 12 liternél kevesebb.

3. A kanócos égővel felszerelt készülék az alábbi feltételeket elégítse ki:

- (a) a fém tüzelőanyag-tartállyal és zárható töltőnyílással rendelkezzen, a legmagasabb feltöltési szint alatt ne legyen lágyforrasszal készült kötése, továbbá kivitelezése és felszerelése akadályozza meg a véletlenszerűen kinyílást vagy kiürülést,
- (b) a begyűjtáshoz ne legyen szükség más éghető folyadék használatára,
- (c) elhelyezése biztosítsa az égéstermékek biztonságos elvezetését.

13.03 cikk

Olajkályhák és a porlasztós olajtüzelő berendezések

1. Az olajkályhák és a porlasztós olajégővel rendelkező tüzelőberendezések gyártása során az érvényes műszaki előírásoknak megfelelően kell eljárni.

2. Ha az olajkályha vagy a porlasztós égővel működő olajtüzelő berendezés a géptérben van elhelyezve, akkor a fűtőkészülék és a motorok levegő ellátását úgy kell kialakítani, hogy azok egymástól függetlenül, kifogástalanul és biztonságosan tudjanak működni. Szükség esetén külön levegő hozzávezetést kell beépíteni. A fűtőkészülék elhelyezésénél figyelembe kell venni, hogy a tüztérből esetleg kicsapó láng a géptéri berendezések egyéb részeit ne érhesse el.

13.04 cikk

Olajkályhák

1. Az olajkályhák begyűjtásakor más éghető folyadék használatára nem kerülhet sor. A kályhák alatt legalább 2 liter térfogatú, rögzített fémtálcát kell elhelyezni, amely túlnyúlik az olajellátással összeköttetésben lévő részegységeken és legalább 20 mm magas peremmel rendelkezik.

2. A géptérben elhelyezett olajkályha esetén az 1. pont alapján megkövetelt fémtálca peremmagassága legalább 200 mm legyen. Az égő alsó síkja a tálca pereme felett legyen, a perem magassága legalább 100 mm-rel legyen a padlólemezek felett.

3. Az olajkályha megfelelő olajszabályozóval (olajadagolóval) legyen ellátva, amely a választott mindenkori beállításnál az égőhöz gyakorlatilag egyenletes olajhozáfolyást biztosít, továbbá a láng esetleges megszűnése esetén megakadályozza a tüzelőanyag kifolyását. A megfelelő olajszabályozók (olajadagolók) rázkódások és 12°-ig terjedő dölések esetén is kifogástalanul működnek, és az olajsintet szabályozó úszón kívül a további feltételeket is teljesítik:

- (a) el vannak látva egy második úszóval, amely a tüzelőolaj megengedett szintjének túllépése esetén az olajhozáfolyást biztonsággal és megbízhatóan lezárja vagy
- (b) túlfolyócsővel vannak ellátva, ha az olajtálca térfogata legalább akkora, mint a használati tartály térfogata.

4. Ha az olajkályha és a tüzelőanyag-tartály egymástól elkülönítetten van elhelyezve, akkor

- (a) a tartály nem helyezhető el a készülék gyártója által a kezelési utasításban megadottnál magasabban,
- (b) a tartályt védeni kell a túlzott felmelegedéstől,
- (c) a tüzelőolaj hozzáfolyás a fedélzetről elzárható legyen.

5. Az olajkályhák természetes huzatú füstcsöveit a huzat megfordulását megakadályozó készülékkel kell felszerelni.

13.05 cikk

Porlasztós olajtüzelő berendezések

A beporlasztásos elven működő olajégővel felszerelt tüzelőberendezések elégségek ki az alábbi követelményeket:

- (a) a tüzelőtér megfelelő szellőztetését az olaj betáplálását megelőzően kell biztosítani,
- (b) a porlasztós olajégő vezérlését termosztát végezze,
- (c) a begyújtás elektromos legyen vagy őrlánggal történjen,
- (d) égésbiztosítót kell felszerelni, amely a láng megszűnése esetén leállítja a tüzelőanyag hozzáfolyását,
- (e) a főkapcsoló az olajtüzelésű berendezés elhelyezési terén kívül, könnyen hozzáférhető helyen legyen elhelyezve.

13.06 cikk

Légfűtő berendezések

Azok a légfűtő berendezések, amelyek a meleg levegőt nyomás alatt az égéstérből egy elosztórendszerhez vagy egy helyiségbe vezetik be, az alábbi követelményeknek feleljenek meg:

- (a) A tüzelőanyag nyomás alatti porlasztása esetén az égéshez szükséges levegőt fűvókészülékkel kell betáplálni.
- (b) Az égő begyújtása csak az égéstér átszellőztetése után történjen meg. Ez a feltétel teljesíthető az égéshez szükséges levegőt szolgáltató fűvóberendezés utánjáratásával is.
- (c) Automatikusan álljon le a tüzelőanyag betáplálás, ha
 - a tűz kialszik,
 - nem elegendő az égéshez szükséges levegő mennyisége,
 - a felmelegített levegő hőmérséklete meghaladja az előzetesen beállított értéket,
 - megszűnik a biztonsági berendezések áramellátása.Ezekben az esetekben, a tüzelőanyag hozzáfolyás lezárása után, a betáplálás önműködően újra nem indulhat meg.
- (d) Az égéshez szükséges levegő- és a fűtőlevegő táplálását biztosító fűvóberendezések leállíthatóak legyenek a fűtőkészülék elhelyezési terén kívüli másik helyiségből.
- (e) Ha a fűtőlevegő beszívása kívülről történik, a szívónyílások a fedélzet felett megfelelő magasságban legyenek. A nyílások védve legyenek a fröccsenő víz és az időjárás hatásával szemben.
- (f) A fűtőlevegő csatornái fémből készüljenek.
- (g) A fűtőlevegő kilépő nyílásai nem lehetnek teljesen zárhatóak.
- (h) Szivárgás esetén tüzelőanyag nem juthat a fűtőlevegő csatornáiba.
- (i) A légfűtő berendezés a géptérből nem szívhat levegőt.

*13.07 cikk**Fűtés szilárd tüzelőanyagokkal*

1. A szilárd tüzelőanyaggal működő fűtőkészüléket peremezett szegélyű fémlemezekre kell állítani, hogy izzó tüzelőanyag vagy forró hamu a lemezen kívülre ne kerülhessen. Ez az előírás nem vonatkozik arra az esetre, amikor kizárólag egy fűtőkazánt helyeznek el a nem éghető anyagból készült helyiségekben.
2. A szilárd tüzelőanyagokkal fűtött kazánt termosztatikus szabályzóval kell ellátni, amely az égéshez szükséges levegő hozzavezetését szabályozza.
3. Az ilyen fűtőkészülék közelében a hamu lehűtéséhez megfelelő eszköz álljon rendelkezésre.

14. Fejezet**CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZZAL MŰKÖDŐ HÁZTARTÁSI BERENDEZÉSEK***14.01 cikk**Általános rendelkezések*

1. A cseppfolyósított gázzal működő berendezések egy vagy több nyomástartó edényből, egy vagy több nyomásszabályzóból, elosztóhálózatból és fogyasztókészülékekből álló palackos berendezések.
Nem kell a berendezés részének tekinteni a külön tárolt tartalék és üres palackokat, amelyekre a 14.05 cikk vonatkozik.
2. A berendezéseket kizárólag kereskedelmi forgalomban lévő propánnal szabad üzemeltetni.

*14.02 cikk**Berendezések*

1. A cseppfolyósított gázzal működő berendezések minden része legyen alkalmas a propánnal történő üzemeltetésre, és azt a legjobb gyakorlattal összhangban kell beszerezni.
2. A cseppfolyósított gázzal üzemelő berendezések csak háztartási célokra szolgálhatnak a lakóterekben, a kormányállásban, valamint ugyanerre a célra a személyhajókon.
3. A hajón több egymástól elkülönített gázberendezés is üzemeltethető. Rakománytérrel vagy beépített tartállyal elválasztott lakótereket nem szabad ugyanarról a berendezésről táplálni.
4. A cseppfolyósított gázzal üzemelő berendezés egyetlen része sem helyezhető el a géptérben.

*14.03 cikk**Gázpalackok*

1. Csak 5-től 35 kg-ig terjedő töltési tömegű gázpalackok használhatók. Személyhajók esetében a hajózási hatóság nagyobb töltési tömegű palackokat is engedélyezhet.

2. A palackok a hatályos előírásoknak megfelelőek legyenek.

A palackok olyan hivatalos pecséttel (bélyeggel) rendelkezzenek, amely tanúsítja, hogy átvételük az előírt próbák alapján történt meg.

*14.04 cikk**A gázellátó berendezések elhelyezése és felszerelése*

1. A palackos gázberendezéseket a lakótéren kívül, szabadon álló vagy beépített szekrényben kell elhelyezni oly módon, hogy azok a fedélzeten ne akadályozzák a közlekedést. Nem helyezhetők el a mellső vagy hátsó habvéd mellett. A szekrényt kizárólag akkor szabad a fedélzeti felépítményekbe beépíteni, ha az a belső terek felé gáztömör, és csak a felépítmények külső oldaláról nyitható. Az elrendezés során ügyelni kell arra, hogy a fogyasztókészülékekhez menő csővezetékek hossza a lehető legrövidebb legyen.

Egyidejű gázellátás céljából csak annyi palackot szabad csatlakoztatni, amennyit a fogyasztó berendezés igényel. Egynél több palackot csak átváltó vagy rákapcsoló szelep alkalmazásával szabad csatlakoztatni. Berendezésenként legfeljebb négy palackot lehet bekötni. A hajón egy berendezés, a pótpalackokkal együtt, legfeljebb hat palackból állhat.

Azokon a személyhajókon van lehetőség hat palack bekötésére, ahol az utasok részére büfék, konyhák vagy éttermek vannak kialakítva. Egy berendezés, a tartalék palackokkal együtt, legfeljebb kilenc palackból állhat.

A nyomásszabályozó vagy kétfokozatú szabályozás esetén a szabályzó első fokozata tartósan, a bekötött palackokkal azonos szekrénybe legyen beépítve.

2. A palackos berendezések elrendezésekor figyelembe kell venni, hogy tömítetlenség esetén kiszabaduló gáz a szekrényből a szabadba kerüljön, ne hatolhasson be a hajó belső részeibe, ne kerüljön érintkezésbe gyulladást okozó hőforrással.

3. A szekrények nehezen gyulladó anyagból és a megfelelő szellőzés biztosítása érdekében alul és felül szellőző nyílásokkal készüljenek. A palackok a szekrényekben álló helyzetben, elmozdulás, kiborulás ellen biztosítva legyenek elhelyezve.

4. A szekrények kialakítása és elhelyezése során figyelembe kell venni, hogy a palackok hőmérséklete az 50 °C-t ne haladja meg.

5. A szekrények külső oldalán fel kell tüntetni a „Cseppfolyósított gázberendezés” feliratot, valamint a dohányzást és a nyílt láng használatát tiltó, legalább 10 cm átmérőjű jelzést.

*14.05 cikk**Tartalék és üres palackok*

A tartalék és üres palackokat, amelyek nincsenek a gázberendezés szekrényében, a lakótéren és a kormányálláson kívül, e fejezet 14.04 cikkének megfelelően kialakított szekrényben kell tárolni.

*14.06 cikk**Nyomásszabályozók*

1. A fogyasztókészülékeket a palackokkal csak egy vagy több nyomásszabályozóval felszerelt elosztóhálózaton keresztül szabad összekötni, amelyek a palackban lévő gáz nyomását a fogyasztási nyomásra csökkentik. A nyomáscsökkentés egy vagy két fokozatban lehetséges. Minden nyomásszabályozót tartósan be kell állítani a 14.07 cikk szerint meghatározott nyomásra.

2. Az utolsó nyomásszabályozóba vagy az után, olyan védőkészüléket kell beépíteni vagy felszerelni, amely a nyomásszabályzó meghibásodása esetén a túlnyomástól automatikusan megvédi a fogyasztói vezetéket. Ha tömítetlenség miatt e védőkészülék gázt bocsát ki, akkor azt a szabadba kell kivezetni, és meg kell akadályozni, hogy a gáz a hajó belső tereibe jusson vagy gyulladást okozó hőforrással kerüljön érintkezésbe. E célra, ha szükséges, külön csővezetéket kell kiépíteni.

3. A biztonsági szelepeket és a lefűvató vezetékeket védeni kell a víz behatolásával szemben.

*14.07 cikk**Gáznyomás*

1. Kétfokozatú szabályozás esetén a közepes gáznyomás a légköri nyomás felett legfeljebb 2,5 bar lehet.

2. A gáz nyomása az utolsó nyomásszabályozóból történő kilépést követően, a légköri nyomás felett, legfeljebb 0,05 bar lehet 10% túréssal.

*14.08 cikk**Cső- és tömlővezetékek*

1. A beépített csővezeték acélból vagy rézből készüljön.

A palackok csatlakozóvezetékei a propánhoz megfelelő nyomásálló tömlőkből vagy spirálcsővekből legyenek kialakítva. A nem állandó jelleggel beépített fogyasztókészülékeket legfeljebb 1 m hosszú, megfelelő tömlővel kell bekötni.

2. A vezetékek feleljenek meg a hajón a szokásos üzemi körülmények között előforduló minden, elsősorban korróziós és szilárdsági igénybevételnek, továbbá tulajdonságaik és elrendezésük révén a gáz mennyisége és nyomása szempontjából biztosítsák a fogyasztókészülékek megfelelő ellátását.

3. A csővezetékekben lehetőség szerint kevés csőkötés forduljon elő. A csővezetékek és a kötések gáztömörök legyenek, és ne veszítsék el tömörségüket bármilyen előforduló lengés és nyúlás esetén sem.

4. A csővezetékeket szakszerűen rögzítve, jól hozzáférhetően kell vezetni, és meg kell védeni minden olyan helyen, ahol ütésnek vagy súrlódásnak lehet kitéve, különösen olyan helyeken, ahol a csőveket a hajótest acél válaszfalain vagy más fémből készült falakon vezetik át. Az acélcsövek egész felületét korrózióvédelemmel kell ellátni.

5. A tömlővezetékek és csőkötések minden olyan igénybevételnek álljanak ellen, amely a hajón a szokásos üzemi körülmények között előfordulhat. Nem feszülhetnek, túlzottan nem melegedhetnek, és teljes hosszuk mentén ellenőrizhetők legyenek.

14.09 cikk

Elosztóhálózat

1. A teljes elosztóhálózat mindig elzárható legyen a könnyen és gyorsan hozzáférhető főelzáró szeleppel.

2. Minden egyes gázfogyasztó készüléket külön leágazó vezetékhez kell csatlakoztatni, és valamennyi ágvezetékre saját elzáró szerelvényt kell felszerelni.

3. Az elzáró szelepek felszerelése során figyelembe kell venni, hogy azok védettek legyenek az időjárás és az ütések hatásától.

4. Minden nyomásszabályozó után próbacsatlakozást kell kialakítani. Elzáró szerelvény beépítésével biztosítani kell, hogy a nyomáspróba során a próbanyomásnak a nyomásszabályozó ne legyen kitéve.

14.10 cikk

Gázfogyasztó készülékek és azok szerelése

1. Csak olyan propánnal üzemelő fogyasztókészülékek szerelhetők be, amelyeket egy tagállam jóváhagyott, és amelyek olyan szerelvényekkel vannak ellátva, amelyek hatásosan megakadályozzák a gázszivárgást az üzemi vagy a gyújtóláng kialvása esetén.

2. A gázfogyasztó készüléket úgy kell elhelyezni és bekötni, hogy ne tudjon felborulni, véletlenszerűen elmozdulni, és kizárt legyen a csatlakozóvezeték véletlen leszakadása.

3. Szabadba vezető füstgázvezetékbe kell bekötni a fűtőkészülékeket, vízmelegítőket és hűtőgépeket.

4. Gázfogyasztó készülék kormányállásban történő elhelyezése csak akkor engedélyezhető, ha a kialakítása olyan, hogy gázszivárgás esetén a gáz nem juthat be a mélyebben fekvő terekbe, elsősorban a távvezérlő berendezés átvezetésein keresztül a géptérbe.

5. A hálólhelyiségekben csak akkor helyezhető el gázkészülék, ha az égés során a helyiség levegőjét nem használhatja fel.

6. Az olyan a gázkészüléket, amelynél az égés a helyiség levegőjének felhasználásával megy végbe, megfelelően nagy térben kell elhelyezni.

14.11 cikk

Szellőztetés és az égéstermékek elvezetése

1. Az olyan terek szellőzését, amelyekben a helyiség levegőjét használó gázfogyasztó készülék van elhelyezve, a levegő bevezetésére és elvezetésére szolgáló megfelelő méretű, legalább 150 cm² szabad keresztmetszetű nyílásokkal kell biztosítani.

2. Szellőzőnyíláson nem lehet zárószerkezet, és nem nyílhat hálóhelyiségbe.

3. Az égéstermékek elvezetésére szolgáló készülékek kialakítása tegye lehetővé az égéstermékek maradéktalan elvezetését. Üzembiztosak legyenek, és nem éghető anyagokból készüljenek. A füstgáz elvezetését hátrányosan nem befolyásolhatják a helyiség szellőztetésére szolgáló ventilátorok.

14.12 cikk

Kezelési és biztonsági előírások

A hajó megfelelő helyén kezelési utasítást kell elhelyezni, amely legalább az alábbiakat tartalmazza:

„Az elosztóhálózatra nem csatlakoztatott palackok elzáró szelepét még akkor is zárva kell tartani, ha a palackok üresek.”

„A tömlőket ki kell cserélni, ha azt állapotuk indokolja.”

„Minden palackot be kell kötni vagy az érintett leágazó vezetékét el kell tömíteni.”

14.13 cikk

Átvétel

A cseppfolyósított gázzal működő berendezés üzembe állítása előtt, minden változtatás vagy karbantartás után, továbbá a 14.15 cikk szerinti bizonyítvány minden egyes megújításánál a teljes berendezést a szemlebizottság által elismert szakértőnek kell átvennie. Az átvételnél a szakértőnek ellenőriznie kell, hogy a berendezés megfelel-e az ebben a fejezetben foglalt követelményeknek. Az erről készült jelentését meg kell küldenie a szemlebizottságnak.

14.14 cikk

Próbák

A gázberendezést az alábbi feltételeknek megfelelően kell próbálni:

1. Közepes nyomású vezetékek esetén az első nyomáscsökkentő 14.09 cikk 4. pont szerinti elzáró szerelvény és az utolsó nyomáscsökkentő előtti elzáró szerelvény között lévő szakaszon:

(a) Nyomáspróba levegővel, inert gázzal vagy folyadékkal, amelynek nyomása a légköri nyomás feletti 20 bar;

(b) Tömörségi próba levegővel vagy inert gázzal 3,5 bar nyomással a légköri nyomás felett.

2. Az üzemi nyomás alatt álló csővezetékek esetén az egyetlen vagy az utolsó nyomáscsökkentő 14.09 cikk 4. pont szerinti elzáró szerelvény és a fogyasztókészülékek előtti elzáró szelepek között lévő szakaszon:

Tömörségi próba levegővel vagy inert gázzal a légköri nyomás feletti 1 bar túlnyomással.

3. Vezetékek az egyetlen vagy az utolsó nyomáscsökkentő 14.09 cikk 4. pont szerinti elzáró szerelvény és a fogyasztókészülékek kezelőszervei között:

Tömörségi próba 0,15 bar nyomással a légköri nyomás felett.

4. Az 1. pont (b) alpont, 2–3. pontok szerinti próbáknál a vezetékek akkor tekinthetők gáztömörnek, ha a hőmérséklet kiegyenlítődéséhez elegendő várakozási idő elteltével az ezt követő 10 perc során a próbanyomás nem csökken.

5. A palackok csatlakozói, a csőkötések és a szerelvények csatlakozói, amelyek a palackban uralkodó nyomásnak vannak kitéve, valamint a nyomáscsökkentő és a fogyasztói vezeték közötti csatlakozó:

Tömörségi próba üzemi nyomással, egy habképző anyag alkalmazása.

6. A fogyasztókészülékeket névleges teljesítménnyel üzembe kell helyezni, és ellenőrizni kell, hogy az égés különböző állásoknál szabályos és zavartalan.

A kifogástalan működés szempontjából ellenőrizni kell a gyújtásbiztosítást.

7. A 6. pont szerinti próbákat követően minden egyes, a füstgázcsőbe bekötött fogyasztókészüléknél meg kell győződni arról, hogy zárt ablakok és ajtók, valamint a szellőző berendezések működtetése mellett, 5 percig névleges teljesítményen történő üzemeltetés után, nem távozik-e el füstgáz az áramlásbiztosítónál.

Ha nem csak pillanatnyi gázkilépésről van szó, akkor annak okát azonnal fel kell deríteni. A gázkészüléket mindaddig tilos üzemeltetni, ameddig minden hibát el nem hárítottak.

14.15 cikk

Tanúsítás

1. A közösségi hajóbizonyítványban tanúsítani kell, hogy a cseppfolyósított gázzal üzemelő mindegyik berendezés megfelel e fejezet rendelkezéseinek.

2. A megfelelést a 14.13 cikk szerinti átvétel eredménye alapján a szemlebizottság tanúsítja.

3. A tanúsítás érvényességének időtartama legfeljebb három év. Megújítására a 14.13 cikk szerinti újabb átvétel esetén van mód.

Kivételesen, a tulajdonosnak vagy meghatalmazottjának megalapozott kérelmére, a szemlebizottság a tanúsítás érvényességét a 14.13 cikk szerinti átvétel nélkül legfeljebb három hónappal meghosszabbíthatja. Ezt a meghosszabbítást be kell jegyezni a közösségi hajóbizonyítványba.

15. Fejezet

SZEMÉLYHAJÓKRA VONATKOZÓ KÜLÖN RENDELKEZÉSEK

15.01 cikk

Általános rendelkezések

1. A következő rendelkezéseket nem kell alkalmazni:

- (a) 3.02 cikk 1. pont (b) alpontja,
- (b) 4.01–4.03 cikk,
- (c) 8.08 cikk 2. pont második mondata és 7. pontja,
- (d) 9.14 cikk 3. pont második mondat az 50 V feletti névleges feszültségre vonatkozóan.

2. Az alábbi berendezések használata személyhajókon tilos:

- (a) a 12.07 cikk 3. pont szerinti cseppfolyósított gázzal vagy folyékony tüzelőanyaggal működő lámpák,
- (b) a 13.04 cikk szerinti olajkályhák,
- (c) a 13.07 cikk szerinti szilárd tüzelőanyaggal működő fűtőberendezések,
- (d) a 13.02 cikk 2. és 3. pont szerinti kanócos égőfejjel felszerelt berendezések és
- (e) a 14. fejezet szerinti cseppfolyósított gázzal működő berendezések.

3. Saját gépi hajtás nélküli hajókon utasok szállítása nem engedhető meg.

4. A személyhajókon az e fejezet előírásai szerint helyet kell biztosítani a mozgásukban korlátozott személyek számára. Amennyiben a fejezet mozgásukban korlátozott személyek különleges biztonsági igényeit figyelembe vevő előírásai a gyakorlatban nehézségbe ütköznek vagy aránytalan költségekkel járnak, a hajózási hatóság – a 2.19 cikkben meghatározott bizottság eljárásával összhangban – ajánlások alapján engedélyezhet kivételeket. Ezeket a kivételeket a közösségi hajóbizonyítványba be kell jegyezni.

15.02 cikk

Hajótest

1. A 2.09 cikkben meghatározott szemle során az acélból készült személyhajók külhéljemezelésének vastagságát az alábbiak szerint kell megállapítani:

(a) A személyhajók külhéljemezelésének t_{min} legkisebb fenék-, medersori és oldallemezei vastagságát a következő összefüggésekből kell meghatározni aszerint, hogy melyik érték a nagyobb:

$$t_{1min} = 0,006 \cdot a \cdot \sqrt{T} \text{ [mm]},$$

$$t_{2min} = f \cdot 0,55 \cdot \sqrt{L_{WL}} \text{ [mm]}.$$

Ezekben az összefüggésekben:

$$f = 1 + 0,0013 \cdot (a - 500);$$

a – hossz- vagy harántbordák osztása [mm], 400 mm-nél kisebb bordaköz esetén $a = 400$ mm.

(b) A külhéljemezelés vastagságánál az (a) alpont szerint meghatározott legkisebb értékektől el lehet térni, ha a megengedhető értéket a hajótest megfelelő (hossz-, keresztirányú és helyi) szilárdsági számításai alapján határozták meg, illetve igazolták.

(c) Az (a) vagy (b) alpont szerint kiszámított lemezvastagság a külhéllemezelés egyetlen pontján sem lehet 3 mm-nél kevesebb.

2. A vízmentes válaszfalak számát és helyét úgy kell megválasztani, hogy elárasztás esetén a hajó a 15.03 cikk 7–13. pontjának megfelelően úszóképes maradjon. A belső szerkezet minden olyan részének, amely hatással van az ilyen hajók térbeosztásának hatékonyságára, vízmentesnek kell lennie, kialakítása pedig olyan, hogy megtartsa a térbeosztás integritását.

3. A kollíziós válaszfalnak a mellső függélytől való távolsága nem lehet kevesebb, mint $0,04 L_{WL}$, de nem lehet több, mint $0,04 L_{WL} + 2$ m.

4. A keresztválaszfalakat beugró résszel lehet kialakítani, amennyiben valamennyi beugró rész a biztonságos területen belül van.

5. Azoknak a válaszfaloknak, amelyeket a 15.03 cikk 7–13. pontja szerinti számítás a sérült stabilitásnál figyelembe vesz, vízmentesnek kell lenniük, és ezeket a vízmentes fedélzetig kell felvezetni. Ha nincs vízmentes fedélzet, ezeket a vízmentes válaszfalakat legalább 20 cm-rel a biztonsági peremvonal fölé kell vezetni.

6. A vízmentes válaszfalakon levő nyílások számát olyan alacsony szinten kell tartani, amelyet a hajó építési módja és rendeltetészerű üzeme megenged. A nyílások és az átvezetések (áttörések) a válaszfalak vízmentességét hátrányosan nem befolyásolhatják.

7. A kollíziós válaszfalakon nyílások és ajtók nem lehetnek.

8. A géptereket az utastértől vagy legénységi, illetve személyzeti terektől elválasztó 5. pont szerinti vízmentes válaszfalakon ajtó nem lehet.

9. Az 5. pont szerinti vízmentes válaszfalokon levő kézzel működtetett, távvezérlés nélküli vízmentes válaszfali ajtók alkalmazása csak olyan területeken engedhető meg, amelyek az utasok számára nem hozzáférhetőek. Azoknak

(a) mindenkor zárva kell lenniük, és csak az áthaladáshoz szükséges ideig lehetnek nyitva,

(b) megfelelő eszközzel kell rendelkezniük a gyors és biztonságos zárhatóságukhoz,

(c) mindkét oldalán az „Az áthaladás után azonnal be kell zárni!” feliratot kell elhelyezni.

10. Azoknak az 5. pont szerinti válaszfal-ajtóknak, amelyek tartósan nyitva vannak, az alábbi követelményeknek kell megfelelniük:

(a) Az ajtó mindkét oldaláról, valamint a válaszfalfedélzet felett lévő könnyen elérhető helyről be kell tudni zárni.

(b) Távvezérléssel történő zárás után az ajtónak a helyszínen ismételten nyithatónak és biztonságosan zárhatóknak kell lennie. Az ajtók zárását szőnyegek vagy szegélylécek nem akadályozhatják.

(c) A távműködtetésű zárás időtartama legalább 30 másodperc legyen, de nem lehet több, mint 60 másodperc.

(d) A zárás időtartama alatt az ajtónál automatikus figyelmeztető hangjelzésnek kell működnie.

(e) Az ajtómozgatásnak és a jelzőberendezésnek a hajó hálózatától függetlenül kell működnie. A távműködtetés helyén fel kell szerelni egy olyan berendezést, ami jelzi az ajtó nyitott vagy zárt állapotát.

11. A vízmentes válaszfalakon levő, az 5. pont szerinti ajtóknak, működtető berendezéseinek biztonságos körzetben kell lenniük.

12. A kormányállást figyelmeztető jelzőberendezéssel kell felszerelni, amely jelzi, hogy az 5. pont szerinti vízmentes válaszfalakon melyik ajtók vannak nyitva.

13. A nyitott végű csővezetékeket és szellőzőcsatornákat úgy kell beépíteni, hogy azokon keresztül bármely tér lékesedése esetén további terek vagy tartályok elárasztása ne legyen lehetséges.

(a) Ha a csővezetékek vagy szellőzőcsatornák beépítésük során több teret kötnek össze, akkor a csővezetékek vagy szellőző csatornák nyílásait olyan megfelelő helyre kell vezetni, amely a legkedvezőtlenebb lékesedési vízvonal fölött helyezkedik el.

(b) A csővezetékeknek nem kell megfelelniük az (a) alpontban foglalt követelménynek, ha a válaszfalak áttörésénél a válaszfalfedélzet feletti helyről működtethető záró szerelvényeket építenek be.

(c) Ha egy csőrendszernek egy térben nincs nyitott vége, akkor e tér sérülése esetén a csővezeték akkor tekinthető sértetlennek, ha az biztonsági körzeten belül fut, és a hajófenéktől való távolsága több, mint 0,50 m.

14. A vízmentes válaszfalak ajtóinak a 10. pont szerinti távvezérléseit, valamint a 13. pont (b) alpontja szerinti elzáróberendezéseit a válaszfalfedélzet felett egyértelműen ilyenként jelölni kell.

15. Ha a hajó kettősfenekű, a kettősfenék magassága legalább 0,60 m legyen, és ahol fedélzeti oldaljárók vannak, azok szélessége legalább 0,60 m legyen.

16. Ablakok a biztonsági peremvonal alatt is elhelyezhetők, ha azok vízmentes kivitelűek, nem nyithatók, megfelelő szilárdsággal rendelkeznek és megfelelnek a 15.07 cikk 7. pontjában foglalt követelményeknek.

15.03 cikk

Stabilitás

1. A kérelmezőnek az ép hajó stabilitására vonatkozó norma alkalmazásának eredményein alapuló számítással kell igazolnia, hogy az ép hajó stabilitása kielégítő. Minden számítást a megengedhető trimmre és elárasztásra kell végezni.

2. Az ép hajó stabilitását a következő standard terhelési esetekre kell igazolni:

(a) az út kezdetén:

100% utas, 98% üzemanyag és édesvíz, 10% szennyvíz,

(b) az út folyamán:

100% utas, 50% üzemanyag és édesvíz, 50% szennyvíz,

(c) az út végén:

100% utas, 10% üzemanyag és édesvíz, 98% szennyvíz,

(d) üres hajó:

utas nélkül, 10% üzemanyag és édesvíz, szennyvíz nélkül.

A ballaszttartályokat minden standard terhelési esetben üresnek vagy telinek kell tekinteni a rendeltetésszerű üzemi körülményeknek megfelelően.

Az útközbeni ballasztváltás előfeltételeként a 3. pont (d) alpontban foglalt követelményt igazolni kell a következő terhelési esetre:

100% utas, 50% üzemanyag és édesvíz, 50% szennyvíz, minden egyéb folyadéktartály (beleértve a ballaszttartályt is) 50%-ig feltöltöttnak tekintendő.

Ha ez a feltétel nem teljesíthető, a közösségi hajóbizonyítvány 52. pontjánál bejegyzést kell tenni, abban az értelemben, hogy útközben a ballaszttartályoknak csak üresnek vagy telinek szabad lenniük, valamint útközben a ballasztolási körülményeket változtatni nem lehet.

3. Az ép hajó kielégítő stabilitásának számításal történő igazolását a 2. pont (a)–(d) alpontban meghatározott következő, sérülés nélküli stabilitásra és standard terhelési esetekre vonatkozó rendelkezések alkalmazásával kell elkészíteni:

(a) A h_{max} maximális stabilizáló kar $\varphi_f \geq 15^\circ$ dőlésszögnél jön létre, és legalább 0,20 m legyen.

Ha azonban $\varphi_f < \varphi_{max}$ a stabilizáló kar a φ_f elárasztási szögnél legalább 0,20 m legyen.

(b) A φ_f elárasztási szög legalább 15° legyen.

(c) A stabilizáló kar görbéje alatti A területnek, a φ_f és φ_{max} helyétől függően, a következő értékeket kell elérnie:

Eset			A
1	$\varphi_{max} = 15^\circ$		0,07 m.rad $\varphi_{max} = 15^\circ$ szögig
2	$15^\circ < \varphi_{max} < 30^\circ$	$\varphi_{max} \leq \varphi_f$	$0,055 + 0,001 \cdot (30 - \varphi_{max})$ m.rad φ_{max} szögig
3	$15^\circ < \varphi_f < 30^\circ$	$\varphi_{max} > \varphi_f$	$0,055 + 0,001 \cdot (30 - \varphi_f)$ m.rad φ_f szögig
4	$\varphi_{max} \geq 30^\circ$ és $\varphi_f \geq 30^\circ$		0,055 m.rad $\varphi = 30^\circ$ szögig

ahol:

h_{max} – a legnagyobb stabilizáló kar,

φ – dőlésszög,

φ_f – elárasztási szög, amelynél a hajótest és a felépítmények vagy a fedélzeti házak nem víztömören zárható nyílásai vízbe merülnek,

φ_{max} – az a dőlésszög, amelynél a legnagyobb stabilizáló kar létrejön (a stabilitás maximuma),

A – a stabilizáló karok görbéje alatti terület.

(d) A GM_0 kezdeti metacentrikus magasság, a folyadéktartályok szabad felszínének hatásával korrigálva, legalább 0,15 m legyen.

(e) A dőlésszög az alábbi esetek egyikében sem haladhatja meg a 12° -ot:

(ea) a 4. és 5. pont szerinti, az egyoldali utastömörülés és a szélnyomás okozta billenőnyomaték hatására,

(eb) a 4. és 6. pont szerint, az egyoldali utastömörülés és a forduló okozta billenőnyomaték hatására.

(f) A 4., 5. és 6. pont szerinti, az egyoldali utastömörülés, a szélnyomás és a forduló okozta nyomatékból adódó billenőnyomaték esetén a maradó szabadoldal 200 mm kell, hogy legyen.

(g) Azoknál a hajóknál, amelyekben a válaszfalfedélzetek alatt nem víztömören zárható ablakok vagy egyéb nyílások vannak a hajótestben, a maradó biztonsági távolságnak legalább 100 mm-nek kell lennie az (f) alpontból következő három billenőnyomaték hatására.

4. Az egyoldalú utastömörülés okozta billenőnyomatékot a következő összefüggésből kell kiszámítani:

$$M_p = g \cdot P \cdot y = g \cdot \sum P_i \cdot y_i \text{ [kNm]}$$

ahol:

P – a hajón tartózkodó utasok teljes tömege [t], amely úgy jön ki, hogy összeadjuk az engedélyezett legnagyobb utaslétszámot, a rendeltetésszerű üzemeleési feltételek melletti maximális hajószemélyzet és a legénység létszámát, személyenként átlagosan 0,075 tonnát feltételezve,

y – a személyek P teljes tömegének súlypontja és a hajóközép (HK) közötti oldalirányú távolság [m],

g – nehézségi gyorsulás ($g = 9,81 \text{ m/s}^2$),

P_i – az A területen tömörülő személyek tömege [t]

$$P_i = n_i \cdot 0,075 \cdot A_i \text{ [t]},$$

ahol:

A_i – a személyek által elfoglalt terület [m^2],

n_i – a személyek száma négyzetméterenként;

$n_i = 4$ a szabad fedélzeti területekre és a mozdítható bútorokkal berendezett területekre; a rögzített ülőhelyekkel, mint például padokkal felszerelt fedélzetekre az n_i kiszámítása úgy történik, hogy 0,45 m szélességet és 0,75 m ülésnyúltságot kell feltételezni személyenként.

y_i – az A terület mértani központja és a hajóközép közötti oldalirányú távolság [m].

A számítás az utasok jobb és bal oldalon történő tömörülésére egyaránt el kell végezni.

A személyek eloszlását a stabilitás szempontjából legkedvezőtlenebb módon kell venni. A személyek nyomatékának kiszámításakor a kabinokat üresnek kell venni.

A terhelési esetek számításánál a személyek súlypontját a fedélzet legalacsonyabb pontja felett 1 m-rel 0,5 L_{WL} -nél kell venni, figyelmen kívül hagyva a fedélzet bármilyen íveltségét, személyenként 0,075 tonnát feltételezve.

A személyek által elfoglalt fedélzeti terület kiszámításától el lehet tekinteni, ha a következő értékeket alkalmazzák:

$$P = 1,1 \cdot F_{max} \cdot 0,075 \text{ – termes kirándulóhajóknál;} \\ 1,5 \cdot F_{max} \cdot 0,075 \text{ – kabinos hajóknál,}$$

ahol:

F_{max} – a legnagyobb engedélyezett utaslétszám.

5. A szélnyomása okozta billenőnyomatékot (M_w) az alábbiak szerint kell kiszámítani:

$$M_w = p_w \cdot A_w \cdot (l_w + T/2) \text{ [kNm]},$$

ahol:

p_w – fajlagos szélnyomás, amelynek értéke $0,25 \text{ kN/m}^2$,

A_w – szélnek kitett oldalfelület a figyelembe vett terhelési esetnek megfelelő merülési sík felett [m^2],

l_w – a szélnek kitett oldalfelület középpontjának távolsága a figyelembe vett terhelési esetnek megfelelő merülési sík felett [m].

6. A fordulóban fellépő centrifugális erő okozta billenőnyomatékot (M_{dr}) az alábbiak szerint kell kiszámítani:

$$M_{dr} = c_{dr} \cdot C_B \cdot v^2 \cdot D / L_{wl} \cdot (KG - T/2) \text{ [kNm]},$$

ahol:

c_{dr} - tényező, amelynek értéke 0,45,

C_B - hasábos teltség (ha nem ismert 1,0 értékben kell felvenni),

v - legnagyobb menetsebesség [m/s],

KG - a rendszersúlypont távolsága a gerincvonaltól [m].

A 6.06 cikk szerinti gépi hajtású személyhajók esetében az M_{dr} -t a hajó próbáiból vagy a kismintakísérletekből, egyébként pedig a megfelelő számításokból kell levezetni.

7. A kérelmezőnek az úszóképesség csökkenésének módszerén alapuló számítással kell igazolnia, hogy a hajó lékesedési stabilitása kielégítő. Minden számítást a megengedhető trimmre és elárasztásra kell végezni.

8. A hajó elárasztás során fennálló úszóképességét a 2. pontban meghatározott standard terhelési esetekre kell igazolni. Ennek megfelelően a kielégítő stabilitást az elárasztás három közbenső fázisára (az elárasztás kialakulásának 25%, 50% és 75%-a) és az elárasztás végső fázisára kell számítással igazolni.

9. A személyhajóknak meg kell felelniük az egy- és kététeres elárasztási állapotnak.

Lékesedés esetére a következő normákat kell figyelembe venni:

	Egyteres elárasztás	Kététeres elárasztás
Oldalsó lék mérete		
hosszirányban, l [m]	1,20 + 0,07 L _{WL}	
keresztirányban b, [m]	B/5	0,59
függőlegesen, h [m]	a fenéktől felfele korlátozás nélkül	
Fenéksérülés		
hosszirányban, l [m]	1,20 + 0,07 L _{WL}	
keresztirányban b, [m]	B/5	
függőlegesen, h [m]	0,59; a 15.02 cikk 13. pont (c) alpontja szerint felszerelt csővezetékeket épnek kell tekinteni	

(a) Egyteres elárasztás esetén a válaszfalakat épnek lehet tekinteni, ha két egymás melletti válaszfal közötti távolság nagyobb, mint a sérülés hossza. Azokat a hosszválaszfalakat, amelyek a legnagyobb merülés síkjában a külhéjlemezeléstől a hajóközépig merőlegesen mérve a B/3-nál kisebb távolságra vannak, számítási célokra nem lehet figyelembe venni.

(b) Kététeres elárasztás esetén a sérülésen belüli valamennyi válaszfalat sérültnek kell tekinteni. Ez azt jelenti, hogy a válaszfalak helyét úgy kell megválasztani, hogy a személyhajó úszóképes maradjon a hosszirányban egymáshoz kapcsolódó két vagy több tér elárasztása esetén.

(c) Minden nem vízzáró nyílás (például ajtók, ablakok, fedélzeti nyílások) legalacsonyabb pontjának a sérülési vízvonaltól felett legalább 0,10 m-rel kell lennie. A válaszfalfedélzet az elárasztás végső fázisában nem merülhet víz alá.

(d) Az elárasztási tényezőt 95% értékben kell felvenni. Amennyiben számítással igazolható, hogy bármely tér elárasztási tényezője 95%-nál kisebb, a fenti érték helyett a kiszámított érték használható.

Legalább az alábbi értékeket kell felvenni:

Társalgók	95%
Gép- és kazánterek	85%
Poggyász- és tárolóhelyek	75%

Kettősfenek, tüzelőanyag-tartályok és egyéb tartályok attól függően, hogy tervezett használatuk szerint telinek vagy üresnek kell ezeket tartani, a hajó legnagyobb merülési síkjáig merülve 0 vagy 95%

Az elárasztás közbenső fázisaiban a szabad folyadékfelszín hatásának kiszámítása a sérült terek teljes felületén alapul.

(e) Ha a fentiekben meghatározottnál kisebb mértékű sérülés az oldalirányú dőlésre károsan hat vagy a metacentrikus magasság csökkenéséhez vezet, az ilyen sérülést a számításnál figyelembe kell venni.

10. A 8. pontban meghatározott elárasztás minden közbenső fázisára vonatkozóan az alábbi követelményeknek kell teljesülniük:

(a) a szóban forgó közbenső fázis egyensúlyi helyzetének φ dőlésszöge nem haladhatja meg a 15° -ot,

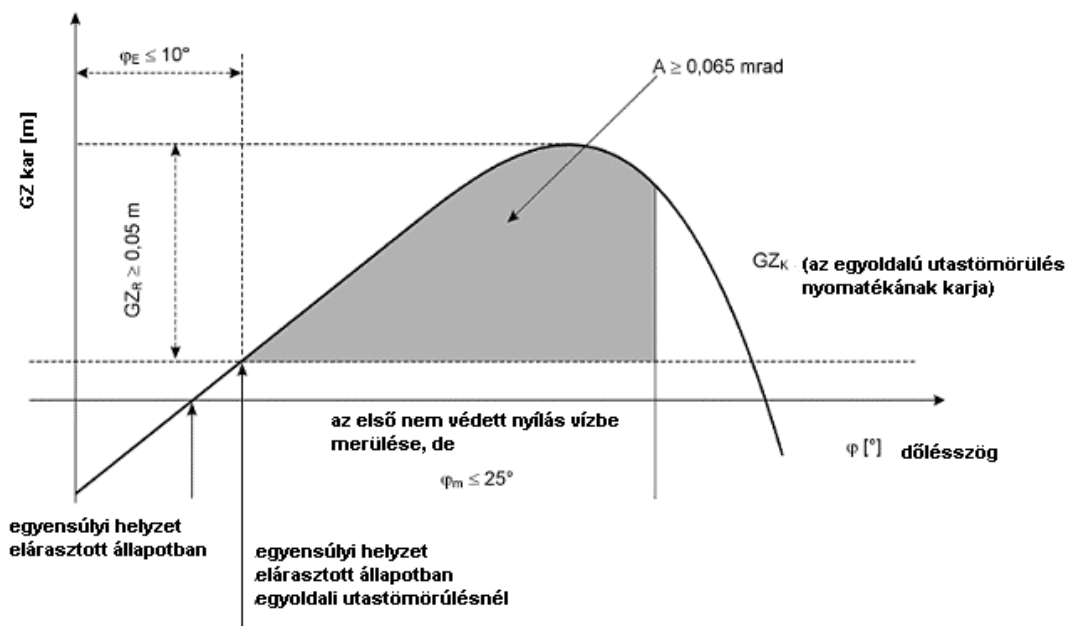
(b) a szóban forgó közbenső fázis egyensúlyi helyzetében a dőlésen túl a stabilizáló kar görbéjének pozitív szakasza $GZ \geq 0,02$ m értékű legyen, mielőtt az első nem védett nyílás víz alá kerül vagy a φ dőlésszög eléri a 25° -ot,

(c) a nem vízzáró nyílások nem kerülhetnek víz alá azt megelőzően, hogy a szóban forgó közbenső fázis egyensúlyi helyzeti dőlésszögét eléri.

11. Az elárasztás végső fázisában a következő követelményeknek kell teljesülniük, figyelembe véve a 4. pont szerinti egyoldali utastömörülés okozta billenőnyomatékokat:

(a) A φ_E dőlésszög nem lépheti túl a 10° -ot,

(b) Az egyensúlyi helyzeten túl a stabilizáló kar görbéjének pozitív szakasza $GZ_R \geq 0,05$ m értékű legyen $A \geq 0,0065$ mrad területtel. Ezeket a stabilitási minimumértékeket kell teljesíteni az első nem védett nyílás vízbemerüléséig, de minden esetben a $\varphi_m \leq 25^\circ$ dőlésszög eléréséig.



(c) A nem vízzáró nyílások nem kerülhetnek víz alá az egyensúlyi helyzet elérése előtt; ha ezek a nyílások e pont előtt víz alá kerülnek, az átjárást biztosító helyiségeket elárasztottnak kell tekinteni a sérült stabilitás kiszámításának céljából.

12. A víztömören záródó elzárószervezeteket ilyenként meg kell jelölni.

13. Amennyiben vannak aszimmetrikus elárasztást csökkentő átfolyó nyílások, azoknak a következő követelményeket kell kielégíteniük:

- (a) az átmenő nyílások méretezésénél az A.266 (VIII). sz. IMO-határozatot kell alkalmazni,
- (b) önműködőnek kell lenniük,
- (c) nem lehet rajtuk elzáró szerkezet,
- (d) a nyomáskiegyenlítés megengedett ideje nem lépheti túl a 15 percet.

15.04 cikk

Biztonsági távolság és szabadoldal

1. A biztonsági távolságnak legalább a következők összegével kell egyenlőnek lennie:

- (a) külhéjon mért oldalirányú többlet merülés, amely a 15.03 cikk 3. pont (e) alpontja szerint megengedett dőlés következtéből adódik és
- (b) a 15.03 cikk 3. pont (g) alpontja szerinti maradó biztonsági távolság.

A válaszfalfedélzet nélküli hajóknál a biztonsági távolság nem lehet kevesebb mint 500 mm.

2. A szabadoldalnak legalább a következők összegével kell egyenlőnek lennie:

- (a) a külhéjon mért oldalirányú többletmerülés, amely a 15.03 cikk 3. pont (e) alpontja szerinti dőlésből adódik és
- (b) a 15.03 cikk 3. pont (f) alpontja szerinti maradó szabadoldal.

A szabadoldal nem lehet kevesebb, mint 300 mm.

3. A legnagyobb merülés síkját úgy kell meghatározni, hogy biztosítva legyen az 1. pont szerinti biztonsági távolságnak és a 2. pont szerinti szabadoldalnak, továbbá a 15.02. és 15.03 cikknek való megfelelés.
4. Biztonsági okokból a hajózási hatóság előírhat nagyobb biztonsági távolságot és nagyobb szabadoldalt.
5. A legnagyobb bemerülés síkját úgy kell meghatározni, hogy az megfeleljen az 1. pont szerinti biztonsági távolságnak, a 2. pont szerinti szabadoldalnak, továbbá a 15.02 és a 15.04 cikkben foglaltaknak.
6. Biztonsági okokból a hajózási hatóság nagyobb biztonsági távolságot és szabadoldalt is előírhat.

15.05 cikk

Legnagyobb megengedett utaslétszám

1. A legnagyobb megengedett utaslétszámot a hajózási hatóság állapítja meg, és azt a közösségi hajóbizonyítványba bejegyzik.
2. A legnagyobb megengedett utaslétszám nem haladhatja meg az alábbi értékek egyikét sem:
 - (a) az az utaslétszám, amelyre a 15.06 cikk 8. pont szerinti evakuációs terület megléte bizonyított,
 - (b) az az utaslétszám, amelyet a 15.03 cikk szerinti stabilitási számításnál figyelembe vettek,
 - (c) az éjszakai utakat tevő kabinos hajókon az utasok számára rendelkezésre álló hálólhelyek száma.
3. Azoknál a kabinos hajóknál, amelyeket egynapos utakra is használnak, az utaslétszámot mind az egynapos utazásra, mind a kabinos utazásra vonatkozóan ki kell számítani, és azt a közösségi hajóbizonyítványba be kell jegyezni.
4. A legnagyobb megengedett utaslétszámot a hajó fedélzetén jól olvashatóan és jól látható helyen fel kell tüntetni.

15.06 cikk

Utasterek és utasok által használt területek

1. Az utastereknek
 - (a) minden fedélzetén a kollíziós válaszfal mögött kell elhelyezkedniük, és amennyiben a válaszfalfedélzet alatt vannak, a leghátsó vízmentes válaszfal előtt,
 - (b) a gép- és a kazántértől gáztömör módon kell elválasztva lenniük,
 - (c) olyan elrendezésűnek kell lenniük, hogy azokon a 7.02 cikk szerinti látóvonalak ne haladjanak keresztül.
2. A 11.13 cikk szerinti gyúlékony folyadékok tárolására szolgáló szekrények és helyiségek az utasok által használt területen nem lehetnek.

3. Az utasterek kijáratok számának és szélességének az alábbi követelményeknek kell megfelelniük:

(a) 30 vagy több utas számára berendezett, illetve 12 vagy több utas számára hálóllyel rendelkező helyiségekben vagy helyiségcsoportokban legalább két kijáratnak kell lenni. Egnapos utakra használt hajókon e két kijárat egyikét két vészkijárat helyettesíteni lehet.

(b) Ha a helyiségek a válaszfalfedélzet alatt helyezkednek el, az egyik kijárat lehet egy, a 15.02 cikk 10. pont szerinti vízmentes válaszfalajtó, amely egy szomszédos térbe vezet, ahonnan a felső fedélzet közvetlenül elérhető. A másik kijárat közvetlenül, vagy ha az (a) alpont engedi, vészkijáratként a szabadba vagy a válaszfalfedélzetre vezet. Ez a követelmény nem vonatkozik az egyágyas kabinokra.

(c) Az (a) és (b) alpont szerinti kijáratokat megfelelően kell elrendezni, teljes szélességük legalább 0,80 m, teljes magasságuk pedig legalább 2,00 m legyen. Az utaskabinok és más kisebb helyiségek ajtóinak esetében a teljes szélesség 0,70 m-re csökkenthető.

(d) A 80 vagy annál több utas számára szolgáló helyiségekben vagy helyiségcsoportokban az utasok számára tervezett és vészhelyzetben általuk használt kijáratok összesített szélessége utasonként legalább 0,01 m legyen.

(e) Ha a kijáratok összesített szélességét az utasok száma határozza meg, minden egyes kijárat szélességének utasonként legalább 0,005 m-nek kell lennie.

(f) A vészkijáratok rövidebb oldala legalább 0,60 m hosszú, illetve minimális átmérője 0,70 m legyen. Ezeknek a menekülés irányába kell nyílniuk és mindkét oldalukon meg kell jelölni őket.

(g) A helyiségek mozgásukban korlátozott személyek részére szolgáló kijáratok teljes szélességének legalább 0,90 m-nek kell lennie. A mozgásukban korlátozott személyek be- és kiszállására általában szolgáló kijáratok szélességének legalább 1,50 m-nek kell lennie.

4. Az utasterek ajtóinak a következő követelményeknek kell megfelelniük:

(a) Az összekötő folyosókra vezető ajtók kivételével kifelé kell nyílniuk vagy tolóajtóként kell kialakítani.

(b) A kabinajtókat úgy kell elkészíteni, hogy azok kívülről is bármikor nyithatók legyenek.

(c) A gépi működtetésű ajtóknak könnyen kell nyílniuk, ha szerkezetük energiaforrása leáll.

(d) A mozgásukban korlátozott személyek használatára szolgáló ajtóknál az ajtó nyílásának irányából a zár oldalán legalább 0,60 m távolság legyen az ajtó belső kerete és a mellette levő függőleges fal között.

5. Az összekötő folyosóknak a következő követelményeknek kell megfelelniük:

(a) Teljes szélességük legalább 0,80 m legyen, illetve ha 80-nál több utas által használt helyiségekbe vezetnek, utasonként legalább 0,01 m.

(b) Teljes magasságuk legalább 2,00 m legyen.

(c) A mozgásukban korlátozott személyek általi használatra szolgáló folyosók teljes szélessége legalább 1,30 m legyen. Az 1,50 m-nél szélesebb összekötő ajtóknál valamelyik oldalon kapaszkodót kell felszerelni.

(d) Ha a hajó utasok számára szolgáló részen vagy helyiségében csak egy összekötő ajtó van, annak teljes szélessége legalább 1,00 m legyen.

(e) Az összekötő ajtóknak nem lehetnek lépcsőfokok.

(f) Az ajtók csak fedélzetre, helyiségbe vagy lépcsőházba nyílhatnak.

(g) Az összekötő folyosók lezárt végei nem lehetnek hosszabbak két méternél.

6. Az 5. pont előírásain kívül a menekülési útvonaloknak a következő követelményeknek is meg kell felelniük:

- (a) A lépcsőket, kijáratokat és vészkijáratokat úgy kell elhelyezni, hogy bármelyik helyiségben kiütő tűz esetén a többi terület biztonságosan elhagyható legyen.
- (b) A menekülési útvonalaknak a legrövidebb úton kell a 8. pont szerinti gyülekezőhelyekre vezetniük.
- (c) A menekülési útvonalak nem vezethetnek keresztül géptereken vagy konyhákon.
- (d) A menekülési útvonalak egyetlen pontján sem lehetnek hágcsók, létrák vagy ezekhez hasonlók.
- (e) A menekülési útvonalakra nyíló ajtókat úgy kell kialakítani, hogy az 5. pont (a) vagy (d) alpontban meghatározott menekülési útvonal teljes szélességét ne csökkentsék.
- (f) A menekülési útvonalakat és a vészkijáratokat jól láthatóan meg kell jelölni. Ezeket a jelöléseket vészvilágítással meg kell világítani.

7. A menekülési útvonalak és a vészkijáratok megfelelő biztonsági útmutatórendszerrel rendelkezzenek.

8. A hajón tartózkodó összes személy számára legyenek gyülekezőhelyek, amelyek eleget tesznek az alábbi követelményeknek:

- (a) A gyülekező helyek m^2 -ben megadott teljes területének meg kell felelnie legalább az alábbi összefüggésekből adódó eredményeknek:

egynapos utakat tevő hajók: $A_S = 0,35 \cdot F_{max} [m^2]$,

kabinos hajók: $A_S = 0,45 \cdot F_{max} [m^2]$.

Ezekben az összefüggésekben:

F_{max} – a hajóra engedélyezett legnagyobb utaslétszám.

- (b) Minden egyes gyülekezőhelynek és evakuálási területnek $10 m^2$ -nél nagyobbnak kell lennie.
- (c) A gyülekezőhelyeken nem lehetnek sem elmozdítható, sem rögzített bútorok.
- (d) Ha a gyülekezőhelyként kijelölt helyiségben elmozdítható bútorok vannak, azokat megcsúszás ellen megfelelően rögzíteni kell.
- (e) A mentőeszközöknek az evakuálási területekről könnyen megközelíthetőeknek kell lenniük.
- (f) Az utasoknak ezen evakuálási területekről történő biztonságos evakuálását lehetővé kell tenni a hajó bármelyik oldalán.
- (g) A gyülekezőhelyeknek a biztonsági peremvonal felett kell lenniük.
- (h) A gyülekezőhelyeket és az evakuálási területeket a biztonsági tervrajzon meg kell jelölni, azt pedig a hajó fedélzetén ki kell függeszteni.
- (i) Ha a gyülekezőhelyként kijelölt helyiségekben rögzített ülések vagy padok vannak, a megfelelő utaslétszámot nem kell figyelembe venni, amikor az (a) alpont szerinti teljes gyülekezési területet kiszámítják. Azon személyek száma azonban, akiknek egy adott helyiségben az ülőhelyeket vagy padokat számításba veszik, nem haladhatja meg azt a létszámot, ahány személyre gyülekezőhely áll rendelkezésre az meghatározott helyiségben.
- (j) A (d) és (i) alpont előírásai vonatkoznak azokra a szabad fedélzetekre is, amelyeken gyülekezőhelyeket kijelöltek.
- (k) Amennyiben a 15.09 cikk 5. pontnak megfelelő kollektív mentőeszközök a hajón rendelkezésre állnak, azt a létszámot, amelynek számára ezek az eszközök szolgálnak, figyelmen kívül lehet hagyni az (a) alpont szerinti gyülekezőhelyek teljes felületének kiszámításánál.

(l) Minden esetben, amikor az (i)–(k) alpontonál csökkentést alkalmaznak, az (a) alpont szerinti teljes területnek legalább a legnagyobb megengedett utaslétszám 50%-ára elegendőnek kell lennie.

9. Az utasterekben levő lépcsőknek és pihenőiknek meg kell felelniük az alábbi követelményeknek:

(a) Szerkezetüket az EN 13056:2000 sz. európai szabvány szerint kell kialakítani.

(b) Teljes szélességük legalább 0,80 m legyen vagy ha összekötő folyosóra, 80-nál több utas által használt területekre vezetnek, legalább 0,01 m legyen utasonként.

(c) Teljes szélességük legalább 1,00 m legyen, ha az utasok számára egy helyiségbe egyetlen bejáratként szolgálnak.

(d) Ha ugyanazon helyiségben nincs a hajó mindegyik oldalán legalább egy lépcsőház, azoknak a biztonságos területen kell lenniük.

(e) A mozgásukban korlátozott személyek számára szolgáló lépcsőknek meg kell felelniük az alábbi követelményeknek:

(ea) A lépcsők lejtése nem haladhatja meg a 38°-ot.

(eb) A lépcsők teljes szélessége legalább 0,90 m legyen.

(ec) Csigalépcső nem engedhető meg.

(ed) A lépcsők nem helyezkedhetnek el a hajó keresztirányában.

(ee) A lépcsőkorlátoknak a lépcső tetején és alján legalább 0,30 m-rel kijebb kell nyúlniuk anélkül, hogy a közlekedési útvonalakat akadályoznák.

(ef) A kapaszkodókat, az első és utolsó lépcsőfok legalább elülső felét, valamint a padlóburkolatot a lépcsők végeinél eltérő színnel kell megjelölni.

A mozgásukban korlátozott személyek számára szolgáló lifteket és emelőszerkezeteket, mint például lépcsőjáró liftek vagy emelőpadok, valamelyik tagállam vonatkozó szabványa vagy szabályzata szerint kell kialakítani.

10. Az utasok számára szolgáló, nem zárt fedélzetrészeknek az alábbi követelményeknek kell megfelelniük:

(a) Ezeket egy legalább 1,00 m magas rögzített habvéddel vagy védőkorláttal kell körülvenni, vagy egy, az EN 711:1995 sz. európai szabvány szerint készült, PF, PG vagy PZ szerkezeti típusú korláttal. A mozgásukban korlátozott személyek által használt fedélzetek habvédjeinek és korlátjainak legalább 1,10 m-nek kell lenniük.

(b) A nyílások és a be- és kiszállásra szolgáló eszközök, valamint a be- és kirakodást szolgáló nyílások olyanok legyenek, hogy azokat rögzíteni lehessen, teljes szélességük pedig legalább 1,00 m legyen. A csökkent mozgásképességű személyek be- és kiszállására általában szolgáló nyílások teljes szélességének legalább 1,50 m-nek kell lennie.

(c) Ha a be- és kiszállásra szolgáló eszközöket a kormányállásból nem lehet látni, akkor optikai vagy elektronikus segédeszközöket kell alkalmazni.

(d) Az ülő utasok nem zavarhatják a 7.02 cikk szerinti kilátást.

11. A hajó azon részeinek, amelyeket az utasok nem használnak, különösen a kormányálláshoz, a csörlőkhöz és a gépterekhez vezető bejáratoknak olyannak kell lenniük, hogy biztosítva legyenek az engedély nélküli belépés ellen. Minden ilyen bejáratnál jól látható helyen ki kell tenni az „Engedély nélkül belépni tilos” táblát.

12. A folyosókat az EN 14206:2003 sz. európai szabvány szerint kell kialakítani. A 10.02 cikk 2. pont (d) alponttól eltérően ezek hossza 4 m-nél rövidebb lehet.

13. A mozgásukban korlátozott személyek használatára szolgáló közlekedési területek teljes szélessége 1,30 m legyen, azokon nem lehet 0,025 m-nél magasabb küszöb vagy perem. A mozgásukban korlátozott személyek használatára szolgáló közlekedési területeken levő falakat a padló feletti 0,90 m magasságban kapaszkodóval kell felszerelni.
14. A közlekedési területeken levő üvegajtókat és ablaktáblákat előfeszített üvegből vagy rétegezett üvegből kell gyártani. Ezek készülhetnek szintetikus anyagból is, feltéve, hogy az tűzvédelmi szempontból engedélyezett. A közlekedési területeken a padlószintig nyúló átlátszó ajtókat és átlátszó falakat jól láthatóan meg kell jelölni.
15. A teljes egészében panorámaüvegből álló felépítményeket vagy azok tetejét csak olyan anyagból lehet készíteni, amelyek baleset esetén a fedélzeten tartózkodók sérülésének veszélyét a lehető legkisebbre csökkentik.
16. Az ivóvízrendszereknek legalább a 12.05 cikkben foglalt követelményeknek kell eleget tenniük.
17. Az utasok számára WC-ket kell biztosítani. A mozgásukban korlátozott személyek számára legalább egy WC-t kell felszerelni valamelyik tagállam vonatkozó szabványa vagy szabályzata szerint, és ennek a mozgásukban korlátozott személyek használatára szolgáló területekről hozzáférhetőnek kell lennie.
18. A nyitható ablakkal nem rendelkező kabinokat a szellőzőrendszerbe be kell kötni.
19. A hajó személyzete és segédszemélyzete szállásául szolgáló helyiségeknek hasonlóképpen meg kell felelniük e cikk előírásainak.

15.07 cikk

Propulziós rendszer

A főüzemi rendszeren felül a hajókat fel kell szerelni egy második független propulziós rendszerrel, hogy a főüzemi rendszer meghibásodása esetén biztosítható legyen, hogy a hajó saját erejével továbbra is kormányozható maradjon. A második független propulziós rendszert külön géptérben kell elhelyezni. Ha a két géptérnek közös válaszfala van, azt a 15.11 cikk 2. pont szerint kell kialakítani.

15.08 cikk

Biztonsági berendezések és felszerelések

1. Minden személyhajónak rendelkeznie kell a 7.08 cikk szerinti belső kommunikációs rendszerrel. Ilyen eszközöknek rendelkezésre kell állniuk a műveleti helyiségben is, továbbá – ahol nincs közvetlen kommunikáció a kormányállással – a 15.06 cikk 8. pont szerinti utasok által használt bejáratoknál és evakuálási területeken.
2. Minden utastérnek elérhetőnek kell lennie egy hangszórórendszeren keresztül. A rendszert úgy kell kiépíteni, hogy a közvetített információ egyértelműen megkülönböztethető legyen a

háttérzajoktól. A hangszórók használata nem kötelező, ha a közvetlen kommunikációra lehetőség van a kormányállás és az utastér között.

3. A hajókat fel kell szerelni riasztórendszerrel. Ez a rendszer a következőket tartalmazza:

(a) Egy riasztórendszer, amely az utasok, a személyzet tagjai és a segédszemélyzet számára lehetővé teszi, hogy a hajó vezetőjét és személyzetét riasszák.

Ezt a riasztást csak a hajó vezetője és személyzete számára kijelölt területekre szabad leadni; a riasztást csak a hajó vezetője állíthatja le. A riasztás leadását legalább az alábbi helyekről biztosítani kell:

(aa) minden kabinban,

(ab) a folyosókon, liftekben, lépcsőházakban, a legközelebbi kioldótól legfeljebb 10 m távolságra (legalább egy kioldónak kell lennie minden vízmentes térben),

(ac) a társalgókban, az étkezőkben és hasonló szabadidős helyiségekben,

(ad) a mozgásukban korlátozott személyek használatára szolgáló WC-kben,

(ae) a gépterekben, konyhákban és hasonló helyeken, ahol tűzveszély van,

(af) a hűtőraktárakban és egyéb tárolóhelyeken.

A riasztók kioldóit a padlótól 0,85–1,10 m magasságban kell felszerelni.

(b) Egy riasztórendszer, amely lehetővé teszi, hogy a hajó vezetője riassza az utasokat.

Ennek a riasztásnak minden, az utasok által hozzáférhető helyiségben jól és összetéveszthetetlenül hallhatónak kell lennie. Kioldását a kormányállásból és azokról a helyekről kell lehetővé tenni, ahol állandóan tartózkodik személyzet.

(c) Egy riasztórendszer, amely lehetővé teszi a hajó vezetője részére a személyzet és a segédszemélyzet riasztását.

A 7.09 cikk 1. pontban meghatározott riasztórendszernek a személyzet pihenőhelyiségeiben, a hűtőraktárakban és egyéb tárolóhelyekben is működnie kell.

A riasztók kioldóit a véletlen használat ellen védeni kell.

4. Minden vízmentes teret fel kell szerelni a fenékvíz szintjét jelző riasztóval.

5. Két gépi hajtású fenékvízszivattyút kell biztosítani.

6. A fedélzeten biztosítani kell egy, a 8.08 cikk 4. pont szerint beépített fenékvízrendszert.

7. A hűtőraktáraknak még zárt állapotban is nyithatóknak kell lenniük belülről.

8. Ha a fedélzet alatti helyiségekben CO₂ rendszerek vannak, ezeket a helyiségeket fel kell szerelni önműködő szellőztetőrendszerrel, amely önműködően bekapcsol, ha a helyiség ajtaját vagy nyílását kinyitják. A szellőzőcsöveket a helyiség padlójától 0,50 m-re kell fektetni.

9. A 10.02 cikk 2. pont (f) alpont szerinti elsősegélynyújtó felszerelésen kívül kellő számú további elsősegélynyújtó felszerelést kell biztosítani. A elsősegélynyújtó felszerelésnek és tárolásának meg kell felelnie a 10.02 cikk 2. pont (f) alpontban meghatározott követelményeknek.

*15.09 cikk**Mentőeszközök*

1. A 10.05 cikk 1. pontban meghatározott mentőgyűrűkön kívül, a fedélzet minden olyan részét, amely utasok számára szolgál és nem zárt, fel kell szerelni az EN 14144:2003 sz. európai szabvány szerinti mentőgyűrűkkel, a hajó mindkét oldalán, egymástól legfeljebb 20 m távolságra.

Az előírt mentőgyűrűk felét legalább 30 m hosszú, 8–11 mm átmérőjű felúszó kötéllel kell felszerelni. Az előírt mentőgyűrűk másik felét pedig olyan magától meggyulladó, elemmel működő lámpával kell felszerelni, amelyet a víz nem olt el.

2. Az 1. pontban meghatározott mentőgyűrűkön kívül az alábbi felszereléseknek kell rendelkezésre állniuk, használatra készen:

- (a) a 10.05 cikk 2. pont szerinti egyéni mentőeszköz a személyzet azon tagjai számára, akik a biztonsági szolgálati beosztás szerint teljesítenek szolgálatot,
- (b) a hajó személyzetének többi tagja számára az EN 395:1998 vagy EN 396:1998 sz. európai szabvány szerinti egyéni mentőeszköz.

3. A személyhajóknak rendelkezniük kell olyan megfelelő eszközzel, amely lehetővé teszi az utasok sekély vízre, partra vagy egy másik hajóra való biztonságos átszállítását.

4. Az 1. és 2. pontban meghatározott mentőeszközökön kívül az EN 395:1998 vagy EN 396:1998 sz. európai szabvány szerinti egyéni mentőeszközöket kell biztosítani a legnagyobb megengedett utaslétszám 100%-ára.

Ha az egyéni mentőeszköz gyermekek számára nem megfelelő, az EN 395:1998 sz. európai szabvány szerinti, gyermekeknek való, legfeljebb 30 kg súlyú, egyéni mentőeszközt kell biztosítani a legnagyobb megengedett utaslétszám 10%-ára.

5. A „kollektív mentőeszköz” kifejezés magában foglalja a 10.04 cikk szerinti csónakokat és a mentőtutajokat.

A mentőtutajokra vonatkozó követelmények:

- (a) fel kell tüntetni rajtuk céljukat, és azt, hogy hány személyre lettek jóváhagyva,
- (b) a megengedett számú utasok részére megfelelő ülőhellyel kell rendelkezniük,
- (c) édesvízben legalább személyenként 750 N úszóképességet kell elérniük,
- (d) fel kell szerelni őket egy kötéllel, ami a személyhajóhoz köti őket, nehogy elsodródjanak,
- (e) megfelelő, olajnak, olajszármazékoknak, valamint 50 °C-ig terjedő hőmérsékletnek ellenálló anyagból kell készülniük,
- (f) stabil egyensúlyi helyzetet kell elérniük és fenntartaniuk, valamint ebben a tekintetben megfelelő felszereléssel kell rendelkezniük, amely lehetővé teszi, hogy a rajtuk feltüntetett számú személy megkapaszkodhasson,
- (g) színük fluoreszkáló narancssárga vagy minden oldalról látható legalább 100 cm² területű felületük legyen,
- (h) olyannak kell lenniük, hogy a helyükről egy ember gyorsan és biztonságosan a vízre bocsáthassa vagy a helyüktől függetlenül a víz felszínén maradjanak,
- (i) a mentőtutajokra a 15.06 cikk 8. pontban meghatározott gyülekezőhelyekről a megfelelő evakuálási felszerelést át kell tudni rakni, ha a gyülekezőhely fedélzete és a legnagyobb merülés síkja közötti távolság 1 m-nél nagyobb.

6. A további kollektív mentőeszközök az olyan mentőeszköz részét képezik, amelyek több ember számára biztosítanak úszóképességet a vízben. Az ezekre vonatkozó követelmények az alábbiak:

- (a) fel kell tüntetni rajtuk céljukat, és azt, hogy hány személyre lettek jóváhagyva,
- (b) édesvízben legalább személyenként 100 N úszóképességet kell elérniük,
- (c) megfelelő, olajnak, olajszármazékoknak, valamint 50 °C-ig terjedő hőmérsékletnek ellenálló anyagból kell készülniük,
- (d) stabil egyensúlyi helyzetet kell elérniük és fenntartaniuk, valamint ebben a tekintetben megfelelő felszereléssel kell rendelkezniük, ami lehetővé teszi, hogy a feltüntetett számú személyek megkapaszkodhassanak,
- (e) színük fluoreszkáló narancssárga vagy minden oldalról látható legalább 100 cm² területű felületük legyen,
- (f) olyannak kell lenniük, hogy a helyükről egy ember gyorsan és biztonságosan a vízre bocsáthassa ezeket vagy a helyüktől függetlenül a víz felszínén maradjanak.

7. A felfújható kollektív mentőeszközöknek továbbá meg kell felelniük a következőknek:

- (a) legalább két külön légrekessel kell rendelkezniük,
- (b) automatikusan vagy kézi indítással fel kell fújódniuk vízre bocsátáskor,
- (c) stabil egyensúlyi helyzetet kell elérniük és fenntartaniuk függetlenül a rajtuk levő terheléstől, még akkor is, ha csak a légrekeszek fele van felfújva.

8. A mentőeszközöket a hajón olyan helyen kell tartani, hogy szükség esetén könnyen és biztonságosan elérhetők legyenek. A fedett tárolóhelyeket jól láthatóan meg kell jelölni.

9. A mentőeszközöket a gyártó utasításai szerint kell ellenőrizni.

10. A csónakokat motorral és keresőfényvel kell felszerelni.

11. Megfelelő hordágnak rendelkezésre kell állnia.

15.10 cikk

Villamos berendezések

1. Világításra csak villamos berendezések engedélyezettek.

2. A 9.16 cikk 3. pont a folyosókra és az utasok szabadidős helyiségeire is vonatkozik.

3. Az alábbi helyiségekre és helyekre megfelelő világítást és vészvilágítást kell biztosítani:

- (a) azok a helyek, ahol a mentőeszközöket tárolják, és ahol ezeket általában használatra előkészítik,
- (b) menekülési útvonalak, utasbejáratok, beleértve a folyosókat, bejáratokat, kijáratokat, összekötő folyosókat, lifteket, utastérlépcsőket, kabinokat és szálláshelyeket,
- (c) a menekülési útvonalak és vészkijáratok megjelölésénél,
- (d) egyéb, a mozgásukban korlátozott személyek általi használatra szolgáló területeken,
- (e) műveleti helyiségek, gépterek, kormányműterek és kijárataik,
- (f) kormányállás,
- (g) vészüzemi áramforrás helyisége,
- (h) azok a pontok, ahol a tűzoltókészülékek és a tűzoltóberendezések elhelyezkednek,
- (i) azok a helyek, ahol veszély esetén az utasok, a hajó személyzete és segédszemélyzete gyülekezik.

4. Rendelkezni kell egy vészüzemi erőátviteli berendezéssel, amely egy vészüzemi áramforrásból és vészüzemi kapcsolótáblából áll, és amely az alábbi villamos berendezések áramforrásának leállása esetén azonnal át tudja venni ezek helyét, ha a berendezésnek nincs saját áramforrása:

- (a) jelzőfények,
- (b) figyelmeztető hangjelzések,
- (c) a 3. pont szerinti vészvilágítás,
- (d) rádiótelefon-berendezések,
- (e) riasztó, hangszóró és fedélzeti üzenet továbbító rendszerek,
- (f) a 10.02 cikk 2. pont (i) alpont szerinti keresőfények,
- (g) tűzjelző berendezés,
- (h) egyéb biztonsági berendezések, úgymint automatikus, túlnyomásos sprinklerberendezések vagy tűzoltószivattyúk,
- (i) a 15.06 cikk 9. pont második mondat értelmében vett liftek és emelőszerkezetek.

5. A vészvilágítás lámpaarmatúráit ilyenként meg kell jelölni.

6. A vészüzemi erőátviteli berendezést a fő géptéren, a 9.02 cikk 1. pontban meghatározott energiaforrásokat tartalmazó helyiségeken kívül kell elhelyezni, továbbá azon a helyiségen kívül, ahol a fő kapcsolótábla található. Ezekről a helyiségektől a 15.11 cikk 2. pont szerinti válaszfalakkal kell elkülöníteni.

A villamos berendezéseket vészhelyzet esetén ellátó kábeleket úgy kell felszerelni és elvezetni, hogy tűz vagy elárasztás esetén ezen berendezések ellátásának folyamatossága biztosítva legyen. Az ilyen kábeleket soha nem lehet a főgéptéren, a konyhákban vagy a fő energiaforrás és kapcsolódó berendezései felszerelési helyén keresztülvezetni, kivéve, ha ezeken a területeken vészüzemi berendezésekre van szükség.

A vészüzemi erőátviteli berendezést a biztonsági peremvonal felett kell felszerelni.

7. A következők fogadhatók el vészüzemi áramforrásként történő használatra:

- (a) segédgenerátorok saját független üzemanyag-ellátással és független hűtőrendszerrel, amely áramkimaradás esetén bekapcsol, és 30 másodpercen belül automatikusan átveszi az áramellátást vagy, ha a kormányállás vagy bármilyen egyéb olyan hely közvetlen közelében vannak, ahol állandóan tartózkodik személyzet, kézzel bekapcsolható vagy
- (b) akkumulátortelemek, amelyek áramkimaradás esetén automatikusan bekapcsolnak vagy, ha a kormányállás vagy bármilyen egyéb olyan hely közvetlen közelében vannak, ahol állandóan tartózkodik személyzet, kézzel bekapcsolhatók. Ezeknek alkalmasnak kell lenniük a fent meghatározott energiafogyasztók előírt időtartamú hajtására anélkül, hogy újra kellene tölteni őket vagy a feszültség elfogadhatatlan mértékben csökkenne.

8. A vészüzemi áramforrás tervezett működésének időtartamát a személyhajó rendeltetése szerint kell megállapítani. Ez legalább 30 perc legyen.

9. A villamos rendszerek szigetelési ellenállásait és földelését a 2.09 cikk szerinti szemle alkalmával ellenőrizni kell.

10. A 9.02 cikk 1. pont szerinti áramforrásoknak egymástól függetlennek kell lenniük.

11. A fő vagy a vészüzemi erőátviteli berendezés leállása a berendezések üzembiztonságára nem lehet kihatással.

15.11 cikk

Tűz elleni védelem

1. Az anyagok és a szerkezeti elemek tűzvédelmi megfelelőségét akkreditált vizsgáló intézmény határozza meg a megfelelő tesztelési módszerek alapján.

(a) A vizsgáló intézménynek eleget kell tennie az alábbiak egyikének:

(aa) a Tűzállósági vizsgálati módszerek szabályzata vagy

(ab) az EN ISO/IEC 17025:2000 sz., vizsgáló és kalibrációs laboratóriumok illetékességének általános követelményeire vonatkozó európai szabvány.

(b) Az anyagok éghetőségének meghatározására szolgáló elismert vizsgálati módszerek a következők:

(ba) a Tűzállósági vizsgálati módszerek szabályzata 1. melléklet 1. része és

(bb) a tagállamok egyikének egyenértékű szabályzatai.

(c) Az anyagok lángkésleltetési tulajdonságainak meghatározására szolgáló elismert vizsgálati módszerek a következők:

(ca) a Tűzállósági vizsgálati módszerek szabályzata 1. melléklet 5. részében (felületi gyúlékonysági vizsgálat), 6. részében (fedélzetborítások vizsgálata), 7. részében (függesztett textilek és műanyagok vizsgálata), 8. részében (kárpitozott bútorok vizsgálata) és 9. részében (ágy neműk összetevőinek vizsgálata) meghatározott, vonatkozó követelmények és

(cb) a tagállamok egyikének egyenértékű szabályzatai.

(d) A tűzállóság meghatározásának elismert vizsgálati módszerei a következők:

(da) az A.754 (18) sz. IMO-határozat és

(db) a tagállamok egyikének egyenértékű szabályzatai.

2. A helyiségek közötti falakat az alábbi táblázatok szerint kell megtervezni:

Azon helyiségek közötti falak táblázata, amelyekben nincsenek felszerelve 10.03a cikk szerinti túlnyomásos sprinklerberendezések

Helyiség	Vezérlő központok	Lépcsőházak	Gyülekezőhely	Társalgó	Géptér	Konyha	Tárolóhely
Vezérlőközpontok	-	A0	A0B15 ⁽¹⁾	A30	A60	A60	A60
Lépcsőházak		-	A0	A30	A60	A60	A60
Gyülekezőhely				A30/B15 ⁽²⁾	A60	A60	A60
Társalgó				- /B15 ⁽³⁾	A60	A60	A60
Géptér					A60/A0 ⁽⁴⁾	A60	A60
Konyha						A0	A60/B15 ⁽⁵⁾
Tárolóhely							-

(1) A vezérlőközpontok és a belső gyülekezőhelyek közötti válaszfalaknak az A típusnak kell megfelelniük, míg a külső gyülekezőhelyeknél csak B15 típusnak.

(2) A társalgók és a belső gyülekezőhelyek közötti válaszfalaknak az A30 típusnak kell megfelelniük, míg a külső gyülekezőhelyeknél csak B15 típusnak.

(3) A kabinok közötti válaszfalaknak, a kabinok és a folyosók válaszfalainak, valamint a társalgókat elválasztó 10. pont szerinti függőleges válaszfalaknak a B15 típusnak kell megfelelniük, a túlnyomásos sprinklerberendezésekkel felszerelt helyiségeknél pedig a BO típusnak.

(4) A 15.07 cikk és a 15.10 cikk 6. pont szerinti gépterek közötti válaszfalaknak az A60 típusnak kell megfelelniük, egyéb esetekben az A0 típusnak.

(5) A B15 típus megfelelő egyrészről a konyhák, másrészről pedig a hűtőraktárak és élelmiszer-tároló helyiségek közötti válaszfalakhoz.

Azon helyiségek közötti válaszfalak táblázata, amelyekben fel vannak szerelve a 10.03a cikk szerinti túlnyomásos sprinklerberendezések

Helyiség	Vezérlő központok	Lépcsőházak	Gyülekezőhely	Társalgó	Géptér	Konyha	Tárolóhely
Vezérlőközpontok	-	A0	A0B15 ⁽¹⁾	A0	A60	A30	A30
Lépcsőházak		-	-	A0	A60	A30	A0
Gyülekezőhely				A30/B15 ⁽²⁾	A60	A30	A30
Társalgó				- /B0 ⁽³⁾	A60	A30	A0
Géptér					A60/A0 ⁽⁴⁾	A60	A60
Konyha						-	/B15 ⁵⁾
Tárolóhely							-

- (1) A vezérlőközpontok és a belső gyülekezőhelyek közötti válaszfalaknak az A típusnak kell megfelelniük, míg a külső gyülekezőhelyeknél csak B15 típusnak.
 (2) A társalgók és a belső gyülekezőhelyek közötti válaszfalaknak az A30 típusnak kell megfelelniük, míg a külső gyülekezőhelyeknél csak B15 típusnak.
 (3) A kabinok közötti válaszfalaknak, a kabinok és a folyosók válaszfalainak, valamint a társalgókat elválasztó 10. pont szerinti függőleges válaszfalaknak a B15 típusnak kell megfelelniük, a túlnyomásos sprinklerberendezésekkel felszerelt helyiségeknél pedig a BO típusnak.
 (4) A 15.07 cikk és a 15.10 cikk 6. pont szerinti gépterek közötti válaszfalaknak az A60 típusnak kell megfelelniük, egyéb esetekben az A0 típusnak.

(a) Az A típusú válaszfalak vízmentes válaszfalak, falak és fedélzetek, amelyeknek meg kell felelniük az alábbi követelményeknek:

(aa) Acélból vagy más, azzal egyenértékű anyagból készülnek.

(ab) Megfelelően merevítettek.

(ac) Jóváhagyott, nem éghető anyaggal szigeteltek olyan módon, hogy a tűzzel átellenes oldalon az átlagos hőmérséklet legfeljebb 140 °C-kal emelkedik az eredeti hőmérséklet fölé, és egyetlen ponton, beleértve a csatlakozásoknál levő réseket, sem emelkedik a hőmérséklet 180 °C-nál többel az eredeti hőmérséklet fölé a következő, meghatározott időtartamokon belül:

A60 típus 60 perc,

A30 típus 30 perc,

A0 típus 0 perc.

(ad) Szerkezetük olyan, hogy megakadályozza a füst és a lángok áttérjedését az egyórás normál tűzpróba végéig.

(b) A B típusú válaszfalak vízzáró válaszfalak, falak, fedélzetek, mennyezetek vagy homlokzatok, amelyek megfelelnek az alábbi követelményeknek:

(ba) Elfogadott, nem éghető anyagból készülnek. A válaszfalak gyártásánál és összeszerelésénél használt valamennyi anyag nem éghető, kivéve a homlokzatot, amelynek legalább lángkésltetőnek kell lennie.

(bb) Szigetelési értékük olyan, hogy a tűzzel átellenes oldalon az átlagos hőmérséklet legfeljebb 140 °C-kal emelkedik az eredeti hőmérséklet fölé, és egyetlen ponton, beleértve a csatlakozásoknál levő réseket, sem emelkedik a hőmérséklet 225 °C-nál többel az eredeti hőmérséklet fölé a következő, meghatározott időtartamokon belül:

B15 típus 15 perc,

B0 típus 0 perc.

(bc) Megépítésük olyan, hogy megakadályozza a füst és a lángok áttérjedését az egyórás normál tűzpróba végéig.

(c) A hajózási hatóság a Tűzállósági vizsgálati módszerek szabályzata értelmében előírhat próbát egy válaszfalmintán annak érdekében, hogy igazolják az ellenálló képességre és a hőmérséklet-emelkedésre vonatkozó fenti előírásoknak való megfelelést.

3. A festékeknek, lakkoknak és egyéb felületkezelő termékeknek, valamint a helyiségekben a fedélzetek borításának, kivéve a géptereket és a raktárhelyiségeket, lángkésleltetőnek kell lenniük. A szőnyegeknek, textileknek, függönyöknek és egyéb függesztett anyagoknak, valamint a kárpitozott bútoroknak és az ágyneműk összetevőinek lángkésleltetőnek kell lenniük, ha azok a helyiségek, ahol ezek találhatóak, nincsenek felszerelve a 10.03a cikk szerinti túlnyomásos sprinklerberendezéssel.

4. A társalgók mennyezeteinek és falburkolatuknak, beleértve alapozásukat is, nem éghető anyagokból kell készülniük, kivéve a felületüket, amelynek legalább lángkésleltetőnek kell lennie azokban a helyiségekben, amelyek nincsenek felszerelve a 10.03a cikk szerinti túlnyomásos sprinklerberendezéssel.

5. A gyülekezőhelyként szolgáló társalgókban a bútoroknak és szereléseknek nem éghető anyagból kell készülniük azokban a helyiségekben, amelyek nincsenek felszerelve a 10.03a cikk szerinti túlnyomásos sprinklerberendezéssel.

6. Az exponált belső területeken használt festékek, lakkok és egyéb anyagok nem bocsáthatnak ki túlzott mennyiségű füstöt vagy mérgező anyagot. Ezt a Tűzállósági vizsgálati módszerek szabályzata szerint igazolni kell.

7. A társalgókban használt szigetelőanyagoknak nem éghetőeknek kell lenniük. Ez nem vonatkozik a hűtőanyagot szállító csövek szigeteléseire. Az ilyen csöveken használt szigetelőanyagok felületének legalább lángkésleltetőnek kell lennie.

8. A 2. pont szerinti válaszfal-ajtóknak az alábbi követelményeknek kell megfelelniük:

(a) Meg kell felelniük ugyanazoknak a 2. pont szerinti követelményeknek, mint a válaszfalaknak maguknak.

(b) A 10. pont szerinti válaszfal-ajtók, illetve a géptereket, hajókonyhákat és lépcsőházakat körülvevő falak esetében önműködően kell záródniuk.

(c) A rendeltetésszerű működés során általában nyitott, önműködően záródó ajtóknak az olyan helyekről, ahol állandóan tartózkodik személyzet vagy legénység, zárhatónak kell lenniük. Ha egy ajtót távirányítással bezártak, annak a helyszínről biztonságosan újranyithatónak és zárhatónak kell lennie.

(d) A 15.02 cikk szerinti vízzáró ajtókat nem kell szigetelni.

9. A 2. pont szerinti falaknak folytonosnak kell lenniük fedélzettől fedélzetig vagy folytonos mennyezetnél érjenek véget, amely megfelel a 2. pontban meghatározott követelményeknek.

10. A következő utastereket, a 2. pontban meghatározott függőleges válaszfalakkal kell elválasztani:

(a) 800 m²-nél nagyobb teljes felületű utasterek,

(b) olyan utasterek, amelyeken legfeljebb 40 m-ként kabinok vannak.

A függőleges válaszfalaknak rendeltetésszerű működésük során füstzárónak és fedélzettől fedélzetig folytonosnak kell lenniük.

11. A mennyezetek feletti, padlók alatti és falburkolatok mögötti üregeket legfeljebb 14 m-ként le kell választani huzatgátlókkal, amelyek tűz esetén is hatékony tűzálló tömítésként szolgálnak.

12. A lépcsőket acélból vagy azzal egyenértékű, éghetetlen anyagból kell készíteni.

13. A belső lépcsőket és lifteket minden szinten a 2. pont szerinti falakkal kell körülvenni. Az alábbi kivételek megengedettek:

(a) csak két fedélzetet összekötő lépcsőházat nem kell körülzárni, ha a lépcsőház az egyik fedélzeten a 2. pont szerint körbe van zárva,

(b) társalgóban a lépcsőket nem kell körbezárni, ha azok teljes egészében a helyiségen belül vannak, és

(ba) ha ez a helyiség csak két fedélzeten terjed ki vagy

(bb) ebben a helyiségben minden fedélzeten fel van szerelve a 10.03a cikk szerinti túlnyomásos sprinklerberendezés, a helyiségnek van a 16. pont szerinti füstelvezető rendszere, és a helyiségből minden fedélzeten megközelíthető egy lépcsőház.

14. A szellőztető berendezéseknek és a levegőt biztosító rendszereknek az alábbi követelményeket kell teljesíteniük:

(a) Tervezésük szerint biztosítaniuk kell, hogy saját maguk nem okozzák a tűz és a füst terjedését.

(b) A légbeszívók és -elszívók, valamint a levegőt biztosító rendszerek nyílásainak lezárhatónak kell lenniük.

(c) A szellőztetőcsöveknek acélból vagy azzal egyenértékű éghetetlen anyagból kell készülniük, egymáshoz és a hajó felépítményéhez szilárdan kell kapcsolódniuk.

(d) Ha 0,02 m²-nél nagyobb keresztmetszetű szellőztetőcsöveket a 2. pont szerinti A típusú vagy a 10. pont szerinti válaszfalakon vezetnek keresztül, akkor ezeket önműködő tűzvédelmi csappantyúkkal kell felszerelni, amelyeket a személyzet vagy a légénység által állandóan elfoglalt területekről lehet vezérelni.

(e) A konyhák és a gépterek szellőztető berendezéseit el kell választani a többi terület szellőztetését biztosító rendszerektől.

(f) A légelszívó csövekre zárható nyílásokat kell szerelni az ellenőrzés és a tisztántartás céljára. Ezeket a nyílásokat a tűzvédelmi csappantyúk közelében kell elhelyezni.

(g) A beépített ventilátoroknak a géptéren kívüli, központi helyről kikapcsolhatónak kell lenniük.

15. A konyhákat szellőzőberendezésekkel és elszívóval rendelkező tűzhelyekkel kell felszerelni. Az elszívók légelszívó csöveinek meg kell felelniük a 14. pontban foglalt követelményeknek, továbbá a bementi nyílásnál azokat fel kell szerelni kézi működtetésű tűzvédelmi csappantyúkkal.

16. A vezérlőközpontokat, a lépcsőházakat és a belső evakuálási területeket fel kell szerelni természetes és mechanikus füstelvezető berendezésekkel. A füstelvezető berendezéseknek meg kell felelniük az alábbi követelményeknek:

(a) Elégséges kapacitást és megbízhatóságot kell nyújtaniuk.

(b) Meg kell felelniük a személyhajók üzemelési körülményeinek.

- (c) Ha a füstelvezető berendezések a helyiségek általános ventilátoraiként is szolgálnak, ez nem gátolhatja füstelvezető működésüket tűz esetén.
- (d) A füstelvezető berendezéseknek rendelkezniük kell kézzel működtethető indítószerkezettel.
- (e) A mechanikus füstelvezető berendezéseknek a személyzet vagy legénység által állandóan elfoglalt területekről vezérelhetőnek kell lenniük.
- (f) A természetes füstelvezető berendezésekre kézzel vagy a ventilátoron belüli áramforrással működtethető nyitómechanizmust kell szerelni.
- (g) A kézi működtetésű indítószerkezeteknek és nyitómechanizmusoknak az ellenőrzött helyiségen belülről vagy kívülről hozzáférhetőnek kell lenniük.

17. A hajó személyzete vagy legénysége által nem folyamatosan ellenőrzött társalgókat, a konyhákat, a géptereket és egyéb, tűzveszélyt jelentő helyiségeket egy megfelelő tűzjelző rendszerbe be kell kötni. A tűz megjelenését és pontos helyét automatikusan ki kell jelezni egy olyan helyen, ahol állandóan tartózkodik személyzet vagy segédszemélyzet.

15.12 cikk

Tűzoltás

1. A 10.03 cikk szerinti hordozható tűzoltókészülékeken kívül legalább a következő hordozható tűzoltókészülékeknek kell rendelkezésre állniuk a fedélzeten:

- (a) egy hordozható tűzoltókészülék az utasterek bruttó padlófelületének minden 120 m²-ére,
- (b) 10 kabinonként egy hordozható tűzoltókészülék, felfele kerekítve,
- (c) minden hajókonyhában, és minden olyan helyiség közelében, ahol gyúlékony folyadékokat tárolnak vagy használnak, egy hordozható tűzoltókészülék. A hajókonyhákban a hűtőanyagok is alkalmasak az olajtűzek kioltására.

Ezeknek a kiegészítő tűzoltókészülékeknek meg kell felelniük a 10.03 cikk 2. pontban előírt követelményeknek. A hajón ezeket úgy kell felszerelni és elosztani, hogy bármely ponton és bármikor kezdődő tűz esetén azonnal el lehessen érni egy tűzoltókészüléket. Minden konyhában, valamint a fodrászatokban és parfümériákban kéznél kell legyen egy tűzoltásra szolgáló takaró.

2. A személyhajókat fel kell szerelni tűzcsaprendszerrel, amely az alábbiakból áll:

- (a) két gépi meghajtású, megfelelő teljesítményű tűzoltószivattyú, amelyek közül legalább az egyik tartósan rögzített,
- (b) egy tűzoltóvezeték elegendő számú tűzcsappal, amelyekre állandóan rá vannak kötve legalább 20 m hosszú tűzoltótömlők, fel vannak szerelve egy fúvókával, ami vízpermetet és vízugarat is képes kibocsátani, valamint bele van építve egy elzárószerkezet.

3. A tűzcsaprendszert az alábbiak szerint kell megtervezni és méretezni:

- (a) a hajó bármely pontja elérhető legalább két, különböző helyen levő tűzcsapról, amelyek mindegyikén egyetlen, legfeljebb 20 m hosszú tömlő van,
- (b) a tűzcsapok nyomása legalább 300 kPa és
- (c) valamennyi fedélzeten létre lehet hozni egy legalább 6 m hosszú vízugarat.

Ha a tűzcsap szekrényben van elhelyezve, a legalább 10 cm oldalmagasságú, az 1. függelék 5. ábrája szerinti „tűzoltótömlő” jelet kell a szekrény külsején elhelyezni.

4. A csavarmenetes vagy kapcsos tűzcsapokat úgy kell beállítani, hogy a tűzoltószivattyúk működése alatt minden egyes tűzoltótömlőt le lehessen választani és el lehessen távolítani.

5. A belső területeken a tűzoltótömlőket fel kell tekerni egy axiálisan csatlakozó dombra.
6. A tűzoltóberendezések anyagának hőállónak kell lennie vagy megfelelően kell védeni a magas hőmérsékleten történő meghibásodása ellen.
7. A csöveket és a tűzcsapokat úgy kell elrendezni, hogy a fagyásveszély elkerülhető legyen.
8. A tűzoltószivattyúkra vonatkozó követelmények:
 - (a) azokat külön helyiségekben kell felszerelni vagy tárolni,
 - (b) egymástól függetlenül működtethetőnek kell lenniük,
 - (c) valamennyi fedélzeten minden egyes szivattyúnak képesnek kell lennie a nyomás fenntartására a tűzcsapoknál és a megkívánt hosszúságú vízszugár előállítására,
 - (d) azokat a hátsó vízmentes válaszfal előtt kell felszerelni.A tűzoltószivattyúk általános célokra is használhatók.
9. A gépterekben fel kell szerelni egy, a 10.03b cikk szerint beépített tűzoltóberendezést.
10. A kabinos hajókon legyen:
 - (a) két, az EN 137:1993 sz. európai szabványnak megfelelő, zárt rendszerű légzőkészülék az EN 136:1998 sz. európai szabványnak megfelelő, teljes arcot takaró maszkkal,
 - (b) két felszereléskészlet, amelyek legalább egy védőruhából, sisakból, bakancsból, kesztyűből, fejszéből, feszítővasból, elemlámpából és biztosítókötélből állnak, továbbá
 - (c) négy füstvédő maszk.

15.13 cikk

Biztonságtechnikai szervezés

1. A személyhajók fedélzetén biztosítani kell egy biztonsági szolgálati beosztást. A biztonsági szolgálati beosztásnak tartalmaznia kell a személyzet és a segéd személyzet feladatait a következő lehetőségekre:
 - (a) leállítás,
 - (b) fedélzeti tűz,
 - (c) utasok evakuálása,
 - (d) „ember a vízben”.A mozgásukban korlátozott személyekre vonatkozó különleges biztonsági intézkedéseket figyelembe kell venni.
A biztonsági szolgálati beosztásban kijelölt személyzetnek és segéd személyzetnek ki kell osztani a különböző feladatokat az általuk elfoglalt beosztás szerint. A személyzetnek szóló különleges utasítások biztosítják, hogy veszély esetén a 15.02 cikkben meghatározott vízzáró fedélzetek minden ajtaja és nyílása azonnal hermetikusan bezárásra kerüljön.
2. A biztonsági szolgálati beosztásnak tartalmaznia kell egy biztonsági tervet, amelyben legalább a következőket kell egyértelműen és pontosan kijelölni:
 - (a) a mozgásukban korlátozott személyek általi használatra szolgáló területek,
 - (b) a 15.06 cikk 8. pontban meghatározott menekülési útvonalak, vészkijáratok, gyülekezőhelyek, valamint evakuálási területek,
 - (c) mentőeszközök és szolgálati csónakok,
 - (d) tűzoltókészülékek, valamint tűzoltó és túlnyomásos sprinklerberendezések,
 - (e) egyéb biztonsági berendezések,

- (f) a 15.08 cikk 3. pont (a) alpontban meghatározott riasztórendszer,
- (g) a 15.08 cikk 3. pont (b) és (c) alpontban meghatározott riasztórendszer,
- (h) a 15.02 cikk 5. pontban meghatározott vízmentes válaszfal-ajtók és azok vezérlésének helye, valamint a 15.02 cikk 9., 10. és 13., továbbá a 15.03 cikk 12. pontban meghatározott egyéb nyílások,
- (i) a 15.11 cikk 8. pontban meghatározott ajtók,
- (j) tűzvédelmi csappantyúk,
- (k) tűzvédelmi riasztórendszer,
- (l) vészüzemi erőátviteli berendezés,
- (m) a szellőzőrendszer vezérlőegységei,
- (n) parti csatlakozók,
- (o) üzemanyagvezeték-elzárók,
- (p) cseppfolyósított gázzal üzemelő berendezések,
- (q) hangosítórendszer,
- (r) rádiótelefon-berendezés,
- (s) elsősegélynyújtó csomagok.

3. Az 1. pontban meghatározott biztonsági szolgálati beosztás jegyzékét és a 2. pontban meghatározott biztonsági tervet

- (a) megfelelően le kell bélyegeznie a hajózási hatóságnak, továbbá
- (b) minden fedélzeten, egy jól látható helyen ki kell függeszteni.

4. Az utasok számára egy magatartási kódexet és egy, csak a 2. pont (a)–(f) alpontban meghatározott információkat tartalmazó egyszerűsített biztonsági tervet ki kell függeszteni minden kabinban.

Ez a kódex legalább a következőket foglalja magában:

- (a) a vészhelyzet meghatározása
 - tűz,
 - elárasztás,
 - általános veszély,
- (b) a különböző vészjelzők leírása,
- (c) az alábbiakra vonatkozó utasítások:
 - menekülési útvonalak,
 - teendők,
 - a nyugalom megtartásának szükségessége,
- (d) az alábbiakra vonatkozó utasítások:
 - dohányzás,
 - tűz és nyílt láng használata,
 - ablakok nyitása,
 - egyes felszerelési tárgyak használata.

Ezeket a részleteket angol és német nyelven is ki kell függeszteni.

15.14 cikk

Szennyvízgyűjtő és ártalmatlanító berendezések

1. A személyhajókat fel kell szerelni szennyvízgyűjtő tartályokkal vagy megfelelő fedélzeti szennyvízkezelő berendezéssel.

2. A szennyvízgyűjtő tartályoknak elegendő befogadóképességgel kell rendelkezniük. A tartályokat fel kell szerelni egy olyan eszközzel, amely jelzi a telítettségi szintet. A hajón szivattyúknak és csöveknek kell lenniük a tartályok kiürítéséhez, amelyekkel a szennyvizet a hajó mindkét oldaláról el lehet vezetni. Lehetővé kell tenni a szennyvíz más hajókról való átvezetését is.

A csöveket fel kell szerelni egy, az EN 1306:1996 sz. európai szabvány szerinti leürítő csatlakozással.

15.15 cikk

Mentességek bizonyos személyhajók esetében

1. A 15.03 cikk 7–13. pontja szerinti sérülés utáni megfelelő stabilitás igazolásának alternatívájaként a legfeljebb 25 m hosszú és maximum 50 utas szállítására engedélyezett hajóknak az alábbi követelményeket kell teljesíteniük:

(a) szimmetrikus elárasztást követően a hajó merülése nem lépheti túl a biztonsági peremvonalat és

(b) a GM_R metacentrikus magasság legalább 0,10 m.

A szükséges maradó úszóképességet a hajótest építéséhez használt anyag megfelelő kiválasztásával vagy a hajótesthez szilárdan rögzített erősen porózus habúszókkal kell biztosítani. 15 m-nél hosszabb hajók esetében a maradó úszóképességet az úszók és a 15.03 cikk szerinti egyteres elárasztásnak megfelelő alosztályokba sorolás kombinációjával kell biztosítani.

2. Az 1. pont szerinti személyhajók számára a hajózási hatóság engedélyezhet kisebb eltéréseket a 15.06 cikk 3. pont (c) és (d) alpontban előírt teljes magasságtól. Az eltérés legfeljebb 5% lehet. Eltérés esetén a megfelelő részeket egy színnel meg kell jelölni.

3. A 15.03 cikk 9. pontjától való eltérésként, a legfeljebb 45 m hosszúságú hajóknak nem kell kététeres elárasztási állapottal rendelkezniük.

4.

5. A hajózási hatóság mentességet adhat a 10.04 cikk alkalmazása alól olyan hajók esetén, amelyek legfeljebb 250 utas szállítására szolgálnak és hosszuk nem haladja meg a 25 m-t, feltéve, hogy azok fel vannak szerelve egy, a hajó mindkét oldaláról megközelíthető emelvénnyel, amely lehetővé teszi az emberek vízből való biztonságos kimenekítését. A személyhajókat fel lehet szerelni egy hasonló szerkezettel is, amelynek az alábbi követelményeknek kell megfelelnie:

(a) egy személy egyedül tudja működtetni a berendezést,

(b) mobil berendezések megengedettek,

(c) a berendezéseknek a propulziós mű veszélyeztetett területén kívül kell elhelyezkedniük és

(d) a hajó vezetője és a berendezésért felelős személy között megfelelő kommunikációt kell biztosítani.

6. A hajózási hatóság mentességet adhat a 10.04 cikk alkalmazása alól olyan hajók esetén, amelyek legfeljebb 600 utas szállítására szolgálnak és hosszuk nem haladja meg a 45 m-t, feltéve, hogy a hajó fel van szerelve az 5. pont első mondatban meghatározott emelvénnyel

vagy az 5. pont második mondata szerinti, azzal egyenértékű berendezéssel. Ezenkívül a személyhajónak rendelkeznie kell az alábbiakkal:

- (a) fő propulziós műként kormánypropeller, cikloidál propeller vagy vízszugárhajtás,
- (b) 2 propulziós műből álló fő propulziós rendszer vagy
- (c) egy fő propulziós mű és egy orrsugárkormány.

7. A 15.02 cikk 9. pontjától való eltérésként a legfeljebb 45 m hosszúságú hajók, amelyek legfeljebb a méterben mért hosszúságuknak megfelelő számú utas szállítására kaptak engedélyt, fedélzetükön, az utasterekben rendelkezhetnek a 15.02 cikk 5. pontja szerinti távirányító nélküli, kézzel működtetett vízmentes válaszfalajtóval, amennyiben:

- (a) a hajónak csak egy fedélzete van,
- (b) ez az ajtó a fedélzetről megközelíthető, és a fedélzettől legfeljebb 10 m-re van,
- (c) az ajtónyílás alsó széle az utastér padlószintje felett legalább 30 cm-rel van és
- (d) az ajtó által elválasztott mindegyik tér fel van szerelve fenékvízszintjelzővel.

8. A 7. pont szerinti személyhajókon a 15.06 cikk 6. pont (c) alponttól való eltérésként, egy menekülési útvonal keresztülvezethet a konyhán, amennyiben van egy második menekülési útvonal is.

9. A legfeljebb 45 m hosszúságú személyhajókra nem vonatkozik a 15.01 cikk 2. pont (e) alpont, ahol a cseppfolyósított gázzal üzemelő berendezések fel vannak szerelve az egészségre veszélyt jelentő CO-koncentráció és a potenciálisan robbanásveszélyes gáz-levegő elegyek jelzésére.

10. A legfeljebb 25 m hosszúságú személyhajókra nem vonatkoznak az alábbi előírások:

- (a) 15.04 cikk 1. pont utolsó mondat,
- (b) 15.06 cikk 6. pont (c) alpont a konyhákra vonatkozóan, amennyiben van egy második menekülési útvonal,
- (c) 15.07 cikk.

11. A legfeljebb 45 m hosszúságú kabinos hajókra a 15.12 cikk 10. pontját nem kell alkalmazni, feltéve, hogy minden kabinban könnyen hozzáférhető az ágyak számával egyező számú füstvédő maszk.

15a. FEJEZET

A VITORLÁS SZEMÉLYHAJÓKRA VONATKOZÓ KÜLÖN KÖVETELMÉNYEK

15a.01 cikk

A II. rész alkalmazása

A II. rész előírásain túlmenően az e fejezetben szereplő követelmények vonatkoznak a vitorlás személyhajókra.

*15a.02 cikk**Eltérések bizonyos vitorlás személyhajók esetében*

1. A legfeljebb 45 m L_{WL} hosszú és legfeljebb a méterben mért teljes L_{WL} hosszának megfelelő számú utas szállítására engedélyezett vitorlás személyhajókra nem vonatkoznak az alábbi előírások:

- (a) a 3.03 cikk 7. pont, feltéve hogy a horgonyokat nem horgonyláncvezető csőben szállítják,
- (b) a 10.02 cikk 2. pont (d) alpont a hossza vonatkozóan,
- (c) a 15.08 cikk 3. pont (a) alpont,
- (d) a 15.15 cikk 7. pont (a) alpont.

2. Az 1. ponttól való eltérésként, ha a vitorlázat, a futókötélzet és a fedélzeti szerelvények ezt megengedik, az utasok számát a méterben mért teljes L_{WL} hosszának megfelelő létszám 1,5-szeresére lehet növelni.

*15a.03 cikk**Vitorláshajókra vonatkozó stabilitási követelmények*

1. A 15.03 cikk 3. pont szerinti billentő nyomaték kiszámításánál a hajó rendszersúlypontjának meghatározásához a behúzott vitorlákat figyelembe kell venni.

2. A 15.03 cikk 2. pontja szerinti valamennyi terhelési eset figyelembevételével, továbbá a vitorlák standard elrendezésének alkalmazásával, a szélnyomás által okozott billentő nyomaték nem lehet olyan magas, hogy túllépje a 20°-os dőlésszöget. Ugyanakkor

- (a) a számításnál 0,07 kN/m² értékű állandó szélnyomást kell alkalmazni,
- (b) a maradó biztonsági távolságnak legalább 100 mm-nek kell lennie, és
- (c) a maradó szabadoldal nem lehet negatív.

3. A statikus stabilitás stabilizáló karjának

- (a) maximális értéke 25°-nál vagy azt meghaladó dőlésszögnél legyen,
- (b) értéke 30°-nál vagy azt meghaladó dőlésszögnél legalább 200 mm legyen,
- (c) 60° dőlésszögig pozitív legyen.

4. A stabilizáló kar görbéje alatti terület legalább

- (a) 0,055 mrad legyen 30°-ig,
 - (b) 0,09 mrad legyen 40°-ig vagy addig a dőlésszögig, amelynél egy nem védett nyílás vízbe ér és amely legalább 40°.
- 30° és 40° között, vagy 30° és az a dőlésszög között, amelynél egy nem védett nyílás vízbe ér, és amely legalább 40° ez a terület nem lehet 0,03 mrad-nál kisebb.

*15a.04 cikk**Hajóépítési és gépészeti követelmények*

1. A 6.01 cikk 3. ponttól és a 9.01 cikk 3. ponttól való eltérésként a berendezéseket 20°-ig terjedő tartós oldalirányú dőlésre kell tervezni.

2. A 15.06 cikk 5. pont (a) alponttól és a 15.06 cikk 9. pont (b) alponttól való eltérésként a legfeljebb 25 m hosszú vitorlás személyhajók esetében a hajózási hatóság engedélyezhet 800 mm-nél kisebb teljes szélességű összekötő folyosókat és lépcsőket. A teljes szélesség azonban 600 mm-nél kisebb nem lehet.
3. A 15.06 cikk 10. ponttól való eltérésként, különleges esetekben a hajózási hatóság engedélyezheti a leszerelhető védőkoriátok használatát olyan helyeken, ahol erre szükség van a vitorlázat kezeléséhez.
4. A 15.07 cikk értelmében a fő propulziós rendszernek a vitorlázat minősül.
5. A 15.15 cikk 7 pont (c) alponttól való eltérésként az ajtónyílás alsó szélének magassága lecsökkenthető az utastér padlószintjétől számított 200 mm magasságig. Nyitás után az ajtónak önműködően csukódnia és záródnia kell.
6. Ha a vitorlával haladó hajó propulziós műve üresjáratban lehet, a propulziós rendszer veszélyeztetett részeit a lehetséges sérülések ellen védeni kell.

15a.05 cikk

Árboczat általában

1. Az árboczat alkatrészeit úgy kell elrendezni, hogy az elfogadhatatlan mértékű kopás megakadályozható legyen.
2. Amennyiben nem faanyagot, illetve különleges típusú árbocrendszert használnak, az ilyen szerkezetnek az e fejezetben megállapított méretezési és szilárdsági értékekkel egyenértékű biztonsági szintet kell biztosítania. A szilárdság igazolása lehet:
 - (a) egy elvégzett szilárdságszámítás
 - (b) a megfelelő szilárdság igazolását egy elismert hajóosztályozó társaságtól kell beszerezni vagy
 - (c) a méretezésnek egy elismert rácsszerkezet-számítási eljárás (például Middendorf, Kusk-Jensen) kell alapulnia.Az igazolást be kell nyújtani a hajózási hatóságnak.

15a.06 cikk

Árbocok és vitorlarudak általában

1. Minden vitorlarudat jó minőségű anyagból kell készíteni.
2. Az árbocfára vonatkozó követelmények:
 - (a) csomómentesnek kell lennie,
 - (b) az előírt méreteken belül szíjácsmentesnek kell lennie,
 - (c) amennyire lehet, egyenes rostúnak kell lennie,
 - (d) a lehető legkevésbé csavarodott növéssű legyen.
3. Ha a kiválasztott fa „tisztá és jobb” minőségű szurokfenyő vagy oregoni fenyő, a 15a.07–15a.12 cikkben foglalt táblázatokban foglalt méretek 5%-kal csökkenthetők.

4. Ha az árbocokhoz, az árbocsudárokhoz, a keresztárbocokhoz, a keresztrudakhoz és orrárbocokhoz használt szálfá keresztmetszete nem kerek, az ilyen faanyagoknak egyenértékű szilárdságúaknak kell lenniük.

5. Az árbocok talpzatait, aknáit és a fedélzethez, a bordatalpakhoz, az orrtökéhez és a farrészhez való rögzítésüket úgy kell kialakítani, hogy a rájuk ható erőket elnyeljék vagy átadják a szerkezet egyéb kapcsolódó részeinek.

6. A hajó stabilitásától, a rá ható külső erőktől, valamint a rendelkezésre álló vitorlafelület elosztásától függően a hajózási hatóság az e fejezetben megállapított méretek alapján engedélyezheti a vitorlarudak keresztmetszetének csökkentését, indokolt esetben a vitorlázatra vonatkozóan is. Az igazolást a 15a.05 cikk 2. ponttal összhangban kell benyújtani.

7. Ha a hajó oldalirányú lengési periódusa másodpercben mérve kevesebb, mint méterben mért szélességének negyede, a következő cikkekben megállapított méreteket növelni kell. Az igazolást a 15a.05 cikk 2. ponttal összhangban kell benyújtani.

8. A 15a.07–15a.12. és a 15a.14 cikkben foglalt táblázatokban a közbenső értékeket interpolálással kell meghatározni.

15a.07 cikk

Az árbocokra vonatkozó külön rendelkezések

1. A fából készült árbocoknak az alábbi minimumkövetelményeknek kell megfelelniük:

Hossz (*) [m]	Átmérő a fedélzetnél [cm]	Átmérő a keresztrudnál [cm]	Átmérő az árboccsapkánál [cm]
10	20	17	15
11	22	17	15
12	24	19	17
13	26	21	18
14	28	23	19
15	30	25	21
16	32	26	22
17	34	28	23
18	36	29	24
19	39	31	25
20	41	33	26
21	43	34	28
22	44	35	29
23	46	37	30
24	49	39	32
25	51	41	33

(*)Távolság a vitorlarúdtól a fedélzetig

Ha az árbocnak két vitorlarúdja van, az átmérőket legalább 10%-kal növelni kell.

Ha az árbocnak kettőnél több vitorlarúdja van, az átmérőket legalább 15%-kal növelni kell.

A fedélzeten keresztül beépített árbocok esetén az árboc keresztmetszetének a talpazatnál az árboc fedélzeti szintnél levő keresztmetszetének legalább 75%-ának kell lennie.

2. Az árbocok szerelvényeit, abroncsait, keresztfáit és árbocsapkáit megfelelően kell méretezni és összekapcsolni.

15a.08 cikk

Az árbocsudárra vonatkozó külön rendelkezések

1. A fából készült árbocsudároknek az alábbi minimumkövetelményeknek kell megfelelniük:

Hossz (*) [m]	Átmérő a lábazatnál [cm]	Átmérő a hossz felénél [cm]	Átmérő a szerelvénynél (**) [cm]
4	8	7	6
5	10	9	7
6	13	11	8
7	14	13	10
8	16	15	11
9	18	16	13
10	20	18	15
11	23	20	16
12	25	22	17
13	26	24	18
14	28	25	20
15	31	27	21

(*) Az árbocsudár teljes hossza az árbocfej nélkül

(**)Az árbocsudár átmérője az árbocfej szerelvénye szintjén

Ha az árbocsudárhoz négyzet alakú vitorlákát szerelnek fel, a táblázatban megadott méreteket 10%-kal növelni kell.

2. Az árbocsudár és az árboc közötti átfedésnek az árbocsudár előírt lábazati átmérőjének legalább tízszeresének kell lennie.

*15a.09 cikk**Az orrárbocokra vonatkozó külön rendelkezések*

1. A fából készült orrárbocoknak az alábbi minimumkövetelményeknek kell megfelelniük:

Hossz (*) [m]	Átmérő az orrtőkénél [cm]	Átmérő a hossz felénél [cm]
4	14,5	12,5
5	18	16
6	22	19
7	25	23
8	29	25
9	32	29
10	36	32
11	39	35
12	43	39

(*) Az orrárboc teljes hossza

2. Az orrárboc hajótestben levő része hosszának az orrárboc orrtőkénél mért átmérője legalább négyszeresének kell lennie.

3. Az orrárboc átmérőjének a csúcánál az orrárboc orrtőkénél mért átmérője legalább 60%-ának kell lennie.

*15a.10 cikk**Az orrsudarakra vonatkozó külön rendelkezések*

1. A fából készült orrsudaraknak az alábbi minimumkövetelményeknek kell megfelelniük:

Hossz (*)	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Átmérő az orrtőkénél [cm]	7	10	14	17	21	24	28	31	35

(*) Az orrsudár teljes hossza

2. Az orrsudár fejnél mért átmérőjének az orrtőkénél mért átmérő legalább 60%-ának kell lennie.

*15a.11 cikk**A fővitorla keresztrúdjaira vonatkozó külön rendelkezések*

1. A fővitorla fából készült keresztrúdjainak az alábbi minimumkövetelményeknek kell megfelelniük:

Hossz (*) [m]	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Átmérő [cm]	14	15	16	17	18	20	21	23	24	25	26	27

(*) A fővitorla keresztrúdjának teljes hossza

2. A forgócsap átmérőjének a táblázatban meghatározott átmérő legalább 72%-ának kell lennie.

3. Az átmérőnek a kötélvezetékénél a táblázatban meghatározott átmérő legalább 85%-ának kell lennie.

4. Az árbocból mérve a legnagyobb átmérőnek a hossz kétharmadánál kell lennie.

5. Ahol

(a) a fővitorla-keresztrúd és a vitorla hátsó szegélye közötti szög 65° -nál kisebb, és a fővitorla a keresztrúd végéhez van erősítve vagy

(b) a vitorla rögzítési pontja nem a kötélvezeték előtt van,

a hajózási hatóság a 15a.05 cikk 2. pont szerint nagyobb méreteket követelhet meg.

6. Az 50 m^2 -nél kisebb vitorlafelületek esetében a hajózási hatóság engedélyezheti a táblázatban meghatározott méretek csökkentését.

*15a.12 cikk**A gaffokra vonatkozó külön rendelkezések*

1. A fából készült gaffoknak az alábbi minimumkövetelményeknek kell megfelelniük:

Hossz (*) [m]	4	5	6	7	8	9	10
Átmérő [cm]	10	12	14	16	17	18	20

(*) A gaff teljes hossza

2. A gaff alátámasztás nélküli hossza nem lehet több 75%-nál.

3. A gaffcsukló törőszilárdságának a csúcskötél szakítószilárdságának legalább 1,2-szeresével kell egyenlőnek lennie.

4. A gaffcsukló felső szöge legfeljebb 60° lehet.

5. Ha a 4. ponttól eltérve a gaffcsukló felső szöge 60°-nál nagyobb, a szakítószilárdságot úgy kell beállítani, hogy felvegye az ilyenkor keletkező erőket.

6. Az 50 m²-nél kisebb vitorlafelületek esetében a hajózási hatóság engedélyezheti a táblázatban meghatározott méretek csökkentését.

15a.13 cikk

Az álló- és futókötélzetre vonatkozó általános rendelkezések

1. Az álló- és futókötélzetnek meg kell felelnie a 15a.14 és 15a.15 cikkben meghatározott szilárdsági követelményeknek.

2. A kötél-kapcsolások a következő formákat ölthetik:

(a) összefonás,

(b) sajtolt hüvelyek vagy

(c) záróhüvelyek.

Az összefonásokat pólyázózsineggel körbe kell hurkolni, a végeket pedig körül kell fonni.

3. A csatfonásokat el kell látni kötélzívellel.

4. A köteleket úgy kell vezetni, hogy ne képezzenek akadályt a bejáratoknál és lépcsőknél.

15a.14 cikk

Az állókötélzetre vonatkozó külön rendelkezések

1. A mellső pakrácköteleknek és a csarnakköteleknek az alábbi minimumkövetelményeknek kell megfelelniük:

Árbochossz (*) [m]	11	12	13	14	15	16	17	18
A mellső pakráckötél szakítószilárdsága [kN]	160	172	185	200	220	244	269	294
A csarnakkötelek szakítószilárdsága [kN]	355	415	450	485	525	540	630	720
A csarnakkötelek és kötelek száma oldalanként	3	3	3	3	3	3	4	4

(*) Az árboocsúcs vagy a kereszttrúd távolsága a fedélzettől

2. A hátsó pakrácköteleknek, az árbocsudaroknak, a külső orrsudárvitorla merevítőköteleinek, és az orrárbocoknak és az orrárbocok csarnakköteleinek az alábbi minimum követelményeknek kell megfelelniük:

Árbochossz (*) [m]	< 13	13-18	> 18
A hátsó pakráckötél szakítószilárdsága [kN]	89	119	159
Az árbocsudár szakítószilárdsága [kN]	89	119	159
Az árbocsudár hossza [m]	< 6	6-8	> 8
A külső orrsudárvitorla merevítőköteleinek szakítószilárdsága [kN]	58	89	119
Az orrárboc hossza [m]	< 5	5-7	> 7
Az orrárbocok csarnakköteleinek szakítószilárdsága [kN]	58	89	119

(*) Az árboocsúcs vagy a keresztrúd távolsága a fedélzettől

3. Az előnyben részesített kötélfajtának az 1550 N/mm^2 szilárdsági osztályú 6×7 FE kötél szerkezeti eljárás kell alapulnia. E helyett alkalmazható az ugyanolyan osztályú 6×36 SE vagy 6×19 FE szerkezeti eljárás. A 6×19 szerkezeti eljárás nagyobb elasztikussága miatt a táblázatban megadott szakítószilárdságokat 10%-kal növelni kell. Más fajtájú kötélt használata megengedett, feltéve, hogy tulajdonságai hasonlóak.

4. Ha merev kötélzetet használnak, a táblázatban megadott nyúlási szilárdságot 30%-kal növelni kell.

5. A kötélzethez csak jóváhagyott villákat, szemescsavarokat és csavarokat lehet használni.

6. A csavaroknak, villáknak, szemescsavaroknak és kötélcsatoknak megfelelően rögzíthetőnek kell lenniük.

7. Az orrárboc alsó merevítőkötelének szakítószilárdsága a külső orrsudárvitorla merevítőkötele és az orrárboc kötélt szakítószilárdságának legalább 1,2-szerese legyen.

8. 30 m^3 -nél kisebb vízkiszorítású hajók esetében a hajózási hatóság engedélyezheti a szakítószilárdságnak az alábbi táblázatban meghatározott csökkentését:

Vízkiszorítás osztva az árbockok számával [m^3]	Csökkentés [%]
> 20-tól 30-ig	20
10-től 20-ig	35
< 10	60

15a.15 cikk

A futókötélzetre vonatkozó külön rendelkezések

1. A futókötélzethez rostköteleket vagy acélsodrony köteleket kell használni. A futókötélzet minimális szakítószilárdságának és átmérőjének a vitorlafelülethez viszonyítva az alábbi minimumkövetelményeknek kell megfelelnie:

A futókötélzet típusa	Kötél anyaga	Vitorlafelület [m ²]	Legkisebb szakítószilárdság [kN]	Kötélátmérő [mm]
Mellső vitorlafelhúzó köté	acélsodrony	legfeljebb 35	20	6
		> 35	38	8
	rost (polipropilén-PP)	Legalább 14 mm átmérőjű köté és egy kötékorong minden 25 m ² -re		
Gaffvitorla felhúzóköté Felső derékvitorla felhúzóköté	acélsodrony	legfeljebb 50	20	6
		> 50-től 80-ig	30	8
		> 80-től 120-ig	60	10
		> 120-től 160-ig	80	12
	rost (PP)	Legalább 18 mm átmérőjű köté és egy kötékorong minden 30 m ² -re		
Derékvitorla száraz	rost (PP)	legfeljebb 40	14	
		> 40	18	
	A 40 m ² -nél nagyobb vitorlánál a szárazakat kötézet formájában kell kialakítani vagy azoknak csörlővel kezelhetőeknek kell lenniük			
Gaff-/derékvitorla száraz	acélsodrony	< 100	60	10
		100-tól 150-ig	85	12
		> 150	116	14
	A derékvitorlánál rugalmas csatlakozások (előmegvezetők) kellene.			
	rost (PP)	Legalább 18 mm átmérőjű köté és legalább három kötékorong. Ha a vitorlafelület 60 m ² -nél nagyobb, minden 20 m ² -re egy kötékorong.		

2. A merevítés részét képező futókötélzet szakítószilárdságának meg kell felelnie a hozzá tartozó merevítő vagy csarnakkötél szakítószilárdságának.

3. Ha az 1. pontban meghatározott anyagoktól eltérőket használnak, az 1. pontban szereplő táblázatban megadott szilárdsági értékeket be kell tartani.
Polietilén kötelek nem használhatók.

15a.16 cikk

A kötélzet szerelvényei és alkatrészei

1. Acélsodrony kötelek vagy rostkötelek használata esetén a kötélkorongok átmérőinek (kötélközéptől kötélközépig mérve) az alábbi minimumkövetelményeknek kell megfelelniük:

Acélsodrony köté [mm]	6	7	8	9	10	11	12
Rostkötél [mm]	16	18	20	22	24	26	28
Kötélkorong [mm]	100	110	120	130	145	155	165

2. Az 1. ponttól való eltérésként, a kötélkorongok átmérője az acélsodrony átmérőjének hatszorosa lehet, feltéve hogy az acélsodrony nem fut állandóan a tárcsákon.

3. A szerelékek (például villák, szemescsavarok, feszítőcsavarok, gyűrűlemezek, csavarok, gyűrűk és bilincsek) szakítószilárdságának meg kell felelni a hozzájuk kapcsolt álló- vagy futókötélzet szakítószilárdságának.

4. A merevítő- és a csarnakkötelet a hajótest párkányához úgy kell rögzíteni, hogy az a rá ható erőket felvegye.

5. Minden szemhez csak egy bilincs erősíthető a hozzá tartozó merevítő- vagy csarnakkötél mentén.

6. A felhúzókötelek és vitorlarúdtartó kötelek csigasorait szilárdan rögzíteni kell az árbochoz és az erre a célra szolgáló forgószemeknek jó állapotban kell lenniük.

7. A szemescsavarok, kötélbikák, kötélzorítók és kötélzetrögzítő sínveretek rögzítését úgy kell megtervezni, hogy azok ellenálljanak a rájuk ható erőknek.

15a.17 cikk

Vitorlák

1. A vitorlák egyszerű, gyors és biztonságos bevonását biztosítani kell.

2. A vitorlafelületnek meg kell felelnie a hajó típusának és vízkiszorításának.

15a.18 cikk

Felszerelés

1. Az orrvitorlarúddal vagy orrárboccal felszerelt hajóknak rendelkezniük kell orrvitorlahálóval és kellő számú, megfelelő tartó és merevítő eszközzel.

2. Az 1. pont szerinti felszereléstől el lehet tekinteni, ha az orrsudár vagy az orrárboc fel van szerelve megfelelő méretű kézi hámmal és talpallókötéllal, amelyek lehetővé teszik a fedélzeten tartandó biztonsági heveder rögzítését.

3. A kötélzeten való munkavégzéshez vitorlamesteri ülést kell biztosítani.

15a. 19 cikk

Próbák

1. A hajózási hatóság 2,5 évente felülvizsgálja a kötélzetet. A próbák legalább az alábbiakból állnak:

- (a) a vitorlák, beleértve a vitorlák hátsó szegélyét, a kötélvezetékeket és a reffelő szemeket,
- (b) az árbocok és rudak állapota,
- (c) az álló- és futókötelzet állapota, valamint a sodronyok csatlakozásai,
- (d) a vitorlák gyors és biztonságos bevonására szolgáló szerkezetek,
- (e) a felhúzókötelek és csigák horogszerkezeteinek szilárd rögzítése,
- (f) az árboc törzsek rögzítése, az álló- és futókötelzet egyéb rögzítési pontjai, amelyek a hajóhoz kapcsolódnak,
- (g) a vitorlák működtetéséhez szolgáló csörlők,
- (h) egyéb, a vitorlázás célját szolgáló szerkezetek, úgymint svertek, az azokat működtető szerelvények,
- (i) a rudak, a futó- és állókötelzet, valamint a vitorlák kopásának megelőzésére tett intézkedések,
- (j) a 15a.18 cikk szerinti felszerelés.

2. A faárboc fedélzeten keresztülmenő és fedélzet alatti részét a hajózási hatóság által meghatározott időközökben, de legalább a 2.09 cikk szerinti minden egyes időszakos vizsgálat alkalmával újra kell vizsgálni. E célból az árbocot ki kell venni.

3. Az 1. pont szerint elvégzett utolsó vizsgálat tanúsítványát, amelyet a hajózási hatóság dátummal és aláírással látott el, a fedélzeten kell tartani.

16. Fejezet

A TOLT, VONTATOTT KÖTELÉK VAGY MELLÉVETT ALAKZAT RÉSZÉT KÉPEZŐ ÚSZÓLÉTESÍTMÉNYEKRE VONATKOZÓ KÜLÖN RENDELKEZÉSEK

16.01 cikk

Tolóhajók

1. A tolt kötelék továbbítására alkalmas hajót megfelelő tolóberendezéssel kell ellátni. Az ilyen célra szolgáló hajót úgy kell megépíteni és felszerelni, hogy

- (a) a tolt úszólétesítményre történő átjárás, a csatolóeszközök használata mellett is, könnyű és veszélytelen legyen,

- (b) szilárd, kellően merev kapcsolat létrehozására legyen képes a csatolt úszólétesítménnyel vagy úszólétesítményekkel és
- (c) akadályozza meg az úszólétesítmények egymáshoz viszonyított elmozdulását.

2. Ha a csatolásnál sodronyköteleket használnak, akkor a tolóhajó a kötelek megfeszítésére legalább 2 db külön csörlővel vagy ezzel azonos értékű berendezéssel rendelkezzen.

3. A csatoló berendezések alkalmazásával merev kapcsolatot kell létrehozni a tolt úszólétesítménnyel vagy úszólétesítményekkel.

A kapcsolat a tolóhajó és csak egyetlen tolt úszólétesítményből álló kötelék esetében bizonyos mértékű vezérelt együttmozgást is lehetővé tehet. Az ilyen összeállítás létrehozásához szükséges csuklós berendezések maradéktalanul vegyék fel az átadandó erőket, kezelésük könnyű és veszélytelen legyen. Az ilyen csatoló berendezésekre értelemszerűen vonatkoznak a 6.02–6.04 cikkek rendelkezései.

4. Tolóhajóknál a 3.03 cikk 1. pont szerinti első vízmentes (kollíziós) válaszfal elhagyható.

16.02 cikk

Tolt hajók

1. A kormányberendezés, lakótér, gép- vagy kazántér nélküli tolt bárkára nem vonatkoznak az alábbiak:

(a) az 5–7. és 12. fejezetek,

(b) a 8.06 cikk 2–7. pont, a 10.02 cikk és a 10.05 cikk 1. pont.

Ha ezek a bárkák kormányberendezéssel, lakótérrel, gép- vagy kazántérrel rendelkeznek, akkor a megjelölt előírásokat alkalmazni kell.

2. Ezen túlmenően a 40 m-nél kisebb L hosszúságú hajón szállítható bárkáknak az alábbi követelményeknek kell megfelelniük:

(a) A 3.03 cikk 1. pont szerinti ütköző válaszfalak elhagyhatók, ha a hajóorr legalább el tudja viselni az elismert hajóosztályozó társaság előírásai szerint épített, azonos merülésű belvízi hajó ütköző válaszfalára megállapított terhelés 2,5-szeresét.

(b) A 8.06 cikk 1. pontjától eltérően a kettősfenék nehezen hozzáférhető terei kötelezően csak akkor legyenek vízteleníthetők, ha e kettősfenék-terek térfogata a legnagyobb megengedett merülésnél a hajón szállítható bárka vízkiszorításának 5%-át meghaladja.

3. A tolt hajókat olyan csatolóberendezésekkel kell felszerelni, amely az alakzat többi járművével biztonságos összeköttetést létesít.

16.03 cikk

Mellévett alakzat továbbítására alkalmas hajók

A mellévett alakzat továbbítására alkalmas hajó bakokkal vagy azokkal azonos értékű berendezésekkel legyen ellátva olyan számban és elrendezéssel, hogy a csatolt úszólétesítmények között biztosított legyen a megbízható összeköttetés.

*16.04 cikk**Kötélékben történő továbbításra alkalmas hajók*

A kötélekben történő továbbításra szolgáló hajók e célra alkalmas csatoló berendezésekkel, bakokkal vagy azokkal azonos értékű felszerelésekkel rendelkezzenek olyan számban és elrendezéssel, hogy biztosított legyen a megbízható összeköttetés a kötélek más úszólétesítményével vagy úszólétesítményeivel.

*16.05 cikk**Vontatásra alkalmas hajók*

1. A vontatott kötélek továbbítására szolgáló hajók elégítsék ki az alábbi követelményeket:
 - (a) A vontatóberendezéseket úgy kell elhelyezni, hogy használatuk a hajó, a személyzet és a rakomány biztonságára veszélyt ne jelentsen.
 - (b) A vontatóhajók a kormányállásból oldható vonóhoroggal szerelhetők fel. A kioldás szükségtelen, ha a hajó felborulása építési módjának vagy egyéb biztonsági berendezések révén nem következhet be.
 - (c) Vontatóberendezésként vontatócsörlőket vagy vonóhorgokat kell alkalmazni. A vontatóberendezést a hajócsavar síkja előtt kell felszerelni. Ez nem vonatkozik azokra a vontatóhajókra, amelyek kormányzása aktív kormányval (kormánypropellerrel) vagy cikloidál-propellerrel történik.
 - (d) A (c) ponttól eltérően az olyan járművek esetében, amelyeket kizárólag – a Hajózási Szabályzatnak megfelelően – géphajók vontatására használnak, a vontatás céljára bakok vagy ezekkel azonos értékű berendezések is megfelelnek. A (b) pont ennek figyelembevételével érvényes.
 - (e) Ha fennáll annak veszélye, hogy a vontatókötél a hajó farán elakad, akkor leugrásgátló szerkezettel (például kötélakasztóval) kell felszerelni a kötélíveket.
2. A völgyemenetben történő vontatás nem engedélyezhető azoknál a hajóknál, amelyek hossza (L) a 86 m-t meghaladja.

*16.06 cikk**Kötélékekkel végzett futópróbák*

1. A tolóhajó vagy hajók merev kötélekben történő továbbítására alkalmas önjáró teherhajó esetén az engedélyezés – és a közösségi hajóbizonyítványba a megfelelés bejegyzése – céljából a hajózási hatóság döntési jogköre, hogy előírja az alakzatok bemutatását – és ha igen, akkor melyeket –, illetve kezdeményezi az 5.02 cikk szerinti futópróbákat a kötélekkel abban az alakzatban vagy alakzatokban, amelyeket a legkedvezőtlenebbnak tart.
A szemlebizottság az 5. fejezet szerinti műveletek során megbizonyosodik, hogy megmarad-e a kötélek minden járművének merev kapcsolata.
2. Ha az 1. pont szerinti futópróbák során, az 5.02–5.10 cikkek szerinti követelmények teljesítése érdekében, a kötélekben továbbított járműveken különlegesnek tekinthető berendezéseket alkalmaznak (kormányberendezést, hajtó vagy műveletezésre szolgáló berendezéseket, csuklós csatolóberendezést), akkor a kötéleket továbbító hajó

bizonyítványába be kell jegyezni a különleges felszerelésekkel rendelkező hajók alakzaton belüli elhelyezkedését, nevét és a hivatalos hajószámát.

16.07 cikk

Bejegyzések a közösségi hajóbizonyítványba

1. Ha a hajó kötelék továbbítását végzi vagy kötelékbe sorolva továbbítható, a közösségi hajóbizonyítványba be kell jegyezni, hogy a hajó a 16.01-16.06 cikkek követelményeinek megfelelően arra alkalmasnak bizonyult.

2. A tolt, vontatott vagy mellévett alakzatot továbbító hajó közösségi hajóbizonyítványába be kell jegyezni:

- (a) engedélyezett kötelékeket és alakzatokat,
- (b) a csatolás módját,
- (c) az átadott legnagyobb csatolóerőt és
- (d) adott esetben a hosszirányú csatolókötelek legkisebb szakítóerejét, valamint a kötélágak számát.

17. Fejezet

ÚSZÓMUNKAGÉPEKRE VONATKOZÓ KÜLÖN RENDELKEZÉSEK

17.01 cikk

Általános meghatározások

Az úszómunkagépek építésére és felszerelésére a 3., a 7–14-ig és a 16. fejezetek előírásai vonatkoznak. Ezen kívül az önjáró úszómunkagépekre érvényes az 5. és a 6. fejezet is. A csak kis helyváltoztatásokat lehetővé tevő gépi hajtással rendelkező úszómunkagépek ebben a tekintetben nem minősülnek önjárónak.

17.02 cikk

Eltérések

1. A hajózási hatóság az alábbi előírásoktól eltérést engedélyezhet:

- (a) a 3.03 cikk 1. és 2. pontok értelemszerűen érvényesek,
- (b) a 7.02 cikk értelemszerűen érvényes,
- (c) a 12.02 cikk 5. pont 2. mondata szerinti legnagyobb megengedett hangnyomásszintek az üzemi berendezések működése során túlléphetők, ha az üzemeltetés alatt biztosított a szolgálaton kívüli személyzet alvása, pihenése az úszómunkagépen kívül;
- (d) az építésre, felszerelésre és berendezésre vonatkozó egyéb rendelkezésektől, amennyiben az egyenértékű biztonságot az adott esetben igazolják.

2. A hajózási hatóság az alábbi előírások alkalmazásától eltekinthet:

- (a) a 10.01 cikk 1. ponttól, ha az úszómunkagép az üzemi berendezések működése alatt munkahorgonyokkal vagy cölöpökkel biztonságosan lehorgonyozható. Az önjáró úszómunkagépnek azonban legalább egy, a 10.01 cikk 1. pont szerinti olyan horgonnyal kell

rendelkeznie, amelynél a k tényező nagysága 45, és T értékénél a legkisebb oldalmagasságot vették figyelembe;

(b) a 12.02 cikk 1. pontban szereplő mondat második felében rögzített szabályoktól, ha a terek elektromos megvilágítása megfelelő.

3. Kiegészítésképpen az alábbiakat kell figyelembe venni:

(a) a 8.08 cikk 2. pont második mondatához: A fenékvíz-szivattyú gépi meghajtású legyen,

(b) a 8.10 cikk 3. pontjához: Kikötött úszómunkagépek esetében, az üzemi berendezések működése közben a zajszint, oldalirányban 25 m távolságban mérve, túllépheti a 65 dB(A) értéket,

(c) a 10.03 cikk 1. pontjához: A fedélzeten elhelyezett üzemi berendezésekhez legalább egy darab kézi tűzoltókészüléket kell rendszeresíteni,

(d) a 14.02 cikk 2. pontjához: A cseppfolyósított gázzal működő háztartási célú berendezések mellett egyéb, más célra használható, cseppfolyósított gázzal működő berendezés is alkalmazható. Ezek a berendezések és tartozékaik feleljenek meg az ide vonatkozó előírásoknak és szabványoknak.

17.03 cikk

További követelmények

1. Azoknak az úszómunkagépeknek, amelyeken üzemeltetés közben személyek tartózkodnak, általános riasztóberendezéssel kell rendelkezniük. A vészjelzésnek egyéb jelzésektől világosan megkülönböztethetőnek kell lennie, és az összes lakóhelyiségben, valamint minden munkahelyen akkora hangnyomás szintet kell elérnie, amely legalább 5 dB(A) értékkel haladja meg a helyileg uralkodó legnagyobb zajszintet. A riasztóberendezést a központi vezérlőállásban és a legfontosabb kezelőhelyeken kell tudni működésbe hozni.

2. Az üzemi berendezéseknek megfelelő szilárdsággal kell rendelkezniük, hogy ellenálljanak azoknak a terheléseknek, amelyeknek ki vannak téve, továbbá meg kell felelniük a gépekre vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről szóló, 1998. június 22-i 98/37/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv követelményeinek.

3. A stabilitásnak (a felborulásnak való ellenállásnak), az üzemi berendezések szilárdságának és indokolt esetben a hozzá kapcsolt eszközöknek ellen kell állniuk az úszómunkagép várható dőlése, trimmje és mozgása következtében kialakuló erőknek.

4. Ha az úszómunkagépen elhelyezett berendezések teher emelésére szolgálnak, akkor a stabilitási és szilárdsági kritériumok alapján meghatározott legnagyobb megengedett terhelést a fedélzeten és a kezelőhelyeken jól láthatóan fel kell tüntetni. Ha a terhelés további úszótestek felcsatolásával megnövelhető, akkor a legnagyobb megengedett terhelés értékét a pótúszók figyelembevételével, továbbá azok nélkül is meg kell adni.

*17.04 cikk**Maradó biztonsági távolság*

1. E fejezet alkalmazásában és e Szabályzat 1.01 cikkében meghatározottaktól eltérően a maradó biztonsági távolság a vízfelszín és az úszómunkagép azon legalacsonyabb pontja közötti legkisebb függőleges távolság, amelyen túl az úszómunkagép már nem tekinthető vízmentesnek, figyelembe véve a 17.07 cikk 5.1.–5.6. pont szerinti nyomatékok hatására fellépő trimmet és dőlést.
2. A 17.07 cikk 1. pont szerinti maradó biztonsági távolság minden fröccsenővízmentes és víztömör nyílás tekintetében akkor kielégítő, ha legalább 300 mm.
3. Ha a nyílások nem fröccsenővízmentesek és víztömörek, a maradó biztonsági távolság legalább 400 mm legyen.

*17.05 cikk**Maradó szabadoldal*

1. E fejezet alkalmazásában és e Szabályzat 1.01 cikkében meghatározottaktól eltérően a maradó szabadoldal a legkisebb függőleges távolság a vízfelszín és a fedélzet felső éle között, figyelembe véve a 17.07 cikk 5.1.–5.6. pont szerinti nyomatékok hatására fellépő trimmet és megdőlést.
2. A 17.07 cikk 1. pont szerinti szabadoldal kielégítő, ha nagysága legalább 300 mm.
3. A maradó szabadoldal csökkenthető, ha igazolják, hogy a 17.08 cikk előírásai teljesülnek az úszóból álló úszómunkagépekre is.
4. Ha az úszótest lényegesen eltér a függőleges oldalú pontonformától – mint például amilyen a hengeres úszótest vagy egy olyan úszótest, amelynek keresztmetszete négy oldalnál többől áll – a szemlebizottság a 2. ponttól eltérő szabadoldalt is megkövetelhet vagy engedélyezhet. Ez a több úszótestből álló úszómunkagépekre is vonatkozik.

*17.06 cikk**Döntéspróba*

1. A stabilitás 17.07 cikk és 17.08 cikk szerinti igazolását egy szabályosan végrehajtott döntéspróba alapján kell elvégezni.
2. Ha a döntéspróbánál csak elégtelen dőlésszög érhető el vagy a döntéspróba végrehajtása nem várt műszaki nehézségekbe ütközik, a döntéspróba helyettesíthető súly- és súlypontszámítás elvégzésével. A súlyszámítás eredménye és a merülés alapján elvégzett számítás értéke közötti eltérés nem lehet nagyobb $\pm 5\%$ -nál.

17.07 cikk

A stabilitás igazolása

1. Meg kell erősíteni, hogy a fennmaradó szabadoldal és a fennmaradó biztonsági távolság kielégítő, figyelembe véve a munkagép működése során és útközben alkalmazott terhelést. E célból a billenés és a dőlés szögének összege nem haladhatja meg a 10° -ot, és az úszó alja nem merülhet víz alá.
2. Igazolni kell, hogy munkavégzés közben és menetben fellépő terheléseknél a maradó biztonsági távolság és a maradó szabadoldal nagysága megfelelő. Eközben a dőlésből és a trimmből adódó szögek összege nem haladhatja meg a 10° -ot és az úszótest feneké nem emelkedhet ki a vízből.
3. A stabilitás igazolásának az alábbi adatokat és dokumentumokat kell tartalmaznia:
 - (a) az úszótestek és az üzemi berendezések méretarányos rajzait, valamint azoknak a stabilitás igazolásához szükséges részadatait, mint például a tartálytérfogatok, a hajó belsejébe vezető búvónyílások,
 - (b) a hidrosztatikai adatok vagy jellemző görbék,
 - (c) a statikus stabilitásnál fellépő stabilizáló karok görbéit, amennyiben ezek a 6. pont vagy a 17.08 cikk szerint szükségesek,
 - (d) az üzemi helyzetek leírását a megfelelő súly- és súlypont adatokkal, beleértve a terheletlen és az utazóhelyzeti állapotot is,
 - (e) a billentő, trimmelő és stabilizáló nyomatékok számításait, a keletkező dőlésszögek, trimmszögek, továbbá az ezeknek megfelelő maradó biztonsági távolság és maradó szabadoldal adataival,
 - (f) a számítások eredményeinek összeállítása és működési és legnagyobb terhelési határértékek meghatározása,
 - (g) a számítási eredmények összesítését, összevetve az üzemi és a terhelési határértékkel.
4. A stabilitás igazolásánál legalább az alábbi terheléseket kell alapul venni:
 - (a) a kitermelt anyag sűrűsége vedersoros kotróhajóknál:
 - homok és kavics: $1,5 \text{ t/m}^3$,
 - nagyon nedves homok: $2,0 \text{ t/m}^3$,
 - átlagos talaj: $1,8 \text{ t/m}^3$,
 - homok és víz keveréke csővezetékben: $1,3 \text{ t/m}^3$,
 - (b) markolós kotróhajóknál az (a) alpont szerinti értékeket 15%-kal meg kell növelni,
 - (c) hidraulikus kotrók esetében a legnagyobb emelőerőt kell alapul venni.
- 5.1. A stabilitás igazolásánál az alábbiak hatására létrejövő nyomatékokat kell figyelembe venni:
 - (a) teher,
 - (b) szerkezeti aszimmetria,
 - (c) szélnyomás,
 - (d) önjáró úszómunkagépek fordulója,
 - (e) keresztáramlás, ha szükséges,
 - (f) ballaszt és készletek,

- (g) fedélzeti terhelés és ha van, rakomány,
 (h) a szabad folyadékfelszínek,
 (i) dinamikus tömegerők,
 (j) egyéb mechanikus berendezések.

Azokat a nyomatékot, amelyek egyidejűleg léphetnek fel, összegezni kell.

5.2. A szélnyomás következtében fellépő nyomatékot a következő összefüggés szerint kell számítani:

$$M_w = c \cdot p_w \cdot A \left(L_w + \frac{T}{2} \right) \text{ [kN]},$$

ahol:

c – alaktól függő ellenállási tényező

rácsszerkezetekre $c = 1,2$, és tömör taróra $c = 1,6$ értéket kell felvenni. Mindkét érték magában foglalja a szélökéseket.

Szélnek kitett felületnek a rácsos szerkezet körvonalai által bezárt területet kell felvenni.

p_w – fajlagos szélnyomás, amely egységesen $0,25 \text{ kN/m}^2$,

A – a legnagyobb bemerülés síkja feletti oldalfelület, m^2 ,

L_w – az A oldalfelület súlypontjának távolsága a legnagyobb bemerülés síkjától, m.

5.3. Az 5.1 pont (d) alpont szerinti fordulóban fellépő nyomaték meghatározását önjáró úszómunkagépek esetében a 15.03 cikk 6. pont szerinti összefüggés alapján kell végezni.

5.4. Az 5.1 pont (e) alpont szerinti keresztirányú áramlás hatására fellépő nyomatékot csak azoknál az úszómunkagépeknél kell számításba venni, amelyek áramló vízben üzemelés közben keresztirányban vannak lehorgonyozva vagy kikötve.

5.5. Az 5.1 pont (f) alpont szerinti, a folyékony ballaszt és folyékony készletek által a nyomatékokra gyakorolt hatás számításánál a tartályoknak a stabilitás szempontjából legkedvezőtlenebb töltési szintjét kell meghatározni, és az ennek megfelelő nyomatékot kell a számításban felhasználni.

5.6. A dinamikus tömegerők által okozott, az 5.1. pont (i) alpont szerinti nyomatékot figyelembe kell venni, ha a teher mozgása és az üzemi berendezések hatása következtében várható, hogy az befolyásolja a stabilitást.

6. A függőleges oldalfalakkal rendelkező úszótesteknél a stabilizáló nyomaték az alábbi összefüggéssel számítható:

$$M_a = 10 \cdot D \cdot \overline{MG} \cdot \sin \varphi \text{ [kNm]},$$

ahol:

\overline{MG} – metacentrikus magasság, m,

φ – oldalirányú dőlésszög, fok.

Ez az összefüggés 10° dőlésszögig vagy addig a dőlésszögig érvényes, amelynél a fedélzet széle vízbe merül vagy amelynél a fenék széle a vízből kiemelkedik; mértékadó a kisebb szög. Nem függőleges oldalfalak esetében az összefüggés 5° hajlásszögig érvényes, egyébként a 4. és az 5.1–5.6. pontok peremfeltételei érvényesek.

Ha az úszótest/ek adott alakja nem tesz lehetővé ilyen egyszerűsítést, stabilizáló karoknak a 3. pont (c) alpontban foglaltaknak kell megfelelniük.

*17.08 cikk**A stabilitás igazolása csökkentett maradó szabadoldal esetén*

Ha a 17.05 cikk 3. pont szerinti csökkentett maradó szabadoldalt alkalmazzák, akkor valamennyi üzemi állapotra igazolni kell, hogy:

- (a) a szabad folyadékfelszínnek hatására végzett korrekció után a metacentrikus magasság nem kevesebb 0,15 m-nél,
- (b) 0° -30° dőlési tartományban a stabilizáló nyomaték karja legalább a következő értékű:

$$H = 0,30 - 0,28 \cdot \varphi_n \text{ [m]}.$$

Itt φ_n az a dőlésszög, amelytől kezdődően a stabilizáló nyomaték karjának görbéje negatív értéket vesz fel (a stabilitás terjedelme). Ez nem lehet kisebb, mint 20°, illetve 0,35 rad és legfeljebb 30°-ot, illetve 0,52 radiánt lehet figyelembe venni. Az összefüggésbe az φ_n értékét radiánban kell behelyettesíteni (1° = 0,01745 rad),

- (c) a dőlésből és trimmből adódó szögek összege nem haladhatja meg a 10°-ot,
- (d) a 17.04 cikk szerinti maradó biztonsági távolság rendelkezésre áll,
- (e) a maradó szabadoldal legalább 50 mm,
- (f) 0° -30° dőlési tartományban a maradó stabilizáló kar legalább a következő értékű:

$$h = 0,20 - 0,23 \cdot \varphi_n \text{ [m]}.$$

Itt φ_n az a dőlésszög, amelytől kezdődően a stabilizáló karok görbéje negatív értéket vesz fel; az összefüggésbe legfeljebb 0,52 radiánt, illetve 30°-ot lehet behelyettesíteni.

A maradó stabilizáló kar a stabilizáló karok görbéjének és a billentő nyomaték karjának görbéje között adódó legnagyobb különbséget jelenti 0° és 30° dőlés között. Ha egy, a hajó belsejébe vezető nyílás olyan dőlésszögnél ér vízbe, amely kisebb, mint a görbék közötti legnagyobb különbséghez tartozó dőlésszög, akkor az ennek a dőlésszögnek megfelelő kart kell számításba venni.

*17.09 cikk**Merülési jelek és merülési mércék*

A merülési jeleket és a merülési mércéket a 4.04 és 4.06 cikk szerint kell felhelyezni.

*17.10 cikk**Stabilitás igazolása nélküli úszómunkagépek*

1. A 17.04–17.08 cikkben foglalt követelmények alól mentesek azok az úszómunkagépek,
 - (a) amelyeknél az üzemi berendezések a dőlés vagy a trimm semmiféle megváltozását nem okozhatják és
 - (b) amelyeknél a súlypont eltolódása teljességgel kizárt.

2. Azonban:

- (a) a legnagyobb terhelésnél a biztonsági távolság legalább 300 mm, a szabadoldal legalább 150 mm legyen,
- (b) a biztonsági távolság a nem fröccsenővíz- és időjárásálló módon zárható nyílásoknál legalább 500 mm legyen.

18. Fejezet

MUNKATERÜLETI ÚSZÓLÉTESÍTMÉNYEKRE VONATKOZÓ KÜLÖN RENDELKEZÉSEK

18.01 cikk

Alkalmazási feltételek

Az 5. melléklet szerinti közösségi hajóbizonyítványban munkaterületi úszólétesítménynek minősített úszólétesítmény a munkaterületen kívül csak terheletlenül közlekedhet. Ezt a korlátozást a közösségi hajóbizonyítványba be kell jegyezni.

A munkaterületi úszólétesítménynek rendelkeznie kell az illetékes hatóság által kiadott olyan bizonylattal, amely a munkavégzés időtartamát és helyét, ahol a úszólétesítmény alkalmazható, engedélyezi.

18.02 cikk

A II. rész alkalmazása

Ha ez a fejezet másképpen nem rendelkezik, a munkaterületi úszólétesítmény építésére és felszerelésére a II. rész 3–14. fejezetei érvényesek.

18.03 cikk

Eltérések

1. (a) A 3.03 cikk 1. pont értelelem szerint érvényes.

(b) Az 5. és 6. fejezet értelelem szerint érvényes, ha a úszólétesítmény saját hajtással rendelkezik.

(c) A 10.02 cikk 2. pont (a) és (b) alpont értelelem szerint érvényes.

(d) Az építésre, berendezésre és felszerelésre vonatkozó rendelkezések alól a szemlebizottság egyedi esetben felmentéseket adhat, ha az egyenértékű biztonság igazolást nyer.

2. A hajózási hatóság a következő előírások alkalmazása alól felmentést adhat:

(a) a 8.08 cikk 2–8. ponttól, ha nincs személyzet előírva,

(b) a 10.01 cikk 1. és 3. ponttól, ha a munkaterületi úszólétesítmény munkahorgonyokkal vagy cölöpökkel biztonságosan kihorgonyozható. Saját hajtású munkaterületi úszólétesítménynek mindamellettt rendelkeznie kell legalább egy horgonnyal a 10.01 cikk 1. pont szerint, amelynek tömegszámításánál k együtthatóra 45-öt, és T -re a legkisebb oldalmagasságot kell felvenni,

(c) a 10.02 cikk 1. pont (c) alponttól, ha a munkaterületi úszólétesítmény nem rendelkezik saját hajtással.

*18.04 cikk**Biztonsági távolság és szabadoldal*

1. Azoknak a munkaterületi úszólétesítményeknek, amelyeknek rakományürítése a raktér aljának kinyitásával vagy a hajótest szétnyitásával történik, biztonsági távolsága a raktéri szakaszon kívül legalább 300 mm, a szabadoldala pedig legalább 150 mm legyen. A szemlebizottság kisebb szabadoldalt is engedélyezhet, ha számítással igazolják, hogy a úszólétesítmény stabilitása $1,5 \text{ t/m}^3$ fajsúlyú rakomány rakodása esetén kielégítő, és fedélzetének egyik oldala sem ér a vízbe. A folyékonyra tett rakomány (például zagy) stabilitásra gyakorolt hatását a szabadoldal meghatározása során figyelembe kell venni.

2. Azokra a munkaterületi úszólétesítményekre, amelyeknek rakományürítése nem az 1. pontban megjelölt módon történik, a 4.01. és 4.02 cikk előírásai az érvényesek. A hajózási hatóság a biztonsági távolságra és a szabadoldalra az előírtaktól eltérő értéket is meghatározhat.

*18.05 cikk**Szolgálati csónakok*

Nem kell felszerelni a munkaterületi úszólétesítményeket szolgálati csónakkal, ha

(a) saját hajtása nincs vagy

(b) a munkaterületen más szolgálati csónak áll rendelkezésre.

Ezt a könnyítést be kell vezetni a közösségi hajóbizonyítványba.

19. Fejezet**A TÖRTÉNELMI HAJÓKRA VONATKOZÓ KÜLÖN KÖVETELMÉNYEK****19a. Fejezet****DEREGLYÉKRE VONATKOZÓ KÜLÖN RENDELKEZÉSEK***19a.01 cikk**Általános rész*

A dereglyékre, amelyek üzemeltetését a szemlebizottság meghatározott korlátozott vízterületre állapította meg, az építés és felszerelés vonatkozásában csak a 19.02. és 19.03 cikk érvényes.

*19a.02 cikk**A II. rész alkalmazása*

A dereglyékre érvényesek az alábbiak:

1. A 3.01 cikk, 3.02 cikk 2. pont, 3.03 cikk 2-4. és 6. pont;
2. Az 5. és 6. fejezet. A 6.01 cikk 1. ponttól eltérően a dereglyéket olyan kormányberendezéssel kell ellátni, amely kielégítő menet- és műveletezési tulajdonságokat tesz lehetővé;
3. A 8.01 cikk;
4. A 9.01 cikk 1. pont értelelem szerint;
5. A dereglyéket legalább 250 kg tömegű orrhorgonnyal kell felszerelni legalább 50 m hosszú lánccal, ennek legkisebb szakítóereje kN-ban a tényleges horgonytömeg 1/3-a legyen. A horgonylánc helyettesíthető olyan acélkötéllal, amelynek szakítóereje nem kevesebb a lánccénál.
A dereglyéken a következő felszerelési tárgyakat kell tartani:
 - (a) két megfelelő fenékszivattyú,
 - (b) kikötőkötelek:
 - egy, legalább 100 m hosszú és 18 mm átmérőjű acélkötél,
 - két, legalább 60 m hosszú és 16-18 mm átmérőjű acélkötél,
 - (c) egy dobókötél,
 - (d) egy ivóvíztartály,
 - (e) eszközök és berendezések a Hajózási Szabályzatban előírt fény- és hangjelek adására, továbbá a hajók megjelölésére,
 - (f) egy legalább 0,40 m széles és legalább 4 m hosszú járódeszka korláttal, amelynek oldalai világos csíkkal vannak megjelölve,
 - (g) egy csáklya,
 - (h) egy mentődoboz,
 - (i) egy legalább 7x50 távcső,
 - (j) egy tábla a vízből történő mentésre, és újraélesztésre vonatkozó utasításokkal,
 - (k) egy megjelölt tűzálló tartály fedéllel az olajos tisztítórongyok gyűjtésére,
 - (l) egy megjelölt tűzálló tartály a szilárd veszélyes hulladékok gyűjtésére és 1 db megjelölt tűzálló tartály fedéllel a folyékony veszélyes hulladékok gyűjtésére,
 - (m) egy megjelölt tűzálló tartály fedéllel az olajtartalmú szilárd hulladékok részére,
 - (n) azokon a hajókon, amelyek fedélzetmagassága több, mint 1,5 m az üres merülésvonal felett, egy csónaklépcső vagy csónaklétra,
 - (o) két kézi tűzoltókészülék,
 - (p) egy szolgálati csónak, ebben:
 - egy készlet evező,
 - egy kikötőkötél,
 - egy szapoly;
 - (q) két mentőgyűrű és két mentőmellény.
6. A 13.01 cikk;
7. A 14. fejezet.

*19a.03 cikk**A III. rész alkalmazása*

A 23. fejezet nem érvényes. A minimális személyzet az alábbi legyen:

- (a) egy fő hajóvezető, gépnélküli hajóra jogosító képesítéssel,
- (b) egy fő legalább 16 éves személy, aki képesített a hajóműveletekben való közreműködésre.

19b. Fejezet**A 4. ZÓNÁBA TARTOZÓ VÍZIUTAKON KÖZLEKEDŐ VÍZIJÁRMŰVEKRE
VONATKOZÓ KÜLÖNÖS KÖVETELMÉNYEK***19b.01 cikk**A 4. fejezet alkalmazása*

1. A 4.01 cikk 1. és 2. ponttól való eltérésként, a 4. zónába tartozó víziutakon közlekedő vízijárművek raktérnyíláson kívüli ajtóinak és nyílásainak biztonsági távolsága a következők szerint csökkenthető:

- (a) a fröccsenővízmentesen és időjárásnak ellenálló módon zárható nyílások esetében 150 mm-re,
- (b) a fröccsenővízmentesen és időjárásnak ellenálló módon nem zárható nyílások esetében 200 mm-re.

2. A 4.02 cikktől való eltérésként, a 4. zónába tartozó víziutakon közlekedő vízijárművek minimális szabadoldala 0 mm, ha az 1. pont szerinti biztonsági távolságot betartják.

20. Fejezet**TENGERI HAJÓKRA VONATKOZÓ KÜLÖN RENDELKEZÉSEK***20.01 cikk**A II. rész alkalmazása*

Az életbiztonság a tengeren tárgyú 1974. évi nemzetközi egyezmény és az ahhoz csatolt 1978. évi jegyzőkönyv (SOLAS 1974/1978) szerinti, továbbá a hajók általi okozott szennyezés megelőzéséről szóló 1973. évi nemzetközi egyezmény és az ahhoz csatolt 1978. évi jegyzőkönyv (MARPOL 1973/1978) szerinti érvényes nemzetközi hajóokmányokkal rendelkező és belvízi utakon közlekedő tengeri hajókra a következők érvényesek:

- 1. az 5. fejezet,
- 2. a 6. fejezetből: 6.01 cikk 1. pont,
- 3. a 7. fejezetből: 7.01 cikk 2. pont, 7.02 cikk 1. pont, 3. pont első és harmadik bekezdés, 7.05 cikk 2. pont, 7.13 cikk azokra a tengeri hajókra, amelyek egyszemélyes radarvezetésre engedélyezettek,

4. a 8. fejezetből: 8.05 cikk 11. pont, 8.07 cikk 1. pont, 8.08 cikk,
5. a 9. fejezetből: 9.17 cikk,
6. a 10. fejezetből: 10.01 cikk és 10.02 cikk 1. pont (a)–(c) alpontjáig.

20.02 cikk

Egyéb rendelkezések alkalmazása

1. A kötelék tagjaként engedélyezett tengeri hajóra a 16. fejezet is érvényes.
2. A MARPOL 1973/1978 16. szabálya szerinti ellenőrző és felügyelő rendszerrel egyenértékűnek kell tekinteni az elzáró szerelvény 8.08 cikk 10. pont szerinti plombálását. A felügyelő és ellenőrző rendszer meglétét az olajszennyezés elleni védelemről szóló, a MARPOL 1973/1978 szerinti nemzetközi bizonyítvánnyal kell igazolni.
3. A tengeri hajókra a 22. fejezet kielégítettnek minősül, ha a stabilitás a Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO) érvényes határozatainak megfelel, a megfelelő stabilitási dokumentációkat az illetékes hatóság megvizsgálta, és a konténerek a tengerhajózásban szokásos módon vannak rögzítve.

20.03 cikk

Minimális személyzet

1. A tengeri hajók minimális személyzetének meghatározására a 23. fejezetet kell alkalmazni.
2. Az 1. ponttól eltérően a tengeri hajók alkalmazhatnak olyan személyzeti szabályozást, amely az A. 481 (XII) IMO-határozat alapelveinek, és a tengerészek képzéséről, képesítéséről és az őrszolgálat ellátásáról szóló 1978/1995. évi nemzetközi egyezménynek (STCW 1978/1995) megfelel, azzal a kikötéssel, hogy a személyzet létszáma legalább a B üzemmódra előírt minimális személyzetnek feleljen meg, különös tekintettel a 23.10 cikk és 23.13 cikkben foglaltakra.
Ebben az esetben a személyzet tagjainak alkalmasságára és létszámára vonatkozó dokumentumokat a hajón kell tartani. Ezenkívül egy, a behajózott szakaszra érvényes hajóvezetői képesítéssel rendelkező személynek kell a hajón tartózkodnia. Legfeljebb 14 óra menetidő után, 24 óra időtartamon belül, ezt a személyt fel kell váltani egy másik, hasonló képesítéssel rendelkező személlyel.
A hajónaplóba az alábbiakat kell bejegyezni:
(a) a fenti képesítéssel rendelkező személy nevét, szolgálatának kezdetét és végét,
(b) a menet megkezdését, megszakítását, folytatását és befejezését az alábbi adatokkal: dátum, óraidő, hely és fkm.

21. Fejezet

KEDVTELÉSI CÉLÚ KISHAJÓKRA VONATKOZÓ KÜLÖN RENDELKEZÉSEK

21.01 cikk

Általános rész

Kedvtelési célú kishajóra építés, felszerelés és személyzet vonatkozásában csak a 21.02. és 21.03 cikket kell alkalmazni.

21.02 cikk

A II. rész alkalmazása

1. A kedvtelési célú kishajónak az alábbi követelményeket kell kielégíteniük:

(a) a 3. fejezetből:

a 3.01 cikk, a 3.02 cikk 1. pont (a) alpont és 2. pont, a 3.03 cikk 1. pont (a) alpont és 6. pont, valamint a 3.04 cikk 1. pont,

(b) az 5. fejezet,

(c) a 6. fejezetből:

a 6.01 cikk 1. pont és a 6.08 cikk,

(d) a 7. fejezetből:

a 7.01 cikk 1. és 2. pont, a 7.02 cikk, a 7.03 cikk 1. és 2. pont, a 7.04 cikk 1. pont, a 7.05 cikk 2. pont és a 7.13 cikk, ha van egyszemélyes radarhajózásra kialakított kormányállás,

(e) a 8. fejezetből:

a 8.01 cikk 1. és 2. pont, a 8.02 cikk 1. és 2. pont, a 8.03 cikk 1. és 3. pont, a 8.04 cikk, a 8.05 cikk 1–10. pont és 13. pont, a 8.08 cikk 1., 2., 5., 7. és 10. pont, a 8.09 cikk 1. pont és a 8.10 cikk,

(f) a 9. fejezetből:

a 9.01 cikk 1. pont, megfelelően,

(g) a 10. fejezetből:

a 10.01 cikk 2., 3. és 5–14. pont, a 10.02 cikk 1. pont (a)–(c) alpont és 2. pont (a) és (e)–(h) alpont, a 10.03 cikk 1. pont (a), (b) és (d) alpont: de legalább két tűzoltókészüléknek kell lennie a fedélzeten, a 10.03 cikk 2–6. pont, a 10.03a cikk, a 10.03b cikk és a 10.05 cikk;

(h) a 13. fejezet,

(i) a 14. fejezet.

2. A kedvtelési célú vízijárművekre vonatkozó tagállami törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezések közelítéséről szóló, 1994. június 16-i 94/25/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv^{*} hatálya alá tartozó kedvtelési célú kishajók első szemléje és időszakos szemléi csak az alábbiakra terjednek ki:

(a) a 6.08 cikk, ha van fordulásjelző,

(b) a 7.01 cikk 2. pont, a 7.02 cikk, a 7.03 cikk 1. pont és a 7.13 cikk, ha van egyszemélyes radarhajózásra kialakított kormányállás,

^{*} 2/2000. (VII. 26.) KöViM rendelet a kedvtelési célú vízijárművek tervezéséről, építéséről és megfelelőségének tanúsításáról

- (c) a 8.01 cikk 2. pont, a 8.02 cikk 1. pont, a 8.03 cikk 3. pont, a 8.05 cikk 5. pont, a 8.08 cikk 2. pont, a 8.10 cikk,
(d) a 10.01 cikk 2., 3., 6. és 14. pont, a 10.02 cikk 1. pont (b) és (c) alpont, 2. pont (a) és (e)–(h) alpont, a 10.03 cikk 1. pont (b) és (d) alpont, 2–6. pontja, a 10.05 cikk,
(e) a 13. fejezet,
(f) a 14. fejezetből:
(fa) a 14.12 cikk,
(fb) a 14.13 cikk, az átvételi próbát a cseppfolyósított gázzal működő berendezések üzembe helyezését követően a 94/25/EK irányelv követelményeinek megfelelően kell elvégezni, az átvételi jelentést a hajózási hatóságnak be kell nyújtani,
(fc) a 14.14. és 14.15 cikk; a cseppfolyósított gázzal működő berendezéseknek a 94/25/EK irányelv követelményeivel összhangban kell lenniük,
(fd) a teljes 14. fejezet, ha a cseppfolyósított gázzal működő berendezéseket a kedvtelési célú kishajó forgalomba hozatala után szerelik fel.

22. Fejezet

KONTÉNERSZÁLLÍTÓ HAJÓK STABILITÁSA

22.01 cikk

Általános rendelkezések

1. A konténereket szállító hajók stabilitására vonatkozóan ennek a fejezetnek a rendelkezéseit kell alkalmazni.
A hajózási hatóság a stabilitási dokumentációt ellenőrzi vagy ellenőrizteti, és a kiértékelésnek megfelelő láttamozással látja el.
2. A stabilitási dokumentációnak a hajó vezetője részére könnyen érthető tájékoztatást kell nyújtania a hajó stabilitásáról a hajó mindenkor terhelési esetére vonatkozóan.
A stabilitási dokumentációnak legalább az alábbiakat kell tartalmaznia:
 - (a) adatokat a megengedhető stabilitási jellemzőkről, a megengedhető *KG* értékekről vagy a rakomány megengedhető súlypont magasságairól,
 - (b) adatokat azokról a terekről, amelyek vízballaszttal feltölthetők,
 - (c) űrlapokat a stabilitás ellenőrzéséhez,
 - (d) számítási példát vagy használati utasítást a hajó vezetője részére.
3. Ha egy hajón a konténerek rögzítetten vagy rögzítés nélkül is szállíthatók, akkor a stabilitás megfelelőségét mind a két esetre külön-külön meg kell vizsgálni.
4. Egy konténerakomány csak akkor tekinthető rögzítettnek, ha az egyes konténereket vezetősínekkel vagy rögzítő elemekkel (fittingek) úgy rögzítették a hajótesthez, hogy azok szállítás közben nem mozdulhatnak el.

22.02 cikk

A stabilitás igazolásának peremfeltételei és számítási eljárás rögzítetlen konténerek szállítása esetén

1. Rögzítetlen konténerek esetében a hajó stabilitásának meghatározásához minden számítási eljárásnál az alábbi peremfeltételekből kell kiindulni:

(a) Az MG metacentrikus magasság nem lehet kisebb, mint 1 m.

(b) A fordulóban fellépő centrifugális erő, valamint a szélnyomás és a szabad folyadékfelszínnek együttes hatására fellépő dőlésszög az 5° -ot nem haladhatja meg, a fedélzet széle nem merülhet víz alá.

(c) A fordulóban fellépő centrifugális erő okozta billentő nyomaték karját az alábbi összefüggésből kell kiszámítani:

$$h_{KZ} = c_{KZ} \cdot \frac{v^2}{L_{WL}} \cdot \left(\overline{KG} \cdot \frac{T'}{2} \right) [\text{m}],$$

ahol:

c_{KZ} – tényező ($c_{KZ} = 0,04$) [s^2/m],

v – a hajó legnagyobb holtvízi sebessége [m/s],

\overline{KG} – a terhelt hajó rendszersúlypontjának magassága az alapvonalától [m],

T' – a terhelt hajó merülése [m].

(d) A szélnyomásból eredő billentő nyomaték karját az alábbi összefüggésből kell kiszámítani:

$$h_{KW} = c_{KW} \cdot \frac{A'}{D'} \cdot \left(l_w + \frac{T'}{2} \right) [\text{m}],$$

ahol:

c_{KW} – tényező ($c_{KW} = 0,025$) [t/m^2],

A' – a terhelt hajó szélnek kitett felülete [m^2],

D' – a terhelt hajó vízkiszorítása [t],

l_w – a szélnek kitett A' felület középpontjának magassága az adott merülés síkjától [m],

T' – a terhelt hajó merülése [m].

(e) A raktártérben vagy a kettősfenékben lévő eső- és maradékvíz szabad folyadékfelszínének hatásából eredő billentő nyomaték karját az alábbi összefüggésből kell kiszámítani:

$$h_{KFO} = \frac{c_{KFO}}{D'} \cdot \sum (b \cdot l \cdot (b - 0,55 \sqrt{b})) \quad [\text{m}],$$

ahol:

c_{KFO} – tényező ($c_{KFO} = 0,015$) [t/m^2],

b – a vizsgált tér vagy térszakasz szélessége [m],

l – a vizsgált tér vagy térszakasz hossza [m],

D' – a terhelt hajó vízkiszorítása [t].

(f) Minden terhelési esetben az üzemanyag- és az édesvíz-készletek felét kell számításba venni.

2. A rögzítetlen konténereket szállító belvízi hajó stabilitása akkor kielégítő, ha a tényleges \overline{KG} egyenlő vagy kisebb, mint az alábbi összefüggésből kiszámítható \overline{KG}_{zul} .

Ekkor \overline{KG}_{zul} értékét a teljes merülési tartomány különböző vízkiszorításaira ki kell számítani:

$$(a) \quad \overline{KG}_{zul} = \frac{\overline{KM} + \frac{B_{WL}}{2F} \cdot (Z \cdot \frac{T_m}{2} - h_{KW} - h_{KJO})}{\frac{B_{WL}}{2F} \cdot Z + 1} \quad [m]$$

A $\frac{B_{WL}}{2F}$ esetében 11,5-nél kisebb értéket nem szabad behelyettesíteni ($11,5 = 1/\text{tg } 5^\circ$).

$$(b) \quad \overline{KG}_{zul} = \overline{KM} - 1,00 \quad [m]$$

Az (a) vagy a (b) összefüggésekből kapott \overline{KG}_{zul} kisebbik értéke a mértékadó.

Ebben az összefüggésben:

\overline{KG}_{zul} – a terhelt hajó legnagyobb megengedett rendszersúlypont-magassága az alapvonal felett [m],

\overline{KM} – a metacentrum magassága az alapvonal felett [m] a 3. pont szerinti közelítő összefüggésből számítva,

F – a mindenkori szabadoldal $1/2 L$ -nél [m],

Z – a fordulóban fellépő centrifugális erő tényezője:

$$Z = \frac{(0,7 \cdot v)^2}{9,81 \cdot 1,25 \cdot L_{WL}} = 0,04 \cdot \frac{v^2}{L_{WL}} \quad [-];$$

v – a hajó legnagyobb holtvízi sebessége [m/s],

T_m – a mindenkori közepes merülés [m],

h_{KW} – az 1(d) szerinti oldalirányú szélnyomásból eredő billentőnyomaték karja [m],

h_{KJO} – az 1(e) szerinti szabad folyadékfelszínének hatásából eredő billentőnyomatékok karjainak az összege.

3. Közelítő képlet \overline{KM} a számításához.

Ha a hajó jellemző görbéi nem állnak rendelkezésre, akkor a 2. pont és a 22.03 cikk 2. pont szerinti számításhoz \overline{KM} értéke az alábbi közelítő összefüggésből is meghatározható:

(a) ponton formájú hajóknál:

$$\overline{KM} = \frac{B_{WL}^2}{(12,5 - \frac{T_m}{H}) \cdot T_m} + \frac{T_m}{2} \quad [m];$$

(b) egyéb hajóknál:

$$\overline{KM} = \frac{B_{WL}^2}{(12,7 - 1,2 \cdot \frac{T_m}{H}) \cdot T_m} + \frac{T_m}{2} \text{ [m]}.$$

22.03 cikk

A stabilitás igazolásának peremfeltételei és számítási eljárás rögzített konténerek szállítása esetén

1. Rögzített konténerek esetében a hajó stabilitásának meghatározásához minden számítási eljárásnál az alábbi peremfeltételekből kell kiindulni:

- (a) Az \overline{MG} metacentrikus magasság nem lehet kisebb, mint 0,50 m.
- (b) A fordulóban fellépő centrifugális erő okozta, valamint a szélnyomás és a szabad folyadékfelszínnek hatásából eredő billentő nyomatékok együttes hatására a hajótest egyetlen nyílása sem merülhet víz alá.
- (c) A fordulásnál fellépő centrifugális erő, valamint a szélnyomás és a szabad folyadékfelszínnek hatásából eredő billentő nyomatékok karjait a 22.02 cikk 1(c)-1(e) pont szerint kell számítani.
- (d) Minden terhelési esetben az üzemanyag- és az ivóvízkészletek felét kell számításba venni.

2. A rögzített konténereket szállító belvízi hajó stabilitása akkor kielégítő, ha a tényleges \overline{KG} egyenlő vagy kisebb, mint az alábbi összefüggésből kiszámítható \overline{KG}_{zul} . Ekkor \overline{KG}_{zul} értékét a teljes merülési tartomány különböző vízkiszorításaira ki kell számítani:

(a)

$$\overline{KG}_{zul} = \frac{\overline{KM} - \frac{I - i}{2\nabla} (1 - 1,5 \frac{F}{F'}) + 0,75 \frac{B_{WL}}{F'} (Z \cdot \frac{T_m}{2} - h_{KW} - h_{KSO})}{0,75 \cdot \frac{B_{WL}}{F'} \cdot Z + 1} \text{ [m]}.$$

A $\frac{B_{WL}}{F'}$ esetében 11,5-nél kisebb értéket nem szabad behelyettesíteni ($11,5 = 1/\text{tg } 5^\circ$).

Az (a) vagy a (b) összefüggésekből kapott \overline{KG}_{zul} kisebbik értéke a mértékadó.

Ebben az összefüggésben az előzőkben meghatározottakon kívül:

I – a vízvonalterület 3. pont szerinti közelítő képlettel kiszámított keresztirányú másodrendű nyomatéka T_m [m]-nél [m⁴],

i – az alapsíkkal párhuzamos vízvonalterület keresztirányú másodrendű nyomatéka $T_m + \frac{2}{3} F'$ magasságban [m⁴],

∇ – a hajó vízkiszorítása T_m merülésnél [m^3],

F' – ideális szabadoldal $F' = H' - T_m$ vagy $F' = \frac{a \cdot B_{WL}}{2 \cdot b}$ [m], amelyek közül a kisebbik érték a mértékadó,

a – a megdőléskor először vízbe érő nyílás alsó éle és a kiegyenesedett hajó vízvonala közötti függőleges távolság [m],

b – ugyanennek a nyílásnak a távolsága a hajóközéptől [m],

H' – ideális oldalmagasság $H' = H + \frac{q}{0,9 \cdot L \cdot B_{WL}}$ [m],

q – a fedélzeti házak, a raktárnyílások, fedélzeti aknák és egyéb felépítmények térfogatának az összege, maximum a H feletti 1,0 m magasságig vagy a figyelembe vett térfogat legalsó nyílásáig. A kisebbik érték a mértékadó. Azokat a térfogatrészeket, amelyek a hajó végeinek $0,05 \cdot L$ tartományába esnek, nem kell figyelembe venni [m^3].

3. Közelítő képlet az I számításához:

Ha jellemző görbék nem állnak rendelkezésre, akkor a 2. pont szerinti számításhoz a vízvonalterület I keresztirányú másodrendű nyomatéka az alábbi közelítő összefüggésből számítható:

(a) ponton-alakú hajóknál:

$$I = \frac{B_{WL}^2 \cdot \nabla}{\left(12,5 - \frac{T_m}{H}\right) \cdot T_m} \text{ [m}^4\text{]},$$

(b) egyéb hajóknál:

$$I = \frac{B_{WL}^2 \cdot \nabla}{\left(12,7 - 1,2 \cdot \frac{T_m}{H}\right) \cdot T_m} \text{ [m}^4\text{]}.$$

22.04 cikk

Stabilitás ellenőrzési eljárás

A hajó stabilitásának elbírálásához szükséges számításokat a 22.01 cikk 2. pont szerinti stabilitási dokumentáció alapján kell elvégezni.

22a. Fejezet

KÜLÖNLEGES KÖVETELMÉNYEK A 110 MÉTERNÉL HOSSZABB HAJÓKRA

22a.01 cikk

Az I. rész alkalmazása

A 110 méternél hosszabb hajók – kivéve a tengeri hajókat – építésének (új építés vagy üzemben levő jármű meghosszabbítása 110 méternél hosszabbra) megkezdése előtt, kiegészítve a 2.03 cikk 3. pontot, a tulajdonosnak vagy megbízottjának értesítenie kell azt a szemlebizottságot, amely a későbbiekben ki fogja állítani a közösségi hajóbizonyítványt. A szemlebizottság az építés során szemléket tart. A szemléktől el lehet tekinteni, ha az építés megkezdése előtt benyújtásra kerül egy elismert hajóosztályozó társaság igazolása arról, hogy az építés felügyelete alatt történik.

22a.02 cikk

A II. rész alkalmazása

A II. rész előírásain túlmenően a 110 méternél hosszabb hajókra a 22a.03-22a.05 cikk előírásait kell alkalmazni.

22a.03 cikk

Szilárdság

A hajótest szilárdságának (hossz-, keresztirányú, valamint helyi szilárdság) a 3.02 cikk 1. pont (a) alpont szerinti megfelelőségét egy elismert osztályozó társaság tanúsítványával kell igazolni.

22a.04 cikk

Úszóképesség és stabilitás

1. A 110 méternél hosszabb hajókra – kivéve a személyhajót – a 2–9. pontban foglaltakat kell alkalmazni.

2. A megfelelő stabilitást – beleértve a lékesedett hajó stabilitását – a legkedvezőtlenebb terhelési esetre kell igazolni.

A stabilitászámítás alapadatait – az üres hajó tömege és a rendszersúlypont – az alábbiakkal kell meghatározni:

(a) döntéspórával vagy

(b) részletes – a hajó merülési adatainak ellenőrzésével elvégzett – tömegszámítással. A tömegszámítással meghatározott tömeg maximum $\pm 5\%$ -kal térhet el az üres hajónak a merülések leolvasása alapján végzett számításokkal meghatározott tömegétől.

3. A sérült lebegőképességet a teljes terhelésű vízijárműre kell igazolni.

E célból az elégséges stabilitás kiszámított igazolását az elárasztás kritikus közbenső és végső fázisára kell meghatározni. Az illetékes hatóságok elfogadhatnak negatív stabilitási értékeket

az elárasztás közbenső fázisaira, ha a következő közbenső fázisban a megfelelő stabilitás igazolt.

3. Az úszóképességet lékesedés esetén a legnagyobb hordképességig terhelt hajóra kell igazolni.

A megfelelő stabilitás igazolására számításokat kell végezni a hajó közbenső elárasztási szakaszaira és végső elárasztási szakaszára is. Az elárasztás közbenső szakaszainál az átmenetileg negatív stabilitásértékeket az illetékes hatóság elfogadhatja, ha az elárasztás során az elárasztás további közbenső szakaszaiban a hajó megfelelő stabilitását igazolják.

4. A lékesedési stabilitászámításánál a sérülés nagyságát az alábbiak szerint kell figyelembe venni:

(a) A sérülés nagysága a hajó egyik oldalán:

hosszirányban legalább 0,10 L,

keresztirányban 0,59 m,

függőlegesen az alapvonaltól felfelé korlátlan.

(b) A sérülés nagysága a hajófenéken:

hosszirányúban legalább 0,10 L,

keresztirányban legalább 3,00 m,

függőlegesen az alapvonaltól: 0,39 m felfelé, a fenékarok kivételével.

(c) Minden, a sérült területre eső válaszfalal elválasztott teret lékesedettnek kell tekinteni vagyis a térbeosztást úgy kell megválasztani, hogy a hajó két vagy több, közvetlenül egymás melletti tér elárasztása esetén is úszóképes maradjon. A főgéptérnél csak egy tér elárasztásának esetére kell igazolni az úszóképességet vagyis a gépteret a szomszédos terektől elválasztó válaszfalakat sértetlennek kell tekinteni. Fenéksérülésnél a keresztirányban egymás melletti tereket elárasztottnak kell tekinteni.

(d) Elárasztási tényező:

A tereknél 95% elárasztási tényezőt kell számításba venni. Ettől eltérően egyes tereket a következő elárasztási tényezővel lehet számításba venni:

gép- és műhelyterek

– 85%,

kettősfenék, üzemanyagtartály, ballaszttartály stb. aszerint, hogy rendeltetésüknek megfelelően, a hajó legnagyobb merülésénél teljesen feltöltöttek vagy üres állapotúnak kell felvenni

– 0 vagy 95%.

Ha a számítások azt eredményezik, hogy valamely tér elárasztási tényezője kevesebb a (d) alpontban előírt közepes elárasztási tényezőnél, ezzel az értékkel is lehet számolni.

(e) A nem vízmentesen zárható nyílások (például ajtók, ablakok, kidobó nyílás) alsó élének az elárasztás végső állapotában 100 mm-re a merülésvonal felett kell lennie.

5. A lékesedési stabilitás akkor megfelelő, ha a 4. pont feltételei alapján:

(a) az elárasztás végső állapotában a 100 mm-es biztonsági távolság megmarad, a hajó dőlése nem haladja meg az 5°-t vagy

(b) az ADN 9. részében meghatározott lékesedési stabilitászámítás alapján az eredmény pozitív.

6. Ha a hajó aszimmetrikus elárasztásának csökkentésére haránt-, és alsó átfolyó nyílások kerülnek kialakításra, az elárasztott terekben 15 percen belül be kell következnie a vízszint kiegyenlítődésének, ha a közbenső elárasztási szakaszokban a hajó stabilitása a lékesedési stabilitászámítások alapján bizonyított.

7. Ha a sértetlen terek feletti vízmentesen zárható nyílásokon keresztül utólag elárasztódás veszélye áll fenn, akkor e tereket a rájuk vonatkozó követelményeknek megfelelő elzáró berendezésekkel kell ellátni.

8. A 2–5. pontoknak megfelelő számítás elvégzettnek lehet tekinteni, ha az ADN 9. része szerinti lékesedési stabilitászámítás eredménye pozitív.

9. Amennyiben a 2. vagy 3. pont követelményeinek teljesítéséhez szükséges, a legnagyobb bemerülés síkját ismételten meg kell állapítani.

22a.05 cikk

Járulékos követelmények

1. A 110 méternél hosszabb hajóknak:

(a) legalább két azonos teljesítményű független motorral felszerelt többcsavaros propulziós rendszerrel kell rendelkezniük, továbbá egy kormányállásból kezelhető orrsugárkormányval, amely üres hajónál is hatékonyan működik vagy

egycsavaros propulziós művel, továbbá egy kormányállásból kezelhető, saját energiaforrással ellátott orrsugárkormányval, amely üres hajónál is hatékonyan működik és működtetésével a hajó a fő hajtóberendezés működésképtelensége esetén is képes helyváltoztatásra,

(b) rendelkezniük kell a 7.06 cikk 1. pont szerinti radarhajózási rendszerrel és fordulásjelzővel,

(c) rendelkezniük kell a 8.08 cikkben előírt beépített fenékszivattyú-rendszerrel,

(d) ki kell elégíteniük a 23.09 cikk 1.1 pontban előírt követelményeket.

2. A 110 m-nél hosszabb hajók esetében – kivéve a személyhajókat – az 1. pontban foglaltakon túlmenően:

(a) baleset esetén legyen lehetséges a leválasztás a hajó középső harmadában nehéz mentőfelszerelés nélkül, miközben a hajó leválasztott részei a leválasztás után továbbra is úszóképesek maradnak,

(b) rendelkezzenek egy bizonyítvánnyal, amelyet a fedélzeten tartanak, és amelyet egy elismert hajóosztályozó társaság adott ki a hajó különböző részeinek úszóképességére, trimmjére és stabilitására vonatkozóan, megjelölve azt a terhelési szintet, amely felett a két rész úszóképessége már nem biztosított,

(c) az ADN szerint kettősfenekű hajóként kerülnek megépítésre, amikor az ADN 9. részének 9.1.0.91–9.1.0.95. pontja vonatkozik a géphajókra és 9.3.2.11.7 és 9.3.2.13–9.3.2.15. pontja a tartályhajókra,

(d) többcsavaros propulziós rendszerrel felszereltek az 1. pont (a) alpont első mondatának első fordulata értelmében.

A közösségi hajóbizonyítvány 52. pontjába be kell jegyezni, hogy az (a)–(d) alpontban foglalt valamennyi követelményt kielégítették.

3. A 110 m-nél hosszabb személyhajók esetében az 1. pontban foglaltakon túlmenően:

(a) elismert hajóosztályozó társaság felügyelete alatt a legmagasabb osztályban kell építeni, illetve átépíteni, amely esetben a megfelelést a hajóosztályozó társaság által kiadott bizonyítvánnyal kell igazolni, ugyanakkor a jelenlegi osztályra nincs szükség,

(b) vagy az alábbiak egyike

legalább 600 mm magas kettősfenékkal rendelkezzenek és olyan térbeosztással, amely biztosítja, hogy bármelyik két szomszédos vízmentes tér elárasztása esetén a hajó a biztonsági peremvonalnál nem merül mélyebbre, a maradó biztonsági távolság legalább 100 mm

vagy

legalább 600 mm magas kettősfenékkal rendelkezzenek és olyan dupla hajótesttel, amelynél a hajó oldala és a vízmentes hosszválaszfal közötti távolság legalább 800 mm;

(c) legalább két azonos teljesítményű független motorral felszerelt többszárvas propulziós rendszerrel rendelkezzenek, továbbá egy kormányállásból kezelhető orrsugárkormányval, amely hossz- és keresztirányban is működik;

(d) farhorgonyuk közvetlenül a kormányállásból ledobható.

A közösségi hajóbizonyítvány 52. pontjába be kell jegyezni, hogy az (a)–(d) alpontban foglalt valamennyi követelményt kielégítették.

22a.06 cikk

A IV. rész alkalmazása átépítés esetén

Azoknál az átépített hajóknál, amelyek hossza az átépítés után több, mint 110 méter, a 24. fejezetet a hajózási hatóság csak az Európai Bizottság ajánlásai szerint alkalmazza.

22b. Fejezet

GYORSJÁRATÚ HAJÓKRA VONATKOZÓ KÜLÖN KÖVETELMÉNYEK

22b.01 cikk

Általános rendelkezések

1. Gyorsjáratú hajók nem építhetők kabinos hajókként.

2. Gyorsjáratú hajók fedélzetén tilos tartani az alábbiakat:

(a) a 13.02 cikk szerinti kanócos égőfejekkel felszerelt berendezések,

(b) a 13.03 és 13.04 cikk szerinti olajkályhák,

(c) a 13.07 cikk szerinti szilárd tüzelőanyaggal üzemelő fűtőberendezések,

(d) a 14. fejezet szerinti cseppfolyósított gázzal üzemelő berendezések.

22b.02 cikk

Az I. rész alkalmazása

1. A 2.03 cikkben foglalt rendelkezéseken túl a gyorsjáratú hajókat a gyorsjáratú hajókra vonatkozó különleges előírásokkal rendelkező elismert hajóosztályozó társaság felügyelete alatt és vonatkozó előírásai szerint kell megépíteni. Az osztályt meg kell tartani.

2. A 2.06 cikkben foglaltaktól eltérően, az e fejezet rendelkezései értelmében kiadott közösségi bizonyítványok legfeljebb öt évig érvényesek.

*22b.03 cikk**A II. rész alkalmazása*

1. Eltérően a 2. ponttól és a 22b.02 cikk 2. ponttól, a 3–15. fejezetben foglaltakat az alábbi rendelkezések kivételével a gyorsjáratú hajókra is alkalmazni kell:
 - (a) a 3.04 cikk 6. pont (b) alpont,
 - (b) a 8.08 cikk 2. pont második mondata,
 - (c) a 11.02 cikk 4. pontjának második és harmadik mondat,
 - (d) a 12.02 cikk 4. pont második mondat,
 - (e) a 15.06 cikk 3. pont (a) alpont második mondat.
2. A 15.02 cikk 9. pontban és a 15.15 cikk 7. pontban foglaltaktól eltérően a vízmentes válaszfalak valamennyi ajtajának távműködtetettnek kell lennie.
3. A 6.02 cikk 1. pontban foglaltaktól eltérően a kormány szerkezet erőátviteli berendezésének leállása vagy meghibásodása esetén egy második, független kormányoknak vagy egy kézzel működtetett hajtásnak kell késedelem nélkül működésbe lépnie.
4. A II. rész követelményein túlmenően, a gyorsjáratú hajóknak meg kell felelniük a 22b.04–22b.12 cikk követelményeinek.

*22b.04 cikk**Ülések és biztonsági övek*

A hajón a legnagyobb megengedett utaslétszámnak megfelelő számú ülést kell biztosítani. Az üléseket fel kell szerelni biztonsági övekkel. A biztonsági övtől el lehet tekinteni, ha behatások ellen megfelelő védelmet nyújtanak vagy ha a HSC 2000 (Gyorsjáratú hajók biztonságtechnikai szabályzata) 6. rész 4. fejezete értelmében ezeket nem követelik meg.

*22b.05 cikk**Szabadoldal*

A 4.02. és 4.03 cikkben foglaltaktól eltérően a szabadoldal legalább 500 mm legyen.

*22b.06 cikk**Úszóképesség, stabilitás és térbeosztás*

Gyorsjáratú hajók esetében az alábbiakra vonatkozó megfelelő dokumentációkat kell biztosítani:

- (a) a biztonságos úszóképességi és stabilitási jellemzők, amikor a hajót a displacement üzemmódban üzemeltetik, ép és lékesedett állapotra vonatkozóan egyaránt,
- (b) a stabilitási jellemzők és a hajó biztonságát biztosító stabilizáló berendezések, amikor a hajót a dinamikus felhajtóerővel és átmeneti fázisban üzemeltetik,
- (c) a nem displacement és az átmeneti üzemmód alatti stabilitási jellemzők, amelyek megfelelőek ahhoz, hogy a hajót biztonságosan displacement fázisba vigyék bármelyik rendszer meghibásodása esetén.

*22b.07 cikk**Kormányállás*

1. Elrendezés

(a) A 7.01 cikk 1. pontban foglaltaktól eltérően, a kormányállásokat úgy kell elrendezni, hogy a kormányos és a személyzet másik tagja feladatát a hajó haladása közben mindenkor el tudja látni.

(b) A kormányállást úgy kell elrendezni, hogy az (a) alpontban meghatározott személyek számára a munkahelyek elférjenek. A navigációs, kormányzási, megfigyelő, kommunikációs és egyéb fontos, működést vezérlő készülékek legyenek elég közel egymáshoz, hogy mind a kormányos, mind a személyzet egy másik tagja ülő helyzetben hozzájuthasson a szükséges információkhoz, és szükség szerint kezelhesse a kezelőszerveket és a berendezéseket. Az alábbi követelmények minden esetben alkalmazandók:

(ba) a kormányos munkahelyét úgy kell elrendezni, hogy lehetséges legyen az egyszemélyes radarhajózás,

(bb) a személyzet másik tagjának is legyen saját radarképernyője (ismétlő monitor) a munkahelyén, és tudnia kell közbeavatkozni munkahelyéről az információ átadása és a hajó propulziós rendszerének vezérlése érdekében.

(c) Az (a) alpontban meghatározott személyeknek képeseknek kell lenniük a (b) pontban meghatározott berendezések működtetésére minden akadályoztatás nélkül, beleértve azt is, amikor a biztonsági öveiket előírás szerint viselik.

2. Akadálymentes kilátás

(a) A 7.02 cikk 2. pontban foglaltaktól eltérően, az orr előtti akadályozott kilátás a kormányos ülő helyzetéből nem lehet nagyobb a hajó hosszánál, függetlenül a terhelési állapottól.

(b) A 7.02 cikk 3. pontban foglaltaktól eltérően, a holtterek teljes íve közvetlenül előlről, a legnagyobb szélességnél a far felé $22,5^\circ$ -ra, egyik oldalon sem haladhatja meg a 20° -ot. Egyik holttér sem haladhatja meg az 5° -ot. A két holttér közötti tiszta rész nem lehet kevesebb 10° -nál.

3. Műszerek

A 22b.11 cikkben meghatározott berendezések vezérlésének és megfigyelésének műszertáblái a kormányállásban külön és egyértelműen megjelölt helyen legyenek. Ez indokolt esetben vonatkozik a kollektív mentőeszközök vízretételének vezérlésére is.

4. Világítás

Azokat a helyeket vagy készülékeket, amelyek használat közben világítanak, piros fénnel kell megvilágítani.

5. Ablakok

A visszatükröződést kerülni kell. A napfény általi vakítás elleni eszközről gondoskodni kell.

6. Felületek burkolása

A kormányállásban a visszatükröződő felületű anyagok használatát kerülni kell.

*22b.08 cikk**További felszerelések*

A gyorsjáratú hajóknak rendelkezniük kell az alábbi felszereléssel:

- (a) a 7.06 cikk 1. pont szerinti radarkészülék és fordulásjelző,
- (b) az EN 395:1998 sz. európai szabványnak megfelelő, könnyen hozzáférhető egyéni mentőeszköz a hajón tartózkodó legnagyobb megengedett utaslétszámnak megfelelően.

*22b.09 cikk**Lezárt területek**1. Általános rendelkezések*

A közös használatú területeket, személyzeti lakótereket, valamint ezek felszereléseit úgy kell megtervezni, hogy bárki, aki rendeltetésszerűen használja ezeket a berendezéseket, ne szenvedhessen sérülést normál vagy vészüzemi indításkor, leállításkor, normális útközbenei műveletezés közben vagy üzemzavar esetén.

2. Kommunikáció

- (a) Az utasoknak a biztonsági intézkedésekről való tájékoztatása érdekében minden személyhajót fel kell szerelni olyan hang- és fényjelző berendezésekkel, amelyeket minden fedélzeten tartózkodó hall, illetve lát.
- (b) Az (a) alpontban leírt berendezéseknek a hajó vezetője számára lehetővé kell tenniük, hogy az utasok számára utasításokat adjon.
- (c) Minden utas számára az ülésük közelében hozzáférhetővé kell tenni a vészhelyzeti utasításokat, beleértve a hajó valamennyi kijáratot, menekülési útvonalat, vészhelyzeti felszerelését, mentőfelszerelését feltüntető térképét és a mentőmellények használati utasítását.

*22b.10 cikk**Kijáratok és menekülési útvonalak*

A menekülési és az evakuálási útvonalaknak meg kell felelniük az alábbi követelményeknek:

- (a) A kormányállásból könnyű, biztonságos és gyors hozzáférést kell biztosítani azokhoz a terekhez és lakóterekhez, amelyhez az utasok hozzáférhetnek.
- (b) A vészkijáratokhoz vezető menekülési útvonalakat egyértelműen és letörölhetetlenül kell jelölni.
- (c) Minden kijáratot megfelelően meg kell jelölni. A nyitószerkezet működésének egyértelműnek kell lennie kívülről és belülről egyaránt.
- (d) A menekülési útvonalaknak és a vészkijáratoknak rendelkezniük kell megfelelő biztonsági útmutatási rendszerrel.
- (e) A kijáratok mellett elegendő helyet kell biztosítani a személyzet egy tagja számára.

*22b.11 cikk**Tűzoltás és tűzvédelem*

1. Az utasok számára hozzáférhető folyosókat, helyiségeket, lakótereket, a konyhákat és a géptereket be kell kötni egy megfelelő tűzriasztási rendszerbe. Minden tüzesetet és annak helyét automatikusan ki kell jelezni egy olyan helyen, ahol állandóan tartózkodik személyzet.
2. A géptereket fel kell szerelni a 10.03b cikk szerinti beépített tűzoltó berendezéssel.
3. Az utasok számára hozzáférhető helyiségeket és lakótereket, valamint ezek menekülési útvonalait fel kell szerelni a 10.03a cikk szerinti túlnyomásos sprinkler-berendezésekkel. Az elhasznált víz gyors leürítését és a szabadba történő közvetlen kivezetését biztosítani kell.

*22b.12 cikk**Átmeneti rendelkezések*

Az érvényes hajóbizonyítvánnyal rendelkező 1.01 cikk 22. pont szerinti gyorsjáratú hajóknak e fejezet alábbi rendelkezéseinek kell megfelelniük:

- (a) a 22b.01, 22b.04, 22b.08, 22b.09, 22b.10 cikk és a 22b.11 cikk 1. pont, amikor a hajóbizonyítványt megújítják;
- (b) 2013. április 1-jéig:
a 22b.07 cikk 1., 3., 4., 5. és 6. pont,
- (c) 2023. január 1-jéig:
az összes többi rendelkezés.

III. RÉSZ**SZEMÉLYZETRE VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK****23. Fejezet****SZEMÉLYZET***23.01 cikk**Általános követelmények*

1. Az úszólétesítményre előírt személyzetnek valamennyi üzemmódban meg kell felelnie az e fejezetben foglalt előírásoknak.
A hajó mindenkorai üzemmódjára és üzemidejére előírt személyzetnek menet közben, továbbá úszómunkagépen munkavégzéskor állandóan a hajón kell tartózkodnia. Tilos az út, illetőleg az úszómunkagéppel végzett munka megkezdése az előírt személyzet nélkül.

Azok a hajók, amelyeken előre nem látott körülmények (például betegség, baleset, hatósági rendelkezés) miatt menet közben az előírt személyzet legfeljebb egy tagja nem tudja ellátni a szolgálatot, útjukat folytathatják a legközelebbi elérhető megfelelő veszteglőhelyig – személyhajók a napi végállomásig –, ha a hajón hajóvezetői/hajóskapitányi képesítéssel bíró személyen kívül az érintett szakaszra előírt személyzet még egy további tagja is rendelkezésre áll a hajón.

A hajón élő 6 éves kor alatti gyermekek felügyeletét ellátó személy nem lehet a személyzet tagja még akkor sem, ha a gyermekek biztonságának felügyelet nélküli megoldására megfelelő intézkedés történt.

2. A magyar lajstromban nyilvántartott hajókon a magyar munkavédelmi előírásokat kell alkalmazni. A nem magyar hajólajstromban szereplő hajókra vonatkozóan a lobogó szerinti állam munkavédelmi előírásait kell alkalmazni.

Várandós anyák/gyermekágyasok legalább 14 héten át nem lehetnek a személyzet tagjai. Ezt az előírást – megosztva – a szülés előtti legalább 6 hét, a szülés utáni legalább 7 hét időtartamra kell alkalmazni.

3. A 23.05., 23.06. és 23.08 cikk alkalmazásánál azokat a menet- és pihenőidőket is figyelembe kell venni, amelyeket e szabályzat területi hatályán kívül eső szakaszon teljesítenek.

23.02 cikk

A személyzet tagjai, képesítés

1. A személyzet tagja magyar lobogó alatt közlekedő hajón a hajózási képesítésekről szóló jogszabályban meghatározott képesítésű személy, továbbá a tanulómatróz, a matróz, a matróz-gépkezelő és a fedélzetmester lehet.

2. A személyzet tagjainak képesítési feltételei:

2.1. Tanulómatrózoknál:

(a) legalább 15 éves életkor és hajózási szakképző intézménnyel fennálló tanulói jogviszony vagy tanulószerveződés vagy részvétel olyan jóváhagyott hajós képzésben, amely a hajózási szakképző intézmény által kiadottal egyenértékű oklevél/bizonyítvány megszerzésére készít elő (a továbbiakban: gyakornok I.) vagy

(b) legalább 16 éves életkor (gyakornok II.)

2.2. Matrózoknál:

(a) legalább 18 éves életkor és a 2.1. pont szerinti jóváhagyott képzés sikeres elvégzése vagy egy hajózási szakképző intézmény sikerrel letett záróvizsgálója vagy jóváhagyott hajós képzésben tett sikeres matrózvizsga vagy

(b) legalább 19 éves életkor és a fedélzeti személyzet tagjaként teljesített legalább 3 éves hajózási idő, amiből legalább egy évet belvízi hajózásban és 2 évet belvízi hajózásban vagy tengeri, part menti vagy halászati célú hajózásban kell eltölteni, amelyből 250 tengeri hajózási nap számít egy év hajózási időnek.

2.3. Matróz-gépkezelőknél:

(a) matróz képesítés és jóváhagyott hajós képzésben tett sikeres matróz-gépkezelői vizsga vagy

(b) alapismeretek géptanból és legalább egyéves hajózási idő matrózoként belvízi géphajón.

- 2.4. Fedélzetmesternél:
legalább egyéves hajózási idő matrózként belvízi víziúton.
- 2.5. Kormányosnál:
jogszabályban előírt képesítés.
- 2.7. Hajó vezetőjénél:
jogszabályban előírt hajóvezetői vagy hajóskapitányi képesítés.
- 2.8. Gépészeknél:
jogszabályban előírt gépszolgálati képesítés.

23.03 cikk

A személyzet tagjai, fizikai alkalmasság

1. A szolgálatra való fizikai alkalmasságot jogszabályban erre kijelölt orvos által a személyzet tagjaként történő első szolgálatot megelőzően kiállított egészségügyi bizonyítvánnyal kell igazolni.
2. A fizikai alkalmasság feltételei különösen:
 - (a) kielégítő látás és hallás,
 - (b) képesség 20 kg tömegű teher egyedüli felemelésére.
3. A szolgálat további időszakában jogszabályban foglalt időközönként az 1. pontban meghatározott bizonyítványt meg kell újítani.
4. Ha az illetékes hatóságnak kételyei vannak a személyzet valamely tagjának testi alkalmasságára nézve, elrendelheti az 1. és 2. pontok szerinti orvosi felülvizsgálatot. Ha a kétely megalapozottnak bizonyul, akkor a felmerült költségeket a vizsgált személy viseli.

23.04 cikk

A képesítés igazolása, szolgálati könyv

1. A személyzet minden tagjának jogszabályban előírt hajós szolgálati könyvvel kell rendelkeznie. A szolgálati könyvet az úszólétesítményen való első szolgálat felvételekor át kell adni az úszólétesítmény vezetőjének, akinek rendszeresen el kell végeznie az összes bejegyzéseket, és a szolgálati viszony befejezéséig azt biztonságosan meg kell őriznie. Ezt a szolgálati könyvet a tulajdonos kívánságára mindenkor és késedelem nélkül ki kell szolgáltatni.
2. A szolgálati könyv tulajdonosának azt a kiállítás dátumától kezdve minden 12 hónapon belül legalább egyszer be kell mutatnia az illetékes hajózási hatóságnak láttamoztatás céljából.
3. Az úszólétesítményen a szolgálat ellátására jogosító képesítés meglétét bármikor kell tudni igazolni:
 - 3.1. jogszabályban meghatározott képesítő oklevéllel, illetve bizonyítvánnyal,
 - 3.2. fedélzetmester, matróz-gépkezelő, matróz, tanulómatróz, gyakornok I. és gyakornok II. esetében szolgálati könyvvel vagy a 3.1. pont szerinti képesítő okmánnyal.

*23.05 cikk**Üzem módok*

1. Az úszólétesítményen a következő üzem módok alkalmazhatók:

- A1: nappali hajózás 14 óra időtartamig,
 - A2: félállandó hajózás 18 óra időtartamig,
 - B: állandó hajózás 24 óra időtartamig,
- mindenkor 24 órás időtartamon belül.

Az A1, illetve A2 üzem módban üzemeltetett úszólétesítménynek a hajózást megszakítás nélküli 8, illetve 6 órára be kell szüntetnie, ha a hajón a 4. mellékletnek megfelelő, a hajózási hatóság által jóváhagyott típusú menetíró van, és az rendeltetés szerűen működik. Ellenkező esetben az A1 üzem módban üzemeltetett úszólétesítményen 22:00 és 06:00 óra, illetve A2 üzem módban a 23:00 és 05:00 óra között megszakítás nélkül szüneteltetni kell a hajózást.

2. Belföldi forgalomban közlekedő személyhajón, valamint kikötőkben helyi szolgálatot teljesítő hajókon, amelynek teljes napi – hajónaplóval igazolt – menetideje nem haladja meg a 14 órát, a 22:00 és 06:00, illetve a 23:00 és 05:00 óra közötti időszakra vonatkozó korlátozást nem kell alkalmazni, azonban ez nem sértheti a pihenőidőre vonatkozó rendelkezéseket.

Megjegyzés:

Kivételes esetben naptári hetenként legfeljebb egyszer a nappali hajózást legfeljebb 16 órás tartamra lehet meghosszabbítani, ha a hajón a hajózási hatóság által jóváhagyott típusú menetíró van, és ez rendeltetés szerűen működik, továbbá ha az előírt minimális személyzetben két fő rendelkezik a hajó vezetésére jogosító képesítéssel. A 23.10 cikk táblázatának 1. és 3. fokozatában az ilyen képesítéssel rendelkezők egyike helyettesíthető egy olyan személlyel, akinek képesnek kell lennie arra, hogy a kormányzást ideiglenesen végezze, és fel tud mutatni legalább kormányos képesítést vagy olyan hajós szolgálati könyvet, amely az illetékes hajózási hatóságnak egy arra vonatkozó bejegyzését tartalmazza, hogy az illető legalább 2 évet hajózott az adott víziúton matrózként vagy matróz-gépkezelőként. A 23.10 cikk táblázatának 2. fokozatában egy képesítéssel rendelkező személy helyettesítése csak akkor történhet meg, ha a személyzetet egy tanulómatrózzal egészítik ki a személyzet harmadik tagjaként.

*23.06 cikk**Minimális pihenőidő*

1. Az A1 üzem módban a személyzet minden tagjának biztosítani kell egy megszakítás nélküli nyolc órás pihenőidőt a menetidőn kívül, minden esetben 24 órás időtartamon belül, amit a nyolc órás pihenőidő végétől kell számítani.

Az A2 üzem módban a személyzet minden tagjának 24 órás időtartamonként nyolc órás pihenőidőt kell biztosítani; ebből hat órát megszakítás nélkül, menetidőn kívüli időszakban. A 24 órás időtartamot az előző hat órás pihenőidő végétől kell számítani. A személyzet fiatalokú tagjai részére a pihenőidő megszakítás nélkül nyolc óra, amelyből hat órának a menetidőn kívüli időre kell esnie.

A B üzem módban a személyzet minden tagjának biztosítani kell 24 órás pihenőidőt egy 48 órás időtartamon belül. E pihenőidőn belül legalább két, hat óráig tartó, megszakítás nélküli időszaknak kell lennie.

Pihenőideje alatt a személyzet tagját nem szabad igénybe venni felügyeleti szolgálatra, és készenléti szolgálatra sem; a veszteglő jármű jogszabályban vagy átmeneti hatósági rendelkezésben előírt őrszolgálatára és felügyelete nem minősül igénybevételnek e bekezdés értelmében.

2. Más jogszabályban vagy kollektív szerződésben a hosszabb pihenőidőre vonatkozó rendelkezések érintetlenül maradnak.

23.07 cikk

Az üzemmód változtatása

1. Az üzemmód változtatása csak a 2. pontban foglalt előírások szerint lehetséges.

2. (a) Az A1 üzemmódról csak akkor lehet az A2-re áttérni, ha

– a személyzet teljes cseréje megtörtént vagy

– az A2 üzemmódra meghatározott személyzet tagjai közvetlenül a váltás előtt olyan nyolcórás pihenőt tartottak, amelyből hat óra menetidőn kívülre esett, és az A2 üzemmódra előírt kiegészítő személy(ek) a hajón van(nak).

(b) Az A2 üzemmódról csak akkor lehet az A1-re áttérni, ha

– a személyzet teljes cseréje megtörtént vagy

– az A1 üzemmódra meghatározott személyzet tagjai közvetlenül a váltás előtt a megszakítás nélküli, menetidőn kívüli, nyolcórás pihenőidőt betartották.

(c) A B üzemmódról csak akkor lehet az A1 vagy A2 üzemmódra áttérni, ha

– a személyzet teljes cseréje megtörtént vagy

– az A1, illetve A2 üzemmódra meghatározott személyzet tagjai közvetlenül a váltás előtt a nyolc-, illetve hatórás, megszakítás nélküli pihenőidőt betartották.

(d) Az A1 és A2 üzemmódról csak akkor lehet a B-re átállni, ha

– a személyzet teljes cseréje megtörtént vagy

– a B üzemmódra meghatározott személyzet tagjai közvetlenül a váltás előtt a nyolc-, illetve hatórás, megszakítás nélküli, menetidőn kívüli pihenőidőt betartották, és a B üzemmódra előírt kiegészítő személy(ek) a hajón van(nak).

(e) A hajó megszakítás nélkül A1 vagy A2 üzemmódban abban az esetben folytathatja az útját, ha a személyzet teljes váltása megtörtént és a személyzet közvetlenül az út előtt nyolc-, illetve hat órás megszakítás nélküli menetidőn kívüli pihenőt tartott és igazolt.

(f) A pihenőidő igazolása az 5. melléklet szerinti okmánnal történik vagy azon úszólétesítmény hajónaplójának másolatával, amelyen a személyzet utoljára tartózkodott.

23.08 cikk

Hajónapló, menetíró

1. Minden olyan úszólétesítményen, amelyen jogszabály hajónapló vezetését írja elő, rendelkezésre kell állnia egy, az 5. mellékletben közölt minta szerinti hajónaplónak. A hajónaplót az abban foglalt útmutató szerint kell vezetni. A hajónapló meglétéért és vezetéséért az úszólétesítmény vezetője felel. Az első hajónaplót, amelyet el kell látni az 1. sorszámmal, az úszólétesítmény nevével és annak hivatalos hajószámával az illetékes hajózási hatóság állítja ki.

A hajónapló vezetésére vonatkozó útmutató 2. pontja, amely szerint utanként egyetlen kimutatás elegendő a pihenőidők bejegyzéseire, csak a megszakítás nélküli menet (B) személyzetének tagjaira érvényes. A nappali hajózásban (A1), a fél-állandó hajózásban (A2) a személyzet minden tagja részére naponta be kell jegyezni a pihenőidő kezdetét és végét.

Az üzemmód változtatása szerint szükséges beírásokat a hajónapló új oldalára kell bevezetni.

2. Minden további hajónaplót a helyileg illetékes hajózási hatóság sorszámozhatja és adhatja ki, azonban a kiadás csak az előző hajónapló bemutatása ellenében történhet. Az előző hajónaplót kitörölhetetlenül „érvénytelen”-ként kell megjelölni, és vissza kell szolgáltatni a hajó vezetőjének.

3. Az érvénytelenített hajónaplót az utolsó bejegyzést követő hat hónapon át az úszólétesítményen meg kell őrizni.

4. Az első (1. sorszámú) hajónapló kiadásakor az a hatóság, amelyik az első hajónaplót kiadja egy nyilvántartó bizonylatot állít ki, ami a kiadást hajónévvel, hivatalos hajószámmal, a hajónapló számával és a kiadás dátumával igazolja. Ezt a nyilvántartó bizonylatot a hajón kell tartani és az illetékes hatóság kérésére be kell mutatni. A hajónaplók további kiadását a 2. sorszámtól kezdve a kiállító hatóságok bevezetik a nyilvántartó bizonylatba.

5. A menetíró feljegyzéseit a feljegyzést követő hat hónapon át meg kell őrizni a hajón.

23.09 cikk

A hajó felszerelése

1. A géphajók, tolóhajók, tolt kötelékek és személyhajók esetében az 1.1. vagy 1.2. pont rendelkezéseinek való megfelelést vagy annak hiányát a hajózási hatóság bejegyzí a közösségi bizonyítvány 47. pontjába.

1.1 S1 standard

(a) A propulziós berendezéseket úgy kell kialakítani, hogy a menetsebesség változtatását és a hajócsavar tolóerő-irányának megfordítását a kormányállásból lehessen végrehajtani.

A menetüzemhez szükséges segédgépeknél biztosítani kell a kormányállásból való be- és kikapcsolás lehetőségét akkor is, ha ez automatikusan történik vagy ha ezek a gépek menetüzem alatt folyamatosan üzemelnek.

(b) A veszélyes tartományokban, úgymint

- a főmotorok hűtővizének hőmérsékletét,
- a főmotorok és hajtóművek kenőolajának nyomását,
- a főmotorok átkormányzó berendezése, az irányváltó vagy a hajócsavar olaj- és levegőnyomását,
- a géptéri fenék telítettségi állapotát

olyan készülékekkel kell felügyelni, amelyek működési hiba esetén a kormányállásban hang- és fényjelzést bocsátanak ki. A riasztó hangjelzések összefoglalhatók egy hangjelzést adó készülékbe. A riasztó hangjelzést vételének nyugtázását követően azonnal ki kell kapcsolni. A riasztó fényjelzést csak akkor lehet kikapcsolni, ha a hozzárendelt működési zavart elhárították.

(c) A főmotor(ok) tüzelőanyag hozzávezetésének és hűtésének automatikusan kell történnie.

- (d) A kormányberendezést a legnagyobb megengedhető merülésnél is egy személynek, különösebb erő kifejtés nélkül kell tudni kezelni.
- (e) A Hajózási Szabályzat szerint menetben szükséges vizuális és hangjeleket/jelzéseket a kormányállásból kell tudni leadni.
- (f) Ha nincs közvetlen érintkezés a kormányállás és a hajó eleje, a hajó fara, a lakótér, illetve a gépterek között, akkor beszédkapcsolatot kell alkalmazni. A géptérhez a beszédkapcsolat helyettesíthető egy optikai és akusztikai jeladással.
- (g) Az előírt szolgálati csónakot a személyzet egy tagjának egyedül és megfelelő idő alatt kell tudni vízre tenni.
- (h) Rendelkezésre kell állnia egy kormányállásból kezelhető fényszórónak.
- (i) Az emelőszerkezetek hajtókarjai és hasonló forgatható kezelőrészeinek működtetése nem igényelhet 160 N-nál nagyobb erő kifejtést.
- (k) A közösségi hajóbizonyítványba bejegyzett vontatócsörlő(k)nek gépi hajtásúnak kell lennie.
- (l) A fenékvíz- és fedélzetmosó szivattyúknak gépesítettnek kell lennie.
- (m) A fontos kezelőszerkezeteket és ellenőrző műszereket ergonómiailag helyesen kell elrendezni.
- (n) A 6.01 cikk 1. pont szerint szükséges berendezéseket a kormányállásból távvezérléssel kell tudni működtetni.
- (o) A hajónak rendelkeznie kell URH-rádiótelefon berendezéssel a hajó-hajó és a nautikai információs forgalmazási körökhöz.

1.2 S2 standard

(a) magányosan haladó géphajók esetén:

az S1 standard, ezenkívül fel kell szerelni egy orrsugárkormányt, amelyet a kormányállásból lehet működtetni,

(b) mellévett alakzatban haladó géphajók esetén:

az S1 standard, ezenkívül fel kell szerelni egy orrsugárkormányt, amelyet a kormányállásból lehet működtetni,

(c) magából a géphajóból és egy előtte levő úszólétesítményből álló tolt köteléket továbbító géphajók esetén:

az S1 standard, ezenkívül fel kell szerelni hidraulikusan vagy elektromosan működő csatolócsörlőkkel. Ez a berendezés azonban nem kötelező, ha a tolt kötelékben a legelső hajó fel van szerelve olyan orrsugárkormánnyal, amely a továbbító géphajó kormányállásából működtethető,

(d) tolt köteléket továbbító tolóhajók esetén:

az S1 standard, ezenkívül fel kell szerelni hidraulikusan vagy elektromosan működő csatolócsörlőkkel. Ez a berendezés azonban nem kötelező, ha a tolt kötelékben a legelső jármű fel van szerelve olyan orrsugárkormánnyal, amely a tolóhajó kormányállásából működtethető,

(e) személyhajók esetén:

az S1 standard, ezenkívül fel kell szerelni egy olyan orrsugárkormánnyal, amely a kormányállásból működtethető. Ez azonban nem kötelező, ha a személyhajó propulziós rendszere és kormányberendezése ugyanolyan kormányképességet biztosít.

23.10 cikk

Önjáró teherhajók minimális személyzete

Az önjáró teherhajók minimális személyzete:

Fokozat L (m) hajóhossz szerint		Személyzet tagjai	Személyzet tagjainak száma		
			A1	A2	B
		üzem módban			
1.	$L \leq 70$	Hajóvezető ¹	1	2	2
		Kormányos	-	-	-
		Fedélzetmester.....	-	-	-
		Matróz	1	-	1
		Tanulómatróz	-	-	1 ⁵
2.	$L > 70$	Hajóvezető ²	1	2	2
		Kormányos	-	-	-
	$L \leq 86$	Fedélzetmester.....	1	-	-
		Matróz	-	-	2
		Tanulómatróz	-	1 ⁴	-
3.	$L > 86$	Hajóvezető ²	1	2	2 vagy 2
		Kormányos	1	-	1 1 ⁷
		Fedélzetmester.....	-	-	- -
		Matróz	1 ³	1	2 ⁶ 1
		Tanulómatróz	-	1	- -

Megjegyzés:

- Hajóvezető „A” vagy „B” vagy hajóskapitány.
- Hajóvezető „A” vagy hajóskapitány.
- A matrózt két gyakornok I. helyettesítheti, akik közül legalább az egyiknek második szakmai évében kell lennie.
- A tanulómatróz legalább 18 éves legyen, őt két gyakornok helyettesítheti, akik közül legalább az egyiknek második szakmai évében kell lennie.
- A tanulómatróz legalább 18 éves legyen.
- Az egyik matrózt legalább második évben foglalkoztatott, legalább 18 éves gyakornok helyettesítheti.
- Legalább hajóvezető „B”.

23.11 cikk

Tolóhajók, tolt kötelékek, mellévelt alakzatok és egyéb merev kötelékek minimális személyzete

A tolóhajók, tolt kötelékek, mellévelt alakzatok és egyéb merev kötelékek minimális személyzete:

Kötélék		Személyzet tagjai	Személyzet tagjainak		
			A1	A2	B
		üzem módban			
1.	Tolóhajó	Hajóvezető ²	1	2	2 vagy 2
	+ 1 bárka ¹	Kormányos	1	-	1 1 ⁵
	vagy, ha a kötelék mérete	Matróz	1 ²	1	2 ⁴ 1
	L ≤ 116,5 m	Tanulómatróz	-	1	- -
	B ≤ 15 m	Gépész ⁸	-	-	- -
2.	Tolóhajó	Hajóvezető ²	1	2	2 vagy 2
	+ 2 bárka ¹	Kormányos	1	-	1 1 ⁵
	Önjáró	Matróz	1	2	2 2
	teherhajó	Tanulómatróz	1	1	- -
	+ 1 bárka ¹	Gépész ⁸	-	-	1 -
3.	Tolóhajó	Hajóvezető ²	1	2	2 vagy 2
	+3 vagy 4 bárka ¹	Kormányos	1	-	1 1 ⁵
	Önjáró	Matróz	2	2	2 2
	teherhajó	Tanulómatróz	-	1	1 ³ -
	+2 vagy 3 bárka ¹	Gépész ⁸	1	1	1 1
4.	Tolóhajó	Hajóvezető ²	1	2	2 vagy 2
	+4-nél több bárka ¹	Kormányos	1	-	1 1 ⁵
		Matróz	3	3	3 3
		Tanulómatróz	-	1	1 ³ -
		Gépész ⁸	1	1	1 1

Megjegyzés:

1. E cikk alkalmazásában a bárka fogalma géphajót és uszályt is jelent. A hajón szállítható bárkákra a következő egyenértékek érvényesek:

1 bárka ≅ 4 LASH-bárka ≅ 2 Likes-bárka; vagy SeaBee- (Lighter) bárka ≅ 3 Baco Liner-bárka.

2. A matrózt két gyakornok helyettesítheti, akik közül az egyik legalább második szakmai évében van.

3. A tanulómatróz legalább 18 éves legyen, és az egy élelmezővel vagy szakáccsal helyettesíthető.

4. E matrózok egyikét helyettesítheti egy gépész, matróz-gépkezelő vagy olyan gyakornok, aki legalább 18 éves és második szakmai évében van.

5. Legalább hajóvezető „B” képesítéssel (a vonalvizsga területi hatályától függetlenül).

6. Hajóvezető „A” vagy hajóskapitány.

7. Hajóskapitány.

8. A hajózási képesítésekről szóló jogszabály szerint

23.12 cikk

Személyhajók minimális személyzete

1. Termes személyhajók minimális személyzete:

Fokozat a megengedhető utaslétszám szerint	Személyzet tagjai	Személyzet tagjainak száma az		
		A1	A2	B
		üzem módban		
1. 75 főig	Hajóvezető ¹	1	2	2
	Kormányos	-	-	-
	Fedélzetmester	-	-	-
	Matróz	1	1	2
	Tanulómatróz	-	-	-
	Gépész ⁴	-	-	-
	Matróz-gépkezelő	-	-	-
2. 75 fő felett 250 főig	Hajóvezető ¹	1	2	2
	Kormányos	-	-	-
	Fedélzetmester	-	-	-
	Matróz	-	-	1
	Tanulómatróz	-	1 ³	1 ³
	Gépész ⁴	-	-	-
	Matróz-gépkezelő	1 ²	1	1
3. 250 fő felett 600 főig	Hajóvezető ¹	1	2	3
	Kormányos	-	-	-
	Fedélzetmester	1	-	-
	Matróz	-	1	1
	Kisegítő matróz	-	-	-
	Gépész ⁴	-	-	-
	Matróz-gépkezelő	1 ²	1	1
4. 600 fő felett 1000 főig	Hajóvezető ¹	1	2	3
	Kormányos	1	-	-
	Fedélzetmester	-	-	-
	Matróz	1	2	2
	Kis.matróz	1	-	-
	Gépész ⁴	-	1	1
	Matróz-gépkezelő	1	-	-
5. 1000 fő felett 2000 főig	Hajóvezető ¹	2	2	3
	Kormányos	-	-	-
	Fedélzetmester	-	-	-
	Matróz	3 ²	3	3
	Tanulómatróz	-	1 ³	1 ³
	Gépész ⁴	1	1	1
	Matróz-gépkezelő	-	-	-
6. 2000 fő felett	Hajóvezető ¹	2	2	3
	Kormányos	-	-	-
	Fedélzetmester	-	-	-
	Matróz	3 ²	4	4
	Tanulómatróz	1	-	1 ³

Fokozat a megengedhető utaslétszám szerint		Személyzet tagjai	Személyzet tagjainak száma az		
			A1	A2	B
			üzem módban		
		Gépész ⁴	1	1	1
		Matróz-gépkezelő	-	-	-
7.	Gőzhajók 1000-tól 2000 föig	Hajóvezető ¹	2	2	3
		Kormányos	-	-	-
		Fedélzetmester	-	-	-
		Matróz	3 ²	3	3
		S.matróz	-	1 ³	1 ³
		Gépész ⁴	3	3	3
		Matróz-gépkezelő	-	-	-

Megjegyzés:

1. Kisgéphajó-vezető „A”, vitorlás kishajó-vezető „A” hajóvezető „B”, hajóvezető „A” (vitorlásra csak „vitorlás hajó vezetésére” bejegyzéssel) vagy hajóskapitány képesítéssel.

2. Egy matróz-gépkezelő vagy egy matróz helyettesíthető két gyakornokkal, akik közül az egyik legalább 18 éves és második szakmai évében van.

3. A tanulómatróz legalább 18 éves legyen.

4. A hajózási képesítésekről szóló jogszabály szerint.

2. Kabinos hajók minimális személyzete:

Fokozat a fekhelyek száma szerint		Személyzet tagjai	Személyzet tagjainak száma az		
			A1	A2	B
			üzem módban		
1.	50 fekhelyig	Hajóvezető ¹	1	2	3
		Kormányos	-	-	-
		Fedélzetmester	1	-	-
		Matróz	1	1	1
		Tanulómatróz	-	-	-
		Gépész ⁴	-	-	-
		Matróz-gépkezelő	1	1	1
2.	50 fekhely felett 100 fekhelyig	Hajóvezető ¹	1	2	3
		Kormányos	1	-	-
		Fedélzetmester	-	-	-
		Matróz	1	1	1
		Tanulómatróz	-	-	-
		Gépész ⁴	-	1	1
		Matróz-gépkezelő	1	-	-
3.	100 fekhely felett	Hajóvezető ¹	1	2	3
		Kormányos	1	-	-
		Fedélzetmester	-	-	-
		Matróz	2 ⁵	3	3
		Tanulómatróz	-	-	-
		Gépész ⁴	1	1	1
		Matróz-gépkezelő	-	-	-

Megjegyzés:

1. Kisgéphajó-vezető „A”, vitorlás kishajó-vezető „A” hajóvezető „B”, hajóvezető „A” (vitorlásra csak „vitorlás hajó vezetésére” bejegyzéssel) vagy hajóskapitány képesítéssel.
4. A hajózási képesítésekről szóló jogszabály szerint.
5. Egy matróz helyettesíthető két, legalább 18 éves gyakornokkal, akik közül az egyik legalább második szakmai évében legyen.

23.13 cikk

A 23.09 cikk szerinti minimális felszereltség hiánya

Amennyiben az önjáró teherhajó, tolóhajó, tolt kötelék, mellévett alakzat, más merev kötelék vagy személyhajó nem felel meg a 23.09 cikk 1. pont szerinti felszereltségnek, a minimális személyzetet az A1 és A2 üzemmódban egy matrózzal, a B üzemmódban két matrózzal kell növelni. Amennyiben csak a 23.09 cikk 1. pont (i) és (l), illetve az (i) vagy (l) alpontok nem teljesülnek, akkor a B üzemmódban csak egy matrózzal kell növelni a személyzetet.

A 23.09 cikk 1. pont (a)–(c) pontok valamelyikének nem teljesítése esetén az A1 és A2 üzemmódban egy matrózt egy matróz-gépkezelővel, a B üzemmódban két matrózt két matróz-gépkezelővel kell helyettesíteni.

23.14 cikk

Egyéb hajók minimális személyzete

Azokra a hajókra, amelyek nem esnek a 23.10-23.12 cikkben foglalt rendelkezések alá (például vontatóhajók, uszályok, úszómunkagépek, csak belföldön közlekedő, legfeljebb 700 fő befogadóképességű személyhajók) a szemlebizottság azok méretének, építési módjának, berendezéseinek és rendeltetésének figyelembevételével állapítja meg azt a szükséges személyzetet, amelynek menetben, illetve munkavégzés közben állandóan a hajón kell tartózkodnia.

A 35 m-nél kisebb hosszúságú olyan üzemanyag-ellátó (bunkeroló) hajókra, amelyek csak rövid szakaszokon üzemeltethetők, a hajózási hatóság a 23.10 cikktől eltérő minimális személyzetet állapíthat meg.

IV. RÉSZ**24. Fejezet****ÁTMENETI ÉS ZÁRÓ RENDELKEZÉSEK***24.01 cikk*

Az átmeneti rendelkezések alkalmazása a már üzemben lévő úszólétesítményekre

1. A 24.02–24.04 cikkben foglalt rendelkezések csak érvényes bizonyítvánnyal 2008. december 30-án rendelkező vagy az ebben az időpontban építés vagy átépítés alatt álló úszólétesítményekre érvényesek.
2. Az 1. pontban nem rögzített úszólétesítményekre a 24.06 cikk rendelkezései vonatkoznak.

24.02 cikk

Eltérések a már üzemben levő úszólétesítményekre

1. A 24.03. és a 24.04 cikket nem érintve azokat az úszólétesítményeket, amelyek e rendelet hatálybalépésekor érvényes hajóbizonyítvánnyal rendelkeznek, építés vagy átépítés alatt állnak és amelyek e szabályzat előírásainak nem felelnek meg teljes mértékben,
 - (a) a következő táblázatban felsorolt átmeneti rendelkezésekhez kell hozzáigazítani és
 - (b) hozzáigazításukig azoknak az e szabályzat hatálybalépése előtt hatályos jogszabályokban foglalt rendelkezéseknek kell megfelelniük.
2. Az alábbi táblázatban alkalmazott fogalmak:
 - „Ú., CS. és Á.”: A rendelkezés a már üzemben levő úszólétesítményekre nem vonatkozik, kivéve, ha az érintett részeket lecserélik vagy átépítik [„Á”] vagyis a rendelkezés csak az újonnan épített úszólétesítményekre [„Ú”] és az érintett részek cseréjére vagy átalakítására vonatkozik. Amennyiben a meglévő részeket azonos technikával és gyártási móddal előállított cseredarabbal váltják fel, ez a csere az átmeneti rendelkezések tekintetében nem minősül cserének [„CS”].
 - A „Hajóbizonyítvány megújítása”: Az előírást a rendelet hatálybalépését követően, a hajóbizonyítvány érvényességi idejének az e szabályzat hatálybalépését követő első meghosszabbításakor kell kielégíteni.

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés
	3. FEJEZET	
3.03 cikk 1. pont (a) alpont	A kollíziós válaszfal helyzete	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés
2. pont	Lakóterek	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
	Biztonsági felszerelés	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
4. pont	A lakóterek gáztömör elválasztása a gépterektől, kazánterektől és rakterektől	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
5. pont második bekezdés	Fartéri válaszfalon lévő ajtók távellenőrzése	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
7. pont	A hajók mellső részén nem túlnyúló horgonyok	Ú.CS. megújításakor, A., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2041.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
3.04 cikk 3. pont második mondat	Gépterekben használt szigetelőanyagok	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor
3. pont harmadik és negyedik mondat	Nyitó- és zárószervezetek	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor
6. pont	Gépterek kijáratai	Azokat a géptereket, amelyeket az 1.01 cikk értelmében nem tekintettek géptérnek 1995 előtt, fel kell szerelni egy második kijáráttal. Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés
	5. FEJEZET	
5.06 cikk 1. pont első mondat	Minimális menetsebesség	Az 1996 előtt épített hajók esetén legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
	6. FEJEZET	
6.01 cikk 1. pont	Az 5. fejezet által előírt kormányképesség	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
3. pont	Tartós dőlés és környező hőmérséklet	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
7. pont	A kormányzár szerkezete	Az 1996. előtt épített hajók esetén legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
6.02 cikk 2. pont	A második hajtóegység egyedül elegendő működtetése	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
3. pont	Az 5. fejezet által előírt kormányképesség biztosítása egy második hajtóegységgel/ kézi kihajtással	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
6.03 cikk 1. pont	Egyéb fogyasztók rákapcsolása a kormány szerkezet hidraulikus hajtóegységére	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés
2. pont	Külön hidraulikus tartály	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
6.05 cikk 1. pont	A kézi kormánykereket a gépi hajtás nem hozhatja mozgásba	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
6.06 cikk 1. pont	Két egymástól független vezérlő rendszer	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
6.07 cikk 2. pont (a) alpont	A hidraulikus tartályok olajsintjének a és a hidraulikus rendszer üzemi nyomásának visszajelzése	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
2. pont (e) alpont	A puffer rendszer visszajelzése	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor
6.08 cikk 1. pont	A villamos berendezésekre a 9.20 cikkben foglalt követelmények	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
7. FEJEZET		
7.02 cikk 3. pont második bekezdés	Akadálymentes kilátás a kormányos szokásos látószögében	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
6. pont	Minimális fényátbocsátás	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés
7.03 cikk 7. pont	Riasztók leállítása	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor, kivéve, ha a kormányállást egyszemélyes radarhajózásra alakították ki
8. pont	Automatikus átkapcsolás másik áramforrásra	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
7.04 cikk 1. pont	A főgépek és a kormányberendezés vezérlése	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor
2. pont	A főgépek vezérlése	Ha a kormányállást egyszemélyes radarhajózásra alakították ki: Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor, ha a gép közvetlenül reverzálható; Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor az egyéb gépeknél
7.09 cikk	Riasztórendszerek	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés
7.12 cikk első bekezdés	Emelhető kormányállások	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor Nem hidraulikus leeresztő rendszer: legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
7.12. cikk második és harmadik bekezdés		Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor
8. FEJEZET		
8.01 cikk 3. pont	Csak belsőégésű motorok 55 °C-nál magasabb lobbanáspontú tüzelőanyag égetésére	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
8.02 cikk 1. pont	A motorok biztosítása véletlen indítás ellen	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
4. pont	A motor alkatrészeinek automatikus védelme	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor
8.03 cikk 2. pont	Megfigyelő rendszerek	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
3. pont	Túlpörgés elleni védelem	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés
5. pont	A tengelykilépés szerkezete	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
8.05 cikk 1. pont	Acéltartályok folyékony tüzelőanyagokhoz	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
2. pont	Tartályszелеpek automatikus zárása	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor
3. pont	Nem lehet tüzelőanyag-tartály a kollíziós válaszfal előtt	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
4. pont	Nem lehet tüzelőanyag-tartály vagy annak szerelvénye közvetlenül a motorok vagy kipufogócsövek felett	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor. Addig megfelelő berendezéssel biztosítani kell a tüzelőanyagok biztonságos elvezetését
6. pont harmadiktól az ötödik mondatig	Légző- és csatlakozócsövek felszerelése és méretezése	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
7. pont	Elzárószerkezet a fedélzetről működtetve	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés
9. pont első mondat	A szondázó berendezés olvashatósága a teljes töltési szintig	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
13. pont	Töltési szintjelző nemcsak a főgéphez, hanem a hajó biztonságos működéséhez szükséges segédgépekhez is	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
8.08 cikk 8. pont	Egyszerű elzáró szerkezet nem elegendő a ballasztterek és a ballaszt szállítására alkalmas rakterek ürítő csöveinek összekapcsolására	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
9. pont	A raktéri fenékárkok szondázási lehetősége	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
8.09 cikk 2. pont	Az olajos víz és a fáradtolaj gyűjtésére szolgáló berendezések	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
8.10 cikk 3. pont	Kibocsátási határérték 65 dB(A) álló hajóknál	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
9. FEJEZET		
9.01 cikk 1. pont második mondat	A vonatkozó dokumentumok benyújtása a hajózási hatósághoz	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
2. pont (b) alpont	A fő-, vészüzemi és elosztó kapcsolótábla kapcsolási rajzait a fedélzeten kell tartani	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés
3. pont	Belső környezeti és fedélzeti hőmérsékletek	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
9.02 cikk 1–3. pont	Áramellátó rendszerek	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
9.05. cikk 4. pont	A földelőkábelek keresztmetszete	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
9.11 cikk 4. pont	Hatékony szellőztetés, ha az akkumulátorok zárt térben, szekrényben vagy dobozban vannak	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor
9.12 cikk 2. pont (d) alpont	Kapcsolóberendezések	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
3. pont (b) alpont	Fény- és hangjelzés adására képes földelésérzékelő készülék	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
9.13 cikk	Vészhelyzeti áramkör-megszakítók	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
9.14 cikk 3. pont második mondat	Egyfázisú kapcsolók tiltása mosodákban, fürdőszobákban, mosóhelyiségekben és egyéb nedves helyiségekben	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés
9.15 cikk 2. pont	Minimális keresztmetszet 1,5 mm ² kábelenként	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
9. pont	Az emelhető kormányállásba bekötött kábelek	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
9.16 cikk 3. pont második mondat	Második áramkör	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
9.19 cikk	Gépi berendezések riasztó- és biztonsági rendszerei	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
9.20 cikk	Villamos berendezések	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
9.21 cikk	Elektromágneses kompatibilitás	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
10. FEJEZET		
10.01 cikk	Horgonyberendezés	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés
10.02 cikk 2. pont (a) alpont	Kikötő- és egyéb kötelek bizonylata	Az első kötél cseréje a hajón: Ú.CS.Á., legkésőbb 2008.1.1. Második és harmadik kötél: 2013.1.1.
10.03 cikk 1. pont	Európai szabvány	Cserekor, legkésőbb 2010.1.1.
2. pont	A, B és C tűzveszélyességi osztálynak való megfelelés	Cserekor, legkésőbb 2010.1.1.
4. pont	A CO ₂ -tartalom és a helyiség méretének viszonya	Cserekor, legkésőbb 2010.1.1.
10.03a cikk	Beépített tűzoltó rendszerek a lakóterekben, kormányállásokban és utasterekben	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
10.03b cikk	Beépített tűzoltó rendszerek a gépterekben, kazánterekben és szivattyúterekben	[²]
10.04 cikk	Az európai szabványok alkalmazása a szolgálati csónakokra	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor

- [²] 1. Az 1980. október 1-je előtt felszerelt CO₂ tűzoltó rendszerek használatban maradhatnak a közösségi bizonyítvány 2035. január 1-je utáni kiadásáig vagy megújításáig, ha az 1976. április 1-jén hatályban lévő Rajnai hajók szemleszabályzata 7.03 cikk 5. pontjában foglalt követelményeknek megfelelnek.
2. Az 1992. április 1. és 1994. december 31. között felszerelt CO₂ tűzoltó rendszerek használatban maradhatnak a közösségi bizonyítvány 2035. január 1-je utáni kiadásáig vagy megújításáig, ha az 1994. december 31-én hatályban lévő Rajnai hajók szemleszabályzata 7.03 cikk 5. pontjában foglalt követelményeknek megfelelnek.
3. A Rajnai Hajózási Központi Bizottság által az 1994. december 31-én hatályban lévő Rajnai hajók szemleszabályzata 7.03 cikk 5. pontjára vonatkozóan 1992. április 1. és 1994. december 31. között elfogadott ajánlásai a közösségi bizonyítvány 2035. január 1. utáni kiadásáig vagy megújításáig érvényben maradnak.
4. A 10.03b cikk 2. pont csak a közösségi bizonyítvány 2035. január 1. utáni kiadásáig vagy megújításáig alkalmazandó, ha az meghatározott berendezéseket olyan hajókra szerelték fel, amelyek gerincfektetése 1992. október 1. előtt történt.

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés
10.05 cikk 2. pont	Felfújható mentőmellények	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor. A 2003.9.30-án a hajón levő mentőmellények használhatók a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásáig vagy megújításáig
11. FEJEZET		
11.02 cikk 4. pont	A fedélzetek külső széleinek és a munkaterületek felszerelése	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
11.04 cikk	Fedélzeti oldaljárók	[¹] A közösségi bizonyítvány 2035.1.1. utáni első kiadásakor vagy megújításakor, ha nagyobb, mint 7,30 m
11.05 cikk 1. pont	A munkahelyek megközelítése	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
2. és 3. pont	Ajtók és bejáratok, kijáratok és folyosók, ahol a padlószinttől való különbség 0,50 m-nél nagyobb	A közösségi bizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor

[¹] A rendelkezés azokra az üzemben lévő hajókra vonatkozik, amelyek gerincfektetése 1994. december 31. előtt történt, az alábbi további rendelkezésekkel:

A 11.04 cikkben foglalt követelményeknek a raktér teljes felújításakor kell megfelelni.

Ha az átépítés a fedélzeti oldaljáró teljes hosszát érinti

- a) a 11.04 cikkben foglalt követelményeket be kell tartani, ha fedélzeti oldaljáró teljes szélességét 0,90 m méretre módosítják vagy ha az e méret feletti szélességet csökkentik,
- b) az átépítés előtt a fedélzeti oldaljáró teljes szélességének 0,90 m mérete, illetve az e méret feletti teljes szélesség nem lehet kisebb, mint a 11.04 cikkben foglalt érték.

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés
4. pont	Folyamatosan személyzettel ellátott munkaterületek lépcsői	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
11.06 cikk 2. pont	Kijáratok és vészkijáratok	Ú.CS.A, legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
11.07 cikk 1. pont második mondat	Létrák, lépcsők és hasonló berendezések	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
2. és 3. pont	Létrák, lépcsők és hasonló berendezések	A közösségi bizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor
11.10 cikk	Nyílásfedelek	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
11.11 cikk	Csörlők	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
11.12 cikk 2–6. és 8–10. pont	Daruk: a gyártó táblája, legnagyobb megengedett terhelés, védőberendezések, ellenőrző számítások, szakértők általi ellenőrzés, a hajón tartandó bizonyítványok	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
11.13 cikk	Gyúlékony folyadékok tárolása	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés
12. FEJEZET		
12.01 cikk 1. pont	A szokásosan a fedélzeten tartózkodó személyek lakótere	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
12.02 cikk 3. pont	A padlók helyzete	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
4. pont	Nappali és hálólhelyiségek	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
6. pont	A lakóterek belmagassága	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
8. pont	A közös használatú nappali helyiségek szabad padlófelülete	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
9. pont	A helyiségek légtere	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
10. pont	Az egy személyre jutó légtér mértéke	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
11. pont	Az ajtók mérete	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
12. pont (a) és (b) alpont	A lépcsők helyzete	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés
13. pont	Veszélyes gázokat vagy folyadékokat szállító csövek	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
12.03 cikk	Szanitér berendezések	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
12.04 cikk	Konyhák	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
12.05 cikk	Ivóvíz	Ú.CS.Á., legkésőbb 2006.12.31-én
12.06 cikk	Fűtés és szellőztetés	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
12.07 cikk 1. pont második mondat	Egyéb lakótéri berendezések	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
15. FEJEZET		
15.01 cikk 1. pont (d) alpont	A 9.14 cikk 3. pont második mondat nem vonatkozik 50V feletti névleges feszültségekre	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
2. pont (c) alpont	Szilárd tüzelőanyaggal üzemelő fűtőberendezések tilalma a 13.07 cikk értelmében	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor. A rendelkezés nem vonatkozik szilárd tüzelőanyaggal üzemelő

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés
(e) alpont	Cseppfolyósított gázzal üzemelő berendezések tilalma a 14. fejezet értelmében	gépekkel rendelkező vízi-járművekre (gőzgépekre) Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
15.02 cikk 2. pont	Vízmentes válaszfalak száma és elhelyezkedése	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
5. pont második mondat	Biztonsági peremvonal, ha nincs vízzáró fedélzet	1996. 1.1. előtt vízre bocsátott hajók esetében a követelmény Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
10. pont (c) alpont	A zárási folyamat időtartama	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
12. pont	Optikai figyelmeztető jelzőberendezés	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor
15. pont	A kettősfenék vagy oldaljáró alatti tér minimális magassága	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
15.03 cikk 1–6. pont	Ép stabilitás	Ú.CS.Á., és ha a maximális utaslétszámot emelik, legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés
7. és 8. pont	Lékesedési stabilitás	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
9. pont	Kétterez állapot	Ú.CS.Á
10–13. pont	Lékesedési stabilitás	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
15.05 cikk 2. pont (a) alpont	Az az utaslétszám, amelyre a 15.06 cikk 8. pont szerinti evakuálási terület megléte igazolt	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
(b) alpont	A 15.03 cikk szerinti stabilitási számításnál figyelembe vett utaslétszám	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
15.06 cikk 1. pont (a) alpont	A kollíziós válaszfal mögötti és a fartéri vízmentes válaszfal előtti utasterek	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
3. pont (c) alpont első mondat	A kijáratok teljes magassága	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
második mondat	Az utaskabinok és egyéb kisebb helyiségek ajtajainak teljes szélessége	0,7 m-es méretnél Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor érvényes
3. pont (f) alpont első mondat	A vészkijáratok mérete	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés
(g) alpont	A mozgásukban korlátozott személyek általi használatra szolgáló helyiségek kijáratai	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
4. pont (d) alpont	A mozgásukban korlátozott személyek általi használatra szolgáló ajtók	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
5. pont	Az összekötő folyosókra vonatkozó követelmények	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
6. pont (b) alpont	Az evakuálási területekre vezető menekülési útvonalak	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
(d) alpont	A menekülési útvonalak mentén nem lehetnek lépcsőfokok, létrák vagy hasonlók	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
7. pont	Megfelelő biztonsági útmutatórendszer	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
8. pont	A gyülekezési helyekre vonatkozó követelmények	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
9. pont	Az utasterekben levő lépcsőkre és fordulókra vonatkozó követelmények	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés
10. pont (a) alpont első mondat	Az EN 711:1995 sz. európai szabvány szerinti védőkorlátok	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
második mondat	A mozgásukban korlátozott személyek általi használatra szolgáló fedélzeteken levő habvédek és korlátok magassága	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
10. pont (b) alpont második mondat	Az általában a mozgásukban korlátozott személyek be- és kiszállítására szolgáló nyílások teljes szélessége	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
13. pont	A mozgásukban korlátozott személyek használatra szolgáló közlekedési területek és azok falai	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
14. pont első mondat	A közlekedési területeken levő üvegajtók és üvegfalak, valamint az ablaktáblák szerkezete	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
15. pont	A teljes mértékben panorámaablakból álló felépítményekre vagy azok tetejére vonatkozó követelmények	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
16. pont	Ivóvízrendszerek a 12.05 cikk szerint	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2006.12.31. utáni kiadásakor vagy megújításakor
17. pont második mondat	A mozgásukban korlátozott személyek általi használatra szolgáló WC-kre vonatkozó követelmények	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés
18. pont	Nyitható ablak nélküli kabinok szellőztetőrendszere	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
19. pont	A 15.06 cikk követelményei a személyzet vagy a segédszemélyzet lakótereire vonatkozóan	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
15.07 cikk	A propulziós berendezésre vonatkozó követelmények	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
15.08 cikk 2. pont	Az utasterekben levő hangszórókra vonatkozó követelmények	40 m LWL-nél rövidebb vagy legfeljebb 75 utas szállítására alkalmas személyhajóknál a rendelkezés Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor érvényes
3. pont	A riasztórendszerre vonatkozó követelmények	Egynapos utazásra alkalmas hajóknál a rendelkezés Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor érvényes
4. pont	Fenekvíz szintjét jelző riasztó minden vízmentes térben	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
5. pont	Két gépi hajtású fenékvízszivattyú	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés
6. pont	Beépített fenékvízrendszer	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
8. pont	A fedélzet alatti terek CO ₂ védőrendszerének szellőző berendezése	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
15.09 cikk 3. pont	Megfelelő átszállító berendezés	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
4. pont	Egyéni mentőeszköz gyermekek számára	A közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásáig vagy megújításáig ez a berendezés alternatív egyéni mentőeszköznek tekintendő
	Mentőfelszerelés	Azon személyhajók esetében, amelyek a 15.09. cikk 5. pont szerinti kollektív mentőeszközökkel vannak felszerelve 2005.1.1. előtt, ezeket alternatív egyéni mentőeszközöknek kell tekinteni. Azon személyhajók esetében, amelyek a 15.09. cikk 6. pont szerinti kollektív mentőeszközökkel vannak felszerelve 2005.1.1. előtt, ezeket alternatív egyéni mentőeszközöknek kell tekinteni a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásáig vagy megújításáig

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés
5. pont (b) és (c) alpont	Megfelelő ülőhely, legalább 750 N úszóképesség	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
(f) alpont	Stabil trimmhelyzet és megfelelő kapaszkodók	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
(i) alpont	Megfelelő evakuációs eszközök az evakuálási területről a mentőtutajokba	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
10. pont	A szolgálati csónak felszerelése motorral és keresőfényel	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
15.10. cikk 2. pont	A 9.16. cikk 3. pont vonatkozik a folyosókra és az utasok pihenőhelyeire is	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
3. pont	Megfelelő vészvilágítás	Vészvilágítás Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
4. pont	Vészüzemi erőátviteli rendszer	A 25 m LWL vagy annál rövidebb, egynapos utazásra alkalmas hajóknál a rendelkezés Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor érvényes
(f) alpont	A keresőfények vészüzemi áramellátása a 10.02. cikk 2. pontjának (i) alpont szerint	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés
(i) alpont	A liftek és emelőberendezések vészüzemi áramellátása a 15.06. cikk 9. pont második mondat szerint	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
6. pont	A vészüzemi erőátviteli berendezésre vonatkozó követelmények: – a 15.11. cikk 2. pont szerinti válaszfalak – a kábelek fektetése	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
15.11. cikk 1. pont	Anyagok és összetevők tűzvédelmi megfelelősége	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
2. pont	A válaszfalak szerkezete	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
3. pont	Festékek, lakkok és egyéb felületkezelő termékek, valamint a helyiségekben – kivéve a géptereket és tárolóhelyiségeket – a padlóburkolatok lángkésleltetők legyenek	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
4. pont	A társalgók mennyezetei és a falak burkolatai nem éghető anyagból legyenek	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
5. pont	A bútorok és szerelvények a gyülekezőhelyeken éghetetlen anyagból legyenek	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés
6. pont	A Szabályzat szerinti ellenőrzés	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
7. pont	Szigetelőanyagok a társalgókban	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
8. pont (a), (b) alpont, (c) alpont második mondat és (d) alpont	A válaszfalakban levő ajtókra vonatkozó követelmények	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
9. pont	Falak	Az automatikus, túlnyomásos vízpermet rendszerekkel nem rendelkező kabinos hajókon, a kabinok közötti fal végei esetén: Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
10. pont	Térhatároló falak	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
11. pont	Huzatgátlók	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
12. pont második mondatrész	Acélból vagy azzal egyenértékű más nem éghető anyagból készült lépcsők	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés
13. pont	A belső lépcsők körülzárása	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
14. pont	Szellőző és levegőellátást biztosító rendszerek	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
15. pont	Szellőző rendszerek a konyhákban, és elszívóval felszerelt tűzhelyek	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
16. pont	Vezérlőközpontok, lépcsőházak, gyülekezőhelyek és füstelszívó-rendszerek	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
17. pont	Tűzjelző rendszerek	Egynapos utazásra alkalmas hajóknál: Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
15.12. cikk 1. pont	Hordozható tűzoltókészülékek	Tűzoltókészülék, tűzoltó takaró a konyhákban, fodrásokban és parfümériákban: Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor
2. pont	Tűzcsaprendszer	Második tűzoltószivattyú: Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés
3. pont	Tűzcsapokra vonatkozó követelmények	Nyomás és vízszugárhossz: Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
6. pont	Anyagok, üzemzavar elleni védelem	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
7. pont	Csövek és tűzcsapok befagyása elleni védelme	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
8. pont (b) alpont	A tűzoltószivattyúk független működése	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
(c) alpont	Vízszugár hossza valamennyi fedélzeten	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
(d) alpont	Tűzoltószivattyúk felszerelése	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
9. pont	Tűzoltóberendezések a gépterekben	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
15.14. cikk 1. pont	Szennyvízgyűjtő és ártalmatlanító berendezések	A legfeljebb 50 ágygal rendelkező és egynapos utazásra alkalmas hajóknál: Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés
2. pont	A szennyvízgyűjtő tartályokra vonatkozó követelmények	A legfeljebb 50 ágygal rendelkező és egynapos utazásra alkalmas hajóknál: Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor
15.15. cikk 1. pont	Lékesedési stabilitás	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
4. pont	(fenntartva)	
5. pont	Felszerelés szolgálati csónakkal, emelvénnel vagy azzal egyenértékű szerkezettel	A legfeljebb 250 utas szállítására vagy 50 ágy elhelyezésére engedélyezett személyhajóknál: Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
6. pont	Felszerelés szolgálati csónakkal, emelvénnel vagy azzal egyenértékű szerkezettel	A legfeljebb 250 utas szállítására vagy 50 ágy elhelyezésére engedélyezett személyhajóknál: Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
9. pont (a) alpont	Cseppfolyósított gázzal üzemelő berendezések riasztórendszerei	Ú.CS.Á., legkésőbb a bizonyítvány 14.15. cikk szerinti megújításakor
(b) alpont	Kollektív mentőeszközök a 15.09. cikk 5. pontja szerint	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés
16. FEJEZET		
16.01 cikk 2. pont	Speciális csörlők és csatolóberendezések	A követelmény az 1995.1.1. előtt megfelelő rögzítő berendezés nélküli tolásra engedélyezett vízijárművekre vonatkozik, csak Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
3. pont utolsó mondat	Hajtóberendezés	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
17. FEJEZET		
17.02 cikk 3. pont	Járulékos követelmények	A vonatkozó cikkben foglalt átmeneti rendelkezésekkel
17.03 cikk 1. pont	Általános riasztórendszerek	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor
4. pont	Legnagyobb megengedett terhelés	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor
17.04 cikk 2. és 3. pont	Maradó biztonsági távolság	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor
17.05 cikk 2. és 3. pont	Maradó szabadoldal	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés
17.06, 17.07 és 17.08 cikk	Döntéspróba és a stabilitás igazolása	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor
17.09 cikk	Merülésvonalak és merülési mércékl	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor
20. FEJEZET		
20.01 cikk ¹	7.01 cikk 2. pont, 8.05 cikk 13. pont és 8.10 cikk	A tengeri hajókra nincs az ADN szerinti árukra követelmény meghatározva és 1987.10.1. előtti gerincfektetésnél: Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
21. FEJEZET		
21.01–21.02 cikk		A követelmények az 1995.1.1. előtt épített kedvtelési célú kishajókra vonatkoznak, csak Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor

24.03 cikk

Azokra a hajókra vonatkozó eltérések, amelyek gerincfektetése 1976. április 1. előtt történt

I. A 24.02 cikkben foglalt rendelkezéseken túlmenően, azokra a hajókra, amelyek gerincfektetése 1976. április 1. előtt történt, az alábbi rendelkezések vonatkoznak:

Az alábbi táblázatban alkalmazott fogalmak:

– „CS. Á.”: A rendelkezés a már üzemben levő úszólétesítményekre nem vonatkozik, kivéve, ha az érintett részeket lecserélik vagy átépítik [„Á”]. Amennyiben a meglévő részeket azonos

¹ A 20.01 cikk 2007. április 1-jétől 2010. március 31-éig érvényes.

technikával és gyártási móddal előállított cseredarabbal váltják fel, ez a csere az átmeneti rendelkezések tekintetében nem minősül cserének [„CS”].

– A „Hajóbizonyítvány megújítása”: Az előírást a rendelet hatálybalépését követően, a hajóbizonyítvány érvényességi idejének az e szabályzat hatálybalépését követő első meghosszabbításakor kell kielégíteni.

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés
3. FEJEZET		
3.03 cikk 1. pont (a) alpont	A kollíziós válaszfal helyzete	CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
3.04. cikk 2. pont	Tartályok, lakó- és utasterek közös felületei	CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
7. pont	Legnagyobb megengedett hangnyomás-szint	A közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
4. FEJEZET		
4.01 cikk 2. pont, 4.02 és 4.03 cikk	Biztonsági távolság, szabadoldal, minimális szabadoldal	A közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
7. FEJEZET		
7.01 cikk 2. pont	A hajó által keltett hangnyomás	CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
7.05 cikk 2. pont	A navigációs fények visszajelzése	A közösségi bizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor
8. FEJEZET		
8.08 cikk 3. és 4. pont	Minimális szivattyúteljesítmény és a víztelenítő csövek belső átmérője	A közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
8.10 cikk 2. pont	A hajó által menetben keltett hangnyomás	CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés
	9. FEJEZET	
9.01 cikk	A villamos berendezésekre vonatkozó követelmények	CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
9.03 cikk	Érintésvédelem, szilárd tárgyak és víz behatolása elleni védelem	CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
9.06. cikk	Legnagyobb megengedhető feszültségek	CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
9.10 cikk	Generátorok és motorok	CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
9.11 cikk 2. pont	Akkumulátorok felszerelése	CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
9.12 cikk	Kapcsolóberendezések	CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
9.14 cikk	Rögzítő szerelvények	CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
9.15 cikk	Kábelek	CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
9.17 cikk	Navigációs jelzőfények	CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés
12.02 cikk 5. pont	12. FEJEZET Zaj és rezgés a lakóterekben	A közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
15.02 cikk 5. pont, 6. pont első mondat, 7–11. és 13. pont	15. FEJEZET Biztonsági peremvonal, ha nincs vízzáró fedélzet	CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
16. pont	Vízzáró ablakok	CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
15.04 cikk	Biztonsági távolság, szabadoldal, merülési jelek	CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
15.05 cikk	Utások száma	A közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
15.10. cikk 4.,6.,7.,8. és 11. pont	Vészüzemi erőátviteli rendszer	CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor

2. A 15.11. cikk 3. pont az 1976. április 1. előtti gerincfektetésű, egynapos utazásra alkalmas hajókra vonatkozik a közösségi bizonyítvány 2045. január 1. utáni első kiadásáig vagy megújításáig azzal a kikötéssel, hogy a menekülési útvonalakra néző felületeken használt festékek, lakkok, burkolatok és egyéb anyagok, valamint a panelek felületkezelésére használt egyéb anyagok legyenek tűzállók, továbbá veszélyes mértékben nem keletkezhet füst vagy mérgező gáz.

3. A 15.11. cikk 12. pontja az 1976. április 1. előtti gerincfektetésű, egynapos utazásra alkalmas hajókra vonatkozik a közösségi bizonyítvány 2045. január 1. utáni első kiadásáig vagy megújításáig azzal a kikötéssel, hogy teherhordó acélszerkezetű lépcsők helyett elegendő, ha a menekülési útvonalként szolgáló lépcsők szerkezete olyan, hogy tűz esetén körülbelül ugyanannyi ideig marad használható, mint egy teherhordó acélszerkezetű lépcső.

*24.04. cikk**Egyéb eltérések*

1. Azon vízijárművek esetében, amelyek minimális szabadoldalát az 1983. március 31-én hatályos Rajnai hajók szemleszabályzata 4.04. cikke szerint határozták meg, a hajózási hatóság tulajdonos kérésére meghatározhatja a minimális szabadoldalt az 1995. január 1-jén hatályos Rajnai hajók szemleszabályzata 4.03. cikke szerint.
2. Az 1983. július 1. előtti gerincfektetésű vízijárművek nem kötelesek megfelelni a 9. fejezetnek, de meg kell felelniük legalább az 1983. március 31-én hatályos Rajnai hajók szemleszabályzata 6. fejezetének.
3. A 15.06. cikk 3. pont (a)–(e) alpont, továbbá a 15.12. cikk 3. pont (a) alpont, tekintettel az egységes tömlőhosszra vonatkozó szabályra, csak az 1984. szeptember 30. utáni gerincfektetésű vízijárművekre vonatkozik, valamint az érintett területek átalakítására, legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045. január 1. utáni első kiadásakor vagy megújításakor.
4. Amennyiben az e fejezetben előírt rendelkezések alkalmazása az átmeneti rendelkezések lejártja után a gyakorlatban nehéz vagy ha ezek alkalmazása aránytalan költségekkel jár, a kivizsgáló bizottság engedélyezhet eltéréseket ezektől a rendelkezésektől a bizottság ajánlásai alapján. Ezeket az eltéréseket be kell jegyezni a közösségi bizonyítványba.
5. Ha ez a rendelkezés a berendezések szerkezetének követelményeit illetően európai vagy nemzetközi szabványra hivatkozik, az ilyen berendezést a szabvány bármilyen felülvizsgálatát követő húsz évig továbbra is lehet használni.

*24.05. cikk**24.06. cikk**A 24.01. cikk által nem érintett vízijárművekre vonatkozó eltérések*

1. A következő rendelkezések az alábbiakra vonatkoznak:
 - (a) azon vízijárművek, amelyek hajóbizonyítványát a Rajnai hajók szemleszabályzata értelmében először 1995. január 1. és 2008. december 30. között adták ki, feltéve, hogy 1994. december 31-én nem álltak építés vagy átalakítás alatt,
 - (b) azon vízijárművek, amelyek 1995. január 1. és 2008. december 30. között egyéb közlekedési engedélyt kaptak.
2. Igazolni kell, hogy ezek a vízijárművek megfelelnek az azon a napon hatályos Rajnai hajók szemleszabályzatának, amely napon a hajóbizonyítványt vagy az egyéb közlekedési engedélyt kiadták.
3. A vízijárműveket úgy kell átalakítani, hogy megfeleljenek azoknak a rendelkezéseknek, amelyek a hajóbizonyítvány vagy a másik közlekedési engedély első kiadását követően lépnek hatályba az alábbi táblázatban meghatározott átmeneti intézkedések szerint.

4. A 24.04. cikk 4. és 5. pontok értelemszerűen alkalmazandók.

5. Az alábbi táblázatban alkalmazott fogalmak:

– „Ú., CS. és Á.”: A rendelkezés a már üzemben levő úszólétesítményekre nem vonatkozik, kivéve, ha az érintett részeket lecserélik vagy átépítik [„Á”] vagyis a rendelkezés csak az újonnan épített úszólétesítményekre [„Ú”] és az érintett részek cseréjére vagy átalakítására vonatkozik. Amennyiben a meglévő részeket azonos technikával és gyártási móddal előállított cseredarabbal váltják fel, ez a csere az átmeneti rendelkezések tekintetében nem minősül cserének [„CS”].

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés	Érvényes az alábbi időpontok előtti hajóbizonyítvánnyal vagy közlekedési engedéllyel rendelkező hajókra
	3. FEJEZET		
3.03. cikk 7. pont	A hajók mellső részén nem túlnyúló horgonyok	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2041.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	1999.10.1.
3.04 cikk 3. pont második mondat	Gépterekben használt szigetelőanyagok	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor	2003.4.1
3. pont harmadik és negyedik mondat	Nyitó- és zárószerkezetek	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor	2003.10.1
	8. FEJEZET		
8.02 cikk 4. pont	A motor alkatrészeinek védelme	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor	2003.4.1.
8.03 cikk 3. pont	Túlpörgés elleni védelem	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2004.4.1.

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés	Érvényes az alábbi időpontok előtti hajóbizonyítvánnyal vagy közlekedési engedéllyel rendelkező hajókra
8.05 cikk 9. pont első mondat	A szondázó berendezés olvashatósága a teljes töltési szintig	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	1999.4.1.
13. pont	Töltési szintjelző nemcsak a főgéphez, hanem a hajó biztonságos működéséhez szükséges segédgépekhez is	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	1999.4.1.
10. FEJEZET			
10.02 cikk 2. pont (a) alpont	Acél- és egyéb kötelek bizonylata	Az első kötél cseréje a hajón: Ú.CS.Á., legkésőbb 2008.1.1. Második és harmadik kötél: 2013.1.1.	2003.4.1.
10.03 cikk 1. pont	Európai szabvány	Cserekor, legkésőbb 2010.1.1.	2002.4.1.
2. pont	A, B és C tűzvesélyességi osztálynak való megfelelés	Cserekor, legkésőbb 2010.1.1.	2002.4.1.
4. pont	A CO ₂ -tartalom és a helyiség méretének viszonya	Cserekor, legkésőbb 2010.1.1.	2002.4.1.
10.03a cikk	Beépített tűzoltó rendszerek a lakóterekben, kormányállásokban és utasterekben	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2002.4.1.

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés	Érvényes az alábbi időpontok előtti hajóbizonyítvánnyal vagy közlekedési engedéllyel rendelkező hajókra
10.03b cikk	Beépített tűzoltó rendszerek a gépterekben, kazánterekben és szivattyúterekben	[³]legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2002.4.1.
10.04 cikk	Az európai szabványok alkalmazása a szolgálati csónakokra	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2003.10.1.
10.05 cikk 2. pont	Felfújható mentőmellények	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor. A 2003.9.30-án a hajón levő mentőmellények használhatók a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásáig vagy megújításáig	2003.10.1.

[³] 1. Az 1980. október 1-je előtt felszerelt CO₂ tűzoltó rendszerek használatban maradhatnak a közösségi bizonyítvány 2035. január 1-je utáni kiadásáig vagy megújításáig, ha az 1976. április 1-én hatályban lévő Rajnai hajók szemleszabályzata 7.03 cikk 5. pontjában foglalt követelményeknek megfelelnek.

2. Az 1992. április 1. és 1994. december 31. között felszerelt CO₂ tűzoltó rendszerek használatban maradhatnak a közösségi bizonyítvány 2035. január 1-je utáni kiadásáig vagy megújításáig, ha az 1994. december 31-én hatályban lévő Rajnai hajók szemleszabályzata 7.03 cikk 5. pontjában foglalt követelményeknek megfelelnek.

3. A Rajnai Hajózási Központi Bizottság által az 1994. december 31-én hatályban lévő Rajnai hajók szemleszabályzata 7.03 cikk 5. pontjára vonatkozóan 1992. április 1. és 1994. december 31. között elfogadott ajánlásai a közösségi bizonyítvány 2035. január 1. utáni kiadásáig vagy megújításáig érvényben maradnak.

4. A 10.03b cikk 2. pont csak a közösségi bizonyítvány 2035. január 1. utáni kiadásáig vagy megújításáig alkalmazandó, ha az meghatározott berendezéseket olyan hajókra szerelték fel, amelyek gerincfektetése 1992. október 1. előtt történt.

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés	Érvényes az alábbi időpontok előtti hajóbizonyítvánnyal vagy közlekedési engedéllyel rendelkező hajókra
	11. FEJEZET		
11.13 cikk	Gyúlékony folyadékok tárolása	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor	2002.10.1.
	15. FEJEZET		
15.01 cikk 1. pont (c) alpont	A 8.08 cikk 2. pont második mondat nem alkalmazandó	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
(d) alpont	A 9.14 cikk 3. pont második mondat nem vonatkozik 50V feletti névleges feszültségekre	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
2. pont (b) alpont	A petroleum-tűzhelyek tilalma a 13.04 cikk értelmében	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
(c) alpont	Szilárd tüzelőanyaggal üzemelő fűtőberendezések tilalma a 13.07 cikk értelmében	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
(e) alpont	Cseppfolyósított gázzal üzemelő berendezések tilalma a 14. fejezet értelmében	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés	Érvényes az alábbi időpontok előtti hajóbizonyítvánnyal vagy közlekedési engedéllyel rendelkező hajókra
15.02 cikk 2. pont	Vízmentes válaszfalak száma és elhelyezkedése	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor 1996. 1.1. előtt vízre bocsátott hajók esetében a követelmény	2006.1.1.
5. pont második mondat	Biztonsági peremvonal, ha nincs vízzáró fedélzet	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
15. pont	A kettősfenék vagy oldaljáró alatti tér minimális magassága	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
15.03 cikk 1–6. pont	Ép stabilitás	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
7. és 8. pont	Lékesedési stabilitás	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
9. pont	Kétteres állapot	Ú.CS.Á.	2007.1.1.
10–13. pont	Lékesedési stabilitás	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés	Érvényes az alábbi időpontok előtti hajóbizonyítvánnyal vagy közlekedési engedéllyel rendelkező hajókra
15.05 cikk 2. pont (a) alpont	Az az utaslétszám, amelyre a 15.06 cikk 8. pont szerinti evakuálási terület megléte igazolt	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
(b) alpont	A 15.03 cikk szerinti stabilitási számításnál figyelembe vett utaslétszám	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
15.06 cikk 1. pont (a) alpont	A kollíziós válaszfal mögötti és a fartéri vízmentes válaszfal előtti utasterek	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
3. pont (c) alpont első mondat	A kijáratok teljes magassága	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
második mondat	Az utaskabinok és egyéb kisebb helyiségek ajtajainak teljes szélessége	0,7 m méretnél Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
(f) alpont első mondat	A vészkijáratok mérete	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
(g) alpont	A mozgásukban korlátozott személyek általi használatra szolgáló helyiségek kijáratai	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés	Érvényes az alábbi időpontok előtti hajóbizonyítvánnyal vagy közlekedési engedéllyel rendelkező hajókra
4. pont (d) alpont	A mozgásukban korlátozott személyek általi használatra szolgáló ajtók	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
5. pont	Az összekötő folyosókra vonatkozó követelmények	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
6. pont (b) alpont	Az evakuálási területekre vezető menekülési útvonalak	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
(c) alpont	A géptereken és konyhákban keresztül nem vezethetnek menekülési útvonalak	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor érvényes	2006.1.1.
(d) alpont	A menekülési útvonalak mentén nem lehetnek lépcsőfokok, létrák vagy hasonlók	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
7. pont	Megfelelő biztonsági útmutatórendszer	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
8. pont	A gyülekezési helyekre vonatkozó követelmények	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés	Érvényes az alábbi időpontok előtti hajóbizonyítvánnyal vagy közlekedési engedéllyel rendelkező hajókra
9. pont (a)–(c) alpont és (e) alpont utolsó mondat	Az utasterekben levő lépcsőkre és fordulókra vonatkozó követelmények	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
10. pont (a) alpont első mondat	Az EN 711:1995 sz. európai szabvány szerinti védőkorlátok	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
második mondat	A mozgásukban korlátozott személyek általi használatra szolgáló fedélzeteken levő habvédek és korlátok magassága	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
10. pont (b) alpont második mondat	Az általában a mozgásukban korlátozott személyek be- és kiszállítására szolgáló nyílások teljes szélessége	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
12. pont	Az EN 14206:2003 sz. európai szabvány szerinti folyosók	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
13. pont	A mozgásukban korlátozott személyek használatra szolgáló közlekedési területek és azok falai	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
14. pont első mondat	A közlekedési területeken levő üvegajtók és üvegfalak, valamint az ablaktáblák szerkezete	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés	Érvényes az alábbi időpontok előtti hajóbizonyítvánnyal vagy közlekedési engedéllyel rendelkező hajókra
15. pont	A teljes mértékben panorámaablakból álló felépítményekre vagy azok tetejére vonatkozó követelmények	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
16. pont	Ivóvízrendszerek a 12.05 cikk szerint	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
17. pont második mondat	A mozgásukban korlátozott személyek általi használatra szolgáló WC-kre vonatkozó követelmények	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
18. pont	Nyitható ablak nélküli kabinok szellőztetőrendszere	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
15.07 cikk	A propulziós berendezésre vonatkozó követelmények	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
15.08 cikk 2. pont	Az utasterekben levő hangszórókra vonatkozó követelmények	A 40 m L_{WL} hosszánál rövidebb vagy legfeljebb 75 utas szállítására alkalmas személyhajóknál a rendelkezés Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés	Érvényes az alábbi időpontok előtti hajóbizonyítvánnyal vagy közlekedési engedéllyel rendelkező hajókra
3. pont	A riasztórendszerre vonatkozó követelmények	Az egynapos utazásra alkalmas hajóknál a rendelkezés Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
3. pont (c) alpont	A hajó vezetője számára a személyzet és a segédszemélyzet riasztását lehetővé tevő riasztórendszer	Az egynapos utazásra alkalmas hajóknál a rendelkezés Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
4. pont	Fenékvíz szintjét jelző riasztó minden vízmentes térben	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
5. pont	Két gépi hajtású fenékvíz-szivattyú	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
6. pont	Beépített fenékvíz-rendszer a 8.08 cikk 4. pont szerint	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
7. pont	Hűtő-tároló helyiségek belülről nyithatósága	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés	Érvényes az alábbi időpontok előtti hajóbizonyítvánnyal vagy közlekedési engedéllyel rendelkező hajókra
8. pont	A fedélzet alatti terek CO ₂ védőrendszerének szellőző berendezése	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
9. pont	Elsősegélynyújtó dobozok	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
15.09 cikk 1. pont első mondat	Mentőgyűrűk	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
2. pont	Egyéni mentőeszközök	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
3. pont	Megfelelő átszállító berendezés	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor érvényes	2006.1.1.
4. pont	Egyéni mentőeszköz az EN 395:1998 vagy az EN 396:1998 sz. európai szabvány szerint az utasok 100%-a számára	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor érvényes	2006.1.1.
	Egyéni mentőeszköz gyermekek számára	A közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásáig vagy megújításáig ez a berendezés alternatív egyéni mentőeszköznek tekintendő	2006.1.1.

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés	Érvényes az alábbi időpontok előtti hajóbizonyítvánnyal vagy közlekedési engedéllyel rendelkező hajókra
	Mentőfelszerelés	Azon személyhajók esetében, amelyek a 15.09. cikk 5. pont szerinti kollektív mentőeszközökkel vannak felszerelve 2005.1.1. előtt, ezeket alternatív egyéni mentőeszközöknek kell tekinteni. Azon személyhajók esetében, amelyek a 15.09. cikk 6. pont szerinti kollektív mentőeszközökkel vannak felszerelve 2005.1.1. előtt, ezeket alternatív egyéni mentőeszközöknek kell tekinteni a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásáig vagy megújításáig	2006.1.1.
5. pont (b) és (c) alpont	Megfelelő ülőhely, legalább 750 N úszóképesség	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
(f) alpont	Stabil trimmhelyzet és megfelelő kapaszkodók	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
(i) alpont	Megfelelő evakuációs eszközök az evakuálási területről a mentőtutajokba	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés	Érvényes az alábbi időpontok előtti hajóbizonyítvánnyal vagy közlekedési engedéllyel rendelkező hajókra
9. pont	A mentőfelszerelés ellenőrzése a gyártó utasításai szerint	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
10. pont	A szolgálati csónak felszerelése motorral és keresőfényel	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
11. pont	Hordágy	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
15.10. cikk 2. pont	A 9.16. cikk 3. pont vonatkozik a folyosókra és az utasok pihenőhelyeire is	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
3. pont	Megfelelő vészvilágítás	Vészvilágítás Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
4. pont	Vészüzemi erőátviteli rendszer	A 25 m LWL vagy annál rövidebb, egynapos utazásra alkalmas hajóknál a rendelkezés Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor érvényes	2006.1.1.

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés	Érvényes az alábbi időpontok előtti hajóbizonyítvánnyal vagy közlekedési engedéllyel rendelkező hajókra
(f) alpont	A keresőfények vészüzemi áramellátása a 10.02. cikk 2. pont (i) alpont szerint	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
(i) alpont	A liftek és emelőberendezések vészüzemi áramellátása a 15.06. cikk 9. pont második mondat szerint	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
6. pont	<p>A vészüzemi erőátviteli berendezésre vonatkozó követelmények:</p> <p>– a 15.11. cikk 2. pont szerinti válaszfalak</p> <p>– a kábelek fektetése</p> <p>– vészüzemi erőátviteli berendezés a biztonsági peremvonal felett</p>	<p>Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor</p> <p>Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor</p> <p>Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor</p>	<p>2006.1.1.</p> <p>2006.1.1.</p> <p>2006.1.1.</p>
15.11. cikk 1. pont	Anyagok és összetevők tűzvédelmi megfelelősége	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés	Érvényes az alábbi időpontok előtti hajóbizonyítvánnyal vagy közlekedési engedéllyel rendelkező hajókra
2. pont	A válaszfalak szerkezete	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
3. pont	Festékek, lakkok és egyéb felületkezelő termékek, valamint a helyiségekben – kivéve a géptereket és tárolóhelyiségeket – a padlóburkolatok lángkésleltetők legyenek	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
4. pont	A társalgók mennyezetei és a falak burkolatai nem éghető anyagból legyenek	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
5. pont	A bútorok és szerelvények a gyülekezőhelyeken éghetetlen anyagból legyenek	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
6. pont	A Szabályzat szerinti ellenőrzés	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
7. pont	Szigetelőanyagok a társalgókban	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
8. pont (a), (b) alpont, (c) alpont második mondat és (d) alpont	A válaszfalakban levő ajtókra vonatkozó követelmények	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés	Érvényes az alábbi időpontok előtti hajóbizonyítvánnyal vagy közlekedési engedéllyel rendelkező hajókra
9. pont	Falak	Az automatikus, túlnyomásos vízpermet rendszerekkel nem rendelkező kabinos hajókon, a kabinok közötti fal végei esetén: Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
10. pont	Térhatároló falak	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
12. pont második mondatrész	Acélból vagy azzal egyenértékű más nem éghető anyagból készült lépcsők	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
13. pont	A belső lépcsők körülzárása	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
14. pont	Szellőző és levegőellátást biztosító rendszerek	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
15. pont	Szellőző rendszerek a konyhákban, és elszívóval felszerelt tűzhelyek	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés	Érvényes az alábbi időpontok előtti hajóbizonyítvánnyal vagy közlekedési engedéllyel rendelkező hajókra
16. pont	Vezérlőközpontok, lépcsőházak, gyülekezőhelyek és füstelszívó-rendszerek	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
17. pont	Tűzjelző rendszerek	Egynapos utazásra alkalmas hajóknál Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
15.12. cikk 1. pont	Hordozható tűzoltókészülékek	Tűzoltókészülék, tűzoltó takaró a konyhákban, fodrászatokban és parfümériákban:: Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
2. pont	Tűzcsapszisztem	Második tűzoltószivattyú: Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
4. pont	Tűzcsapszelepek	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
5. szakasz	Axiális tömlődob	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés	Érvényes az alábbi időpontok előtti hajóbizonyítvánnyal vagy közlekedési engedéllyel rendelkező hajókra
6. pont	Anyagok, üzemzavar elleni védelem	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
7. pont	Csövek és tűzcsapok befagyása elleni védelme	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
8. pont (b) alpont	A tűzoltószivattyúk független működése	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
(d) alpont	Tűzoltószivattyúk felszerelése	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
9. pont	Tűzoltó berendezések a gépterekben	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
9. pont	Acélból készült vagy azzal egyenértékű tulajdonságú tűzoltó rendszer a géptérben	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor Az átmeneti időszak nem vonatkozik az olyan 1995.12.31. utáni gerincfektetésű fa, alumínium- vagy műanyag testű hajókra, amelynek géptere nem a 3.04	2006.1.1.

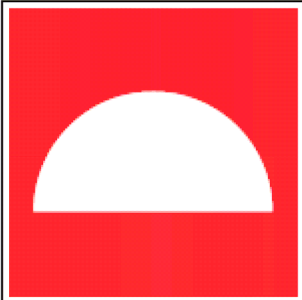


Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés	Érvényes az alábbi időpontok előtti hajóbizonyítvánnyal vagy közlekedési engedéllyel rendelkező hajókra
15.14. cikk 1. pont	Szennyvízgyűjtő és ártalmatlanító berendezések	cikk szerinti anyagból készült. A legfeljebb 50 ágygal rendelkező és egynapos utazásra alkalmas hajóknál: Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
2. pont	A szennyvízgyűjtő tartályokra vonatkozó követelmények	A legfeljebb 50 ágygal rendelkező és egynapos utazásra alkalmas hajóknál: Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor	
15.15. cikk 1. pont	Lékesedési stabilitás	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
4. pont	(fenntartva)		
5. pont	Felszerelés szolgálati csónakkal, emelvénnyel vagy azzal egyenértékű szerkezettel	A legfeljebb 250 utas szállítására vagy 50 ágy elhelyezésére engedélyezett személyhajóknál: Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.

Cikk és pont	Tartalom	Határidő és megjegyzés	Érvényes az alábbi időpontok előtti hajóbizonyítvánnyal vagy közlekedési engedéllyel rendelkező hajókra
6. pont	Felszerelés szolgálati csónakkal, emelvénnyel vagy azzal egyenértékű szerkezettel	A legfeljebb 250 utas szállítására vagy 50 ágy elhelyezésére engedélyezett személyhajóknál: Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
9. pont (a) alpont	Cseppfolyósított gázzal üzemelő berendezések riasztórendszerei	Ú.CS.Á., legkésőbb a bizonyítvány 14.15. cikk szerinti megújításakor	2006.1.1.
(b) alpont	Kollektív mentőeszközök a 15.09. cikk 5. pont szerint	Ú.CS.Á., legkésőbb a közösségi bizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.

1. függelék

BIZTONSÁGTECHNIKAI JELEK

<p>1. ábra Engedély nélkül belépni tilos</p>		<p>Szín: vörös/fehér/fekete</p>
<p>2. ábra Dohányzás és nyílt láng használata tilos</p>		<p>Szín: vörös/fehér/fekete</p>
<p>3. ábra Hordozható tűzoltókészülék</p>		<p>Szín: vörös/fehér</p>
<p>4. ábra Általános veszély jelzése</p>		<p>Szín: sárga/fekete</p>
<p>5. ábra Tűzoltótömlő</p>		<p>Szín: vörös/fehér</p>

<p>6. ábra Tűzvédelmi berendezés</p>		<p>Szín: vörös/fehér</p>
<p>7. ábra Hallásvédő szükséges</p>		<p>Szín: kék/fehér</p>
<p>8. ábra Elsősegélynyújtó felszerelés</p>		<p>Szín: zöld/fehér</p>

3. melléklet a 9/2008. (III. 21.) GKM rendelethez

[3. melléklet a 13/2001. (IV. 10.) KöViM rendelethez]

GÁZHALMAZÁLLAPOTÚ KÁROSANYAGOK ÉS LÉGSZENNYEZŐ RÉSZECSKÉK KIBOCSÁTÁSA

Kiegészítő rendelkezések és tanúsítványminták

I. Rész

KIEGÉSZÍTŐ RENDELKEZÉSEK

1. A motorok megjelölése

1.1. Az egy műszaki egységként engedélyezett motorokon az alábbi adatokat (jelöléseket) kell feltüntetni:

1.1.1. Kereskedelmi márkanév vagy a motor gyártójának kereskedelmi forgalomban alkalmazott megnevezése

1.1.2. Motortípus, (adott esetben) motorcsalád vagy motorcsoport, valamint az egyedi azonosító szám (gyártási szériaszám)

1.1.3. A jelen melléklet IV. Rész szerinti típusengedély száma

1.1.4. A motor gyártási éve

1.2. Az 1.1. pont szerinti megjelölésnek a motor teljes használati ideje során tartósnak, jól olvashatónak és kitörölhetetlennek kell lennie. Amennyiben ragasztós címke vagy kistábla kerül alkalmazásra, akkor ezeket úgy kell elhelyezni, hogy a fenti adatokon túlmenően az elhelyezés is a motor teljes használati ideje során tartós maradjon, azaz a címkét/táblácskát rongálás vagy felismerhetetlenné tétel nélkül ne lehessen eltávolítani.

1.3. A megjelölést a motor egy olyan alkatrészén kell elhelyezni, amelyre a motor normál üzemében szükség van és rendes körülmények között a motor használati ideje során nem szorul cserére.

1.3.1. A megjelölést úgy kell elhelyezni, hogy az akkor is jól látható legyen, miután a motorra az üzemhez szükséges összes segédberendezést felszerelték.

1.3.2. Szükség esetén a motort még egy további, tartós anyagból készült, levehető táblával kell ellátni, amely az 1.1. pont szerinti összes adatot tartalmazza, és amelyet úgy kell elhelyezni, hogy az 1.1. pont szerinti adatok a motornak a hajóba történt beszerelését követően is jól olvashatók, illetve könnyen hozzáférhetőek legyenek.

1.4. Az 1.1. pont szerinti megjelölésnek egyértelműen lehetővé kell tennie a gyártási sorozat megállapítását.

1.5. A motor minden olyan alkatrészét, amely befolyást gyakorolhat a gázformájú károsanyagok és légszennyező részecskék kibocsátására (emisszió), egyértelmű megjelöléssel és azonosítóval kell ellátni.

1.6. A motorokat már a gyártósorról való lekerüléskor el kell látni az 1.1. és 1.5. pont szerinti megjelöléssel.

1.7. Az 1.1. pont szerinti megjelölés pontos helyzetét a típusengedélyező lap 1. fejezetében kell feltüntetni.

2. Általános követelmények a motorok konstrukciójával és karbantartásával kapcsolatban

2.1. Azokat az alkatrészeket, amelyek befolyást gyakorolhatnak a gázformájú károsanyagok és légszennyező részecskék kibocsátására, úgy kell megtervezni, legyártani és elhelyezni, hogy a motor normál üzemi körülmények között megfeleljen a külön jogszabályban foglalt követelményeknek.

2.2. A motor gyártója műszaki intézkedéseket kell foganatosítson annak érdekében, hogy a fent meghatározott kibocsátásokat a motor szokványos használati ideje alatt, illetve a külön jogszabály szerinti normál üzemi körülmények között hatékonyan korlátozza. Ezek az előírások akkor minősülnek teljesítettnek, ha a külön jogszabály, valamint a jelen melléklet 4.3.2.1. pontja szerinti rendelkezéseknek eleget tesznek.

2.3. Kipufogógáz katalizátor, illetve részecskeszűrő alkalmazása esetén a gyártónak tartóssági vizsgálatokkal és megfelelő dokumentációkkal bizonyítania kell, hogy ezeknek az utánkapcsolt berendezéseknek megfelelő működése a motor teljes használati élettartama során valószínűsíthető. A gyártó köteles ezeket a dokumentációkat a 4.2.3. pont szerint kezelni. A berendezés tervszerű cseréje a motor meghatározott üzemidejének elteltével engedélyezett. Az egyes motoralkatrészeknek vagy egységeknek minden olyan, rendszeres időközönként elvégzendő beállítása, javítása, kiszerelese, tisztítása vagy cseréje, amelynek célja a kipufogógáz utókezeléssel összefüggő motorüzemzavarok megakadályozása, csak addig a mértékig megengedett, amely műszakilag indokolt az emissziókorlátozó berendezések hibátlan működésének biztosítása érdekében. Az ennek megfelelő tervszerű megelőző karbantartásra vonatkozó előírásokat a felhasználónak szánt használati utasításba be kell venni, és ezeket engedélyeztetni kell. A használati utasítás azon fejezetét, amely az utókezelő berendezések karbantartására vagy cseréjére vonatkoznak, csatolni kell az ismertető anyagokhoz.

2.4. A motorokat úgy kell megtervezni, hogy mindazon komponensek, beállítható jellemzők, illetve motorparaméterek egyszerű ellenőrizhetősége biztosított legyen, amelyek az emissziós tulajdonságokat befolyásolják. A gyártó köteles az ilyen ellenőrzésekre vonatkozó utasítást az ismertető nyomtatványhoz csatolni.

3. Vizsgálatok

3.1. Károsanyag kibocsátás

3.1.1. A vizsgálatra bocsátott motorból a gáz-halmazállapotú károsanyagok és légszennyező részecskék emissziójának mérésére szolgáló eljárás leírása a külön jogszabályban található.

A külön jogszabályban foglalt mérési eljárástól eltérő vizsgálati módszereket a hajózási hatóság akkor engedélyezhet, ha azok egyenértékűsége bizonyítást nyert.

Amennyiben valamely motortípust, motoresaládot vagy motorcsoportot más szabvány vagy más vizsgálati ciklus alapján kívánunk engedélyeztetni, akkor a gyártónak a hajózási hatóság felé bizonyítania kell azt, hogy a motor által kibocsátott gáz- és részecskeemissziók súlyozott átlagértéke a külön jogszabályban megszabott határértékeken belül marad.

3.1.2. A beállítható jellemzőkkel rendelkező motorok esetében határértékeket a teljes fizikailag lehetséges beállítási tartományon belül sehol sem szabad átlépni. A motor valamely jellemzőjét akkor tekintjük beállíthatónak, ha az normál módon hozzáférhető, illetve nincs tartósan zárolva.

A hajózási hatóság ragaszkodhat ahhoz, hogy a beállítható értékeket a tanúsítványozáshoz – a beállítási tartományon belül – meghatározott értékre állítsák be annak érdekében, hogy az előírások betartását biztosítani lehessen.

3.1.3. Amennyiben az e melléklet I. rész 5. pontja, illetve II. része alapján meghatározott motorcsalád vagy motorcsoport egynél több teljesítménytartománnyal rendelkezik, akkor a (típusengedélyes) törzsmotornak, valamint az ezen motorcsaládba/motorcsoportba tartozó összes motornak (gyártási egyezőség) a magasabb teljesítménykategória szerinti szigorúbb előírásoknak kell megfelelnie. A kérelmező belátására van bízva az, hogy a motorcsaládok, illetve motorcsoportok meghatározásakor bizonyos teljesítménytartományokra korlátozza-e az engedélykérelmét, és ennek megfelelően nyújtja be azokat.

3.2. Típusvizsgálatok

3.2.1. Motorcsaládok vagy motorcsoportok típusvizsgálata esetén a vizsgálat csak az adott motorcsalád/motorcsoport törzsmotorjai vonatkozásában szükséges.

3.2.2. Amennyiben valamely motor típusvizsgálati eredményei azt mutatták, hogy a motor kipufogógáz- és részecskeemissziója nem felel meg a külön jogszabályban megszabott határértékeknek, akkor az emissziók csökkentésére szolgáló berendezést lehet beszerezni. Ha ilyen berendezés beszerelésére kerül sor, akkor az meghatározó jelentőségű motorkomponensnek minősül, és a motor ismertető lapján fel kell tüntetni. A típusengedélyezési nyomtatvány kitöltése előtt újbóli típusvizsgálatot kell lebonyolítani. Az emissziócsökkentő berendezést – az összes más, a hatóság által megkövetelt okmányokkal együtt – az ismertető nyomtatványon fel kell tüntetni. A motorismertető mappában a berendezés beszerelési és időközi vizsgálati eljárásaira is ki kell térni annak érdekében, hogy a korrekt üzemelést biztosítani lehessen.

3.2.3. Ha kiegészítő adalékokat (például ammónia, karbamid, gőz, víz vagy üzemanyag-adalék) használnak abból a célból, hogy a motor gáz- és részecske kibocsátása a külön jogszabályban megszabott határértékeknek megfelelően, akkor ezen anyagok felhasználásának ellenőrzésére megfelelő intézkedéseket kell foganatosítani. Az ismertető mappának kielégítő információkat kell tartalmaznia annak a ténynek problémamentes bizonyítására, hogy ezen kiegészítő adalékok felhasználása megfelel a külön jogszabályban megszabott határértékeknek.

3.3. Beépítési és közbenső vizsgálatok

3.3.1. A motornak a hajóba történő beszerelése csak mindazon korlátozások figyelembevételével történhet, amelyeket – az érvényességi körrel összefüggésben – a típusengedély tartalmaz. Ezenkívül a beszívási vákuumnak, illetve a kipufogógáz ellennyomásának nem szabad meghaladnia azokat az értékeket, amelyeket a II. rész 1., illetve 3. függelék 1.17. és 1.18. pontjaiban az engedélyezett motor tekintetében megszabtak.

3.3.2. Olyan motorokon, amelyek egyazon motorcsaládhoz tartoznak, a hajóba történő beszereléskor nem szabad olyan beállításmódosításokat végezni, amelyek befolyásolhatják a gáz-, illetve részecske kibocsátást vagy az előírányzott beállítási tartományon kívül esnek. A 3.1.2. pont szerinti beállításmódosítások az előírányzott beállítási tartományon belüli módosításnak minősülnek.

3.3.3. Olyan motorokon, amelyek egyazon motorcsoporthoz tartoznak, a hajóba történő beszereléskor, illetve hajóüzemben szabad olyan beállításmódosításokat végezni, amelyek a típusengedély értelmében engedélyezettek.

3.3.4. Amennyiben a típusmódosítást követően a motoron beállításmódosításokat vagy átalakításokat hajtottak végre, akkor ezeket a motorparaméter-jegyzőkönyvben pontosan fel kell jegyezni.

3.3.5. Olyan motorok esetében, amelyeknél nem végeztek a gyártó eredeti specifikációjától eltérő beállításokat vagy módosításokat, normál esetben elegendő az érvényes típusengedélylap annak bizonyítására, hogy a motor gáz- és részecskeemisszió kibocsátása a külön jogszabályban megszabott határértékeken belül van.

3.3.6. Ha a beépítési, illetve közbenső vizsgálat azt mutatta, hogy a hajón beépített motorok a paramétereiket, komponenseiket és beállítható jellemzőiket illetően az ismertető anyagokban megadott keretek között vannak, akkor úgy lehet tekinteni, hogy a motorok gáz- és részecskeemisszió kibocsátása a külön jogszabályban megszabott határértékeken belül van.

3.3.7. A hajózási hatóság saját belátása szerint csökkentheti a beépítési vagy közbenső vizsgálat terjedelmét – a jelen rendelkezések szerint – olyan motorok esetében, amelyekről típusengedélyezési lapot állítottak ki. A teljes vizsgálatnak azonban legalább egy hengerre, illetve egyazon motorcsaládhoz/motorcsoporthoz tartozó egy motorra kell kiterjedjen, a vizsgálat terjedelmét csak akkor szabad csökkenteni, ha valószínűsíthető, hogy az összes többi henger, illetve motor ugyanazon üzemi tulajdonságokkal rendelkezik, mint a vizsgált henger, illetve motor.

4. A gyártás egyezőségének megítélése

4.1. A gyártás egyezőségének ellenőrzésére szolgáló szabályok és eljárások meglétének vizsgálatakor – a típusengedély kiadása előtt – a hajózási hatóság abból a feltételezésből indul ki, hogy a gyártó a harmonizált MSZ EN 29002. szabvány szerinti regisztráció után (amelynek alkalmazási területe kiterjed az érintett motorok gyártására is) vagy valamely másik akkreditált szabvány szerinti előírásoknak megfelel. A gyártó részletes információkkal szolgál a regisztrációról, és kötelezi magát arra, hogy a hajózási hatóságot a hatályosság vagy az érvényességi terület minden változásáról tájékoztatja. Annak biztosítása érdekében, hogy a külön jogszabály szerinti követelmények folyamatosan teljesüljenek, a gyártási folyamatot célirányos ellenőrzéseknek kell alávetni.

4.2. A típusengedély birtokosa

4.2.1. köteles gondoskodni arról, hogy a termék minőségének hatékony ellenőrzésére megfelelő eljárások álljanak rendelkezésre,

4.2.2. hozzáféréssel kell rendelkezzen azokhoz a vizsgálati eszközökhöz, amelyek a mindenkor engedélyezett típussal való egyezés ellenőrzéséhez szükségesek,

4.2.3. köteles gondoskodni a vizsgálati eredmények feljegyzéséről és arról, hogy a feljegyzések és a hozzá tartozó iratanyagok – a hajózási hatósággal egyeztetendő időtartamig – hozzáférhetőek legyenek,

4.2.4. köteles mindenfajta vizsgálat eredményeit pontosan tanulmányozni annak érdekében, hogy a motorjellemzők állandóságát – a szériagyártásban szokásos szórásértékek figyelembevételével – biztosítani, illetve bizonyítani lehessen,

4.2.5. köteles biztosítani azt, hogy minden olyan motor- vagy alkatrész-szűrőpróbamintát, amely valamely vizsgálat során a nem megfelelés benyomását keltette, további mintavételek és vizsgálatok kövessenek. Ennek kapcsán minden szükséges intézkedést foganatosítani kell annak érdekében, hogy a gyártás egyezősége újból helyreálljon.

4.3. Az a hatóság, amelyik a típusengedélyt kiadta, bármikor jogosult az egyes gyártási telephelyeken a megfelelés ellenőrzésére alkalmazott eljárások felülvizsgálatára.

4.3.1. Minden vizsgálatkor a szemlebiztos rendelkezésére kell bocsátani a gyártási és vizsgálati iratanyagokat.

4.3.2. Amennyiben a vizsgálatok minősége nem tűnik kielégítőnek vagy indokoltnak látszik a 3.2. pont alapján átadott adatok érvényességét felülvizsgálni, akkor az alábbi eljárást kell alkalmazni:

4.3.2.1. Egy motort ki kell venni a futó sorozatból, és a 3.1. pont szerinti vizsgálatnak alá kell vetni. A kapott gáz- és részecskeemissziós értékeknek nem szabad meghaladniuk a külön jogszabályban megszabott határértékeket.

4.3.2.2. Amennyiben egy, a sorozatból kivett motor nem teljesíti a 4.3.2.1. alpont szerinti követelményeket, akkor a gyártó jogosult néhány másik, a sorozatba tartozó (azonos konstrukciójú) motor szűrőpróbaszerű felülvizsgálatát követelni, de a szűrőpróba mintába az eredetileg kivett motor is bele kell tartozzon. A gyártó a szűrőpróba minta mértékét („n”) a hajózási hatósággal egyetértésben határozhatja meg. Ezek után a motorokat – az eredetileg kivett motor kivételével – alá kell vetni a vizsgálatnak. A mintavizsgálati eredmények számtani középértékét (\bar{x}) minden egyes károsanyagra külön meg kell határozni. A sorozatgyártás akkor minősül rendeltetésének megfelelőnek, ha az alábbi feltétel teljesül:

$$\bar{x} + k \cdot S_r \leq L$$

ahol:

k – statisztikai tényező, amely az „n” érték függvényében az alábbi táblázat alapján számítandó:

n	2	3	4	5	6	7	8	9	10
k	0,973	0,613	0,489	0,421	0,376	0,342	0,317	0,296	0,279
n	11	12	13	14	15	16	17	18	19
k	0,265	0,253	0,242	0,233	0,224	0,216	0,210	0,203	0,198

akkor, ha

$$n \geq 20, k = \frac{0,860}{\sqrt{n}}$$

$$\sqrt{\sum \frac{(x - \bar{x})^2}{n-1}}$$

ahol: x – valamely tetszőleges n -ik mintából kapott egyedi eredmény,

L – a külön jogszabály szerint megengedett határérték minden vizsgált károsanyagra.

4.3.3. A hajózási hatóságnak a vizsgálatokat olyan motorokon kell elvégeznie, amelyek a gyártó tájékoztatása szerint részben vagy teljesen be vannak járva.

4.3.4. Normál esetben az olyan gyártásmegfelelőségi vizsgálatokra, amelyeknek elvégzésére a hajózási hatóság jogosult, évenként egy alkalommal kerül sor. A 4.3.2. pont szerinti előírások be nem tartása esetén a hajózási hatóságnak gondoskodnia kell arról, hogy minden szükséges intézkedést megtegyenek ahhoz, hogy a gyártás megfelelése haladéktalanul helyreálljon.

5. Motorcsaládok és motorcsoportok

5.1. Eljárás egy adott motorcsalád kiválasztására

5.1.1. A motorcsalád olyan alapvető konstrukciós jegyek alapján határozható meg, amelyek a családba tartozó valamennyi motor esetében azonosak. Néhány esetben az egyes jellemzők közötti kölcsönhatások is lehetségesek. Ezeket a hatásokat szintén figyelembe kell venni annak biztosítása érdekében, hogy egy adott motorcsaládba csak hasonló emissziós tulajdonságokkal rendelkező motorok kerüljenek besorolásra.

5.1.2. A motorok akkor sorolhatók ugyanazon motorcsaládba, ha az alábbi lényeges jellemzőik megegyeznek:

5.1.2.1. Ütemszám:

- Kétütemű
- Négyütemű

5.1.2.2. Hűtés:

- Léghűtés
- Vízhűtés
- Olajhűtés

5.1.2.3. Az egyes hengerek lökettérfogata:

- A motorok összes szórása maximum 15%-ig terjedhet
- A hengerek száma kipufogógáz kezelőegységgel ellátott motoroknál

5.1.2.4. Légbeszívás módja:

- Szívómotorok
- Turbófeltöltős motorok

5.1.2.5. Az égéstér típusa/kialakítása:

- Előkamrás
- Örvénykamrás
- Közvetlen befecskendezésű

5.1.2.6. Szelepek és csatornák elrendezése, nagysága, száma:

- Hengerfej
- Hengerfal

5.1.2.7. Üzemanyag-ellátás:

- Szivattyú – vezeték – porlasztófej
- Soros befecskendező szivattyú
- Elosztó befecskendező szivattyú
- Egyedi (külön-külön) befecskendezés
- Szivattyú – fúvóka rendszer
- Common Rail

5.1.2.8. Egyéb jellemzők:

- Kipufogógáz visszavezetés
- Víz/emulzió befecskendezés
- Légbefűvés
- Turbóhűtés

5.1.2.9. A kipufogógáz utókezelése:

- Oxidációs katalizátor
- Redukciós katalizátor
- Thermoreaktor
- Részecskeszűrő

5.1.3. Ha a családba tartozó motorok más olyan változtatható jellemzőkkel rendelkeznek, amelyek a gáz- és részecskekibocsátást befolyásolhatják, akkor ezeket a jellemzőket szintén be kell azonosítani és a törzsmotor kiválasztásánál figyelembe venni.

5.2. Egy adott motorcsoport kiválasztására szolgáló eljárás

5.2.1. A motorcsoport olyan alapvető konstrukciós jegyek alapján határozható meg, amelyek a családba tartozó valamennyi motor esetében azonosak. Néhány esetben az egyes jellemzők közötti kölcsönhatások is lehetségesek. Ezeket a hatásokat szintén figyelembe kell venni annak biztosítása érdekében, hogy egy adott motorcsoportba csak hasonló emissziós tulajdonságokkal rendelkező motorok kerüljenek besorolásra.

5.2.2. Egy adott motorcsoport definíciójához – az 5.1.2. pontban a motorcsaládok ismérveiként feltüntetettekén túlmenően – még az alábbi alapvető jellemzők tartoznak:

5.2.2.1. Furat- és lökethosszméreték

5.2.2.2. A légfeltöltő- és kipufogórendszerek kivitele és konstrukciós jellemzői:

– Állandó nyomású rendszer

– Pulzáló nyomás

5.2.2.3. Az égéstér azon konstrukciós jellemzői, amelyek a gáz- és részecskekibocsátást befolyásolják.

5.2.2.4. Az üzemanyag befecskendező rendszer, a dugattyú és a beszívó bütyök azon konstrukciós jellemzői, amelyek hatással vannak azon jelleggörbékre, amelyek a gáz- és részecskekibocsátást befolyásolják.

5.2.2.5. Hengerenkénti maximális névleges teljesítmény maximális névleges fordulatszámra. Az egyazon motorcsoporton belüli maximális teljesítménycsökkenési tartományt a gyártónak deklarálnia és a hajózási hatósággal engedélyeztetnie kell.

5.2.3. A motorokat csak abban az esetben lehet azonos motorcsoportba tartozónak tekinteni, ha az 5.2.2. pontban feltüntetett jellemzők minden mértékadó motor esetében azonosak. A motorcsoport kijelölését a hajózási hatóság azonban akkor is akceptálhatja, ha ezen jellemzők közül csak egy olyan található, amely az engedélyeztetni kívánt motorcsoport nem minden tagjára érvényes. Ehhez a gyártónak az ismertető mappában bizonyítania kell azt, hogy a motorcsoportba sorolt valamennyi motor gáz- és részecskekibocsátása – valamely paraméter eltérése ellenére is – továbbra is a külön jogszabályban megszabott határértékeken belül van.

5.2.4. A hajózási hatóság az egyazon motorcsoportba tartozó motorokon az alábbi beállításokat és módosításokat engedélyezheti:

5.2.4.1. A hajóüzemhez való igazodást szolgáló beállítások:

– Befecskendezési időpont az eltérő üzemanyag-tulajdonságok kompenzációjára

– Befecskendezési időpont a maximális hengernyomás optimalálása érdekében

– Egymástól eltérő üzemanyag-adagolás az egyes hengerekbe

5.2.4.2. A felhasználási célnak megfelelő módosítások a motor optimalizálására:

– Turbófeltöltő

– A befecskendező szivattyú komponensei:

= Búvárszivattyú (Plunger)-specifikációk

= Lefúvószelep-specifikációk

– Befecskendező fúvóka

– Bütyök profilkialakítás:

= Beszívó-/kifúvó szelep

= Befecskendező bütyök

– Égéstér

5.2.4.3. Az olyan módosításokat, amelyek a fenti beállításokon és átalakításon túlmennek, külön meg kell indokolni.

5.2.5. A hajózási hatóság részére az 5.2.4. pontban felsorolt beállítások és módosítások engedélyezéséhez a hatóság által szükségesnek ítélt valamennyi iratanyagot be kell nyújtani. A hajózási hatóság jogosult a típusvizsgálat, illetve a beépítési vagy időközi vizsgálat egyes vagy összes elemeinek megismétlését követelni.

5.3. A törzsmotor kiválasztása

5.3.1. A hajózási hatóságnak a motorcsalád vagy motorcsoport törzsmotorjának kiválasztását még a vizsgálatok végrehajtása előtt engedélyeznie kell. A törzsmotor kiválasztásának egyik fő kritériuma az egy munkaütemre jutó maximális üzemanyag-felhasználási mennyiség. Ezenkívül a módszernek egy olyan motor kiválasztásán kell alapulnia, amely olyan jellemzőkkel és tulajdonságokkal rendelkezik, amelyek – a tapasztalatok alapján – a legmagasabb gázemisszió-értéket (g/kWh mértékegységben kifejezve) produkálják. Ennek megítélésére az adott motorcsalád vagy motorcsoportba tartozó motorok részletes ismerete szükséges. Adott esetben a hajózási hatóság arra a következtetésre juthat, hogy célszerű a motorcsalád vagy motorcsoport legrosszabb emisszióértékét egy második motor vizsgálata révén megállapítani. Így tehát a hajózási hatóság egy további motort is bevonhat a vizsgálatba, amelynek a jellemzői arra engednek következtetni, hogy az adott motorcsaládba vagy motorcsoportba tartozó összes motor közül az rendelkezik a legmagasabb emisszióértékkel.

5.3.2. Amennyiben az adott motorcsalád vagy motorcsoportba tartozó motorok más olyan változó jellemzőkkel is rendelkeznek, amelyeknek befolyás tulajdonítható a gáz- és részecskekibocsátásra, akkor ezeket a jellemzőket is rögzíteni kell és a törzsmotor kiválasztásánál figyelembe kell venni.

II. Rész

..... sz. ISMERTETŐ LAP

a típusengedélyezéshez, olyan motorok gáz-halmazállapotú károsanyag és légszennyező részecske kibocsátásának csökkentésére irányuló intézkedéseiről, amelyeket hajókba való beszerelésre szántak

Törzsmotor/motortípus:

0. Általános tudnivalók

0.1. Gyártó márka (a gyártó cégneve):

0.2. A gyártó által a motortípus(ok), a törzsmotor és adott esetben a motorcsalád/motorcsoportba tartozó motorok vonatkozásában alkalmazott megjelölés:

0.3. A gyártó típuskódja a motoron található adatnak megfelelően:

0.4. A motor felhasználási célja:

0.5. A gyártó neve és címe:

Adott esetben a gyártó Megbízottjának neve és címe:

0.6. A motorazonosító szám helye, kódolása és elhelyezési módja:

0.7. A típusengedélyezési szám helye és elhelyezési módja:

0.8. A gyártó telep(ek) postacíme(i):

Mellékletek az ismertető laphoz:

1. A törzsmotor/motortípus lényeges jellemzői
2. A motorcsalád/motorcsoport lényeges jellemzői
3. A motorcsaládba/motorcsoportba tartozó motorok lényeges jellemzői
4. (Adott esetben) a motorhoz kapcsolódó hajtóegységek jellemzői
5. A gyártó utasításai az egyes komponensek, a beállítható jellemzők és a motorparaméterek ellenőrzésének végrehajtására vonatkozólag
6. A törzsmotorról készült fényképek
7. Egyéb mellékletek (az esetleges további mellékletek itt sorolandók fel)

Dátum és a motorgyártó aláírása

.....

II-1. függelék (minta)

A törzsmotor/motortípus lényeges jellemzői

1. *A motor leírása*

- 1.1. Gyártó:
- 1.2. A gyártó motorazonosító száma:
- 1.3. Ütemszám: 4-ütemű/2-ütemű
- 1.4. Hengerfurat: mm
- 1.5. Lökethossz: mm
- 1.6. Hengerek száma és elrendezése:
- 1.7. Lökettérfogat: cm³
- 1.8. Névleges teljesítmény: kW min⁻¹ névleges fordulatszámon
- 1.9. Fordulatszám: min⁻¹ Nm maximális forgatónyomatéknál
- 1.10. Volumetrikus sűrítés:
- 1.11. Az égésrendszer leírása:
- 1.12. Az égéstér és a dugattyúalj rajza(i):
- 1.13. A be- és kiömlő csatornák minimális keresztmetszete: mm²
- 1.14. Hűtőrendszer
- 1.14.1. Folyadékűtés
- 1.14.1.1. Hűtőfolyadék fajtája:
- 1.14.1.2. Hűtőfolyadék-szivattyú(k): igen/nem
- 1.14.1.3. Paraméterek vagy márká(k) és típus(ok) (ha meghatározó):
- 1.14.1.4. A meghajtás áttétele(i) (ha meghatározó):
- 1.14.2. Léghűtés
- 1.14.2.1. Ventilátor (légfúvó): igen/nem
- 1.14.2.2. Paraméterek vagy márká(k) és típus(ok) (ha meghatározó):
- 1.14.1.4. A meghajtás áttétele(i) (ha meghatározó):
- 1.15. A gyártó által megengedett hőfokértékek
- 1.15.1. Folyadékűtés: maximális hőmérséklet a motor elhagyásakor: K
- 1.15.2. Léghűtés: Viszonyítási pont:
Maximális hőmérséklet a viszonyítási pontban: K
- 1.15.3. A töltőlevegő maximális hőmérséklete a köztes hűtő elhagyásakor: (ha meghatározó): ... K
- 1.15.4. A kipufogógáz maximális hőmérséklete a kipufogó könyök(ök) és a kipufogócső összeeresztésénél: K
- 1.15.5. Kenőanyag hőmérséklet: minimum K
maximum: K
- 1.16. Feltöltő: igen/nem
- 1.16.1. Márka:
- 1.16.2. Típus:
- 1.16.3. A rendszer leírása [például maximális töltőnyomás, lefúvató szelep (wastegate), ha meghatározó]:
-
-
- 1.16.4. Köztes hűtő: igen/nem

1.17. Beszívó rendszer: max. megengedett beszívási vákuum névleges motor fordulatszámon és teljes terhelésnél: kPa

1.18. Kipufogó egység: max. megengedett ellennyomás névleges motor fordulatszámon és teljes terhelésnél: kPa

2. Kiegészítő berendezések a károsanyagok csökkentésére

(ha vannak ilyenek és egy másik pontban nem lettek említve)

– Leírás és/vagy vázlatrajz:

3. Üzemanyag rendszer

3.1. Üzemanyag-szivattyú

Nyomás vagy jelleggörbe: kPa

3.2. Befecskendező egység

3.2.1. Szivattyú

3.2.1.1. Márká(k):

3.2.1.2. Típus(ok):

3.2.1.3. Befecskendezési mennyiség és mm^3 löketenként vagy ütemenként, min^{-1} szivattyú (névleges) fordulatszámon, ill. min^{-1} maximális forgatónyomatéknál vagy a jelleggörbe megadása.

Az alkalmazott eljárás: motoron/próbapadon

3.2.1.4. Befecskendezési időpont:

3.2.1.4.1. Az elosztó állítási görbéje:

3.2.1.4.2. A befecskendezési időpont beállítása:

3.2.2. Befecskendező vezetékek

3.2.2.1. Hossza: mm

3.2.2.2. Belső átmérő: mm

3.2.3. Befecskendező fűvóká(k)

3.2.3.1. Márká(k):

3.2.3.2. Típus(ok):

3.2.3.3. Nyitási nyomás vagy a jelleggörbe megadása: kPa

3.2.4. Szabályzó(k)

3.2.4.1. Márká(k):

3.2.4.2. Típus(ok):

3.2.4.3. Leszabályzási fordulatszám teljes terhelésnél: min^{-1}

3.2.4.4. Legnagyobb fordulatszám terhelés nélkül: min^{-1}

3.2.4.5. Üresjárat fordulat szám: min^{-1}

3.3. Hidegindító berendezés

3.3.1. Márká(k):

3.3.2. Típus(ok):

3.3.3. Leírás:

4. Szelepbeállítás

4.1. Maximális szelep lökethossz, nyitási és zárásszög (a holtpontra vonatkoztatva), vagy ennek megfelelő adatok:

4.2. Viszonyítási, illetve beállítási tartományok

II-2. függelék (minta)

A motorcsalád/motorcsoport lényeges jellemzői

1. Közös ismérvek

1.1. Munkaütem:

1.2. Hűtőközeg:

1.3. Légbeszívási módszer:

1.4. Az égéstér típusa/kialakítása:

1.5. Szelep- és hézag méretezés – elrendezés, nagyság és darabszám:

1.6. Üzemanyagrendszer:

1.7. A motor funkcionális egységei:

Azonosság igazolás a vázlatrajz szám(ok) alapján:

– Töltőlevegő-hűtés:

– Kipufogógáz visszavezetés

– Vízbefecskendezés/emulzió

– Légbefűvás

1.8. Kipufogógáz utókezelő berendezés

Az azonos (vagy törzsmotor esetében a legalacsonyabb) „rendszerkapacitás / löketenkénti üzemanyag-szállítás” viszonyszám igazolása a..... sz. ábra szerint

2. A motorcsalád/motorcsoport listája

2.1. A motorcsalád/motorcsoport megjelölése

2.2. Az adott család/csoport motorjainak specifikációja:

	Törzsmotor:			
Motormegnevezés				
Hengerek száma				
Névleges fordulatszám (min ⁻¹)				
Löketenkénti szállítási mennyiség (mm ³)				
Névleges teljesítmény (kW)				
Fordulatszám maximális forgatónyomatéknál (min ⁻¹)				
Löketenkénti szállítási mennyiség (mm ³)				
Maximális forgatónyomaték (Nm)				
Alsó üresjárat fordulat (min ⁻¹)				
Hengertérfogat (a törzsmotor%-ában)				100

II-3. függelék (minta)

A motorcsaládba/motorcsoportba tartozó motorok főbb jellemzői

1. A motor leírása

- 1.1. Gyártó:
- 1.2. A gyártó motorazonosító száma:
- 1.3. Ütemszám: 4 ütemű/2 ütemű
- 1.4. Hengerfurat: mm
- 1.5. Lökethossz: mm
- 1.6. Hengerek száma és elrendezése:³
- 1.7. Lökettérfogat: cm³
- 1.8. Névleges teljesítmény: kW min⁻¹ névleges fordulatszámon
- 1.9. Fordulatszám: min⁻¹ Nm maximális forgatónyomatéknál
- 1.10. Volumetrikus sűrítés:
- 1.11. Az égésrendszer leírása:
- 1.12. Az égéstér és a dugattyúalj rajza(i):
- 1.13. A be- és kiömlőcsatornák minimális keresztmetszete: mm²
- 1.14. Hűtőrendszer
- 1.14.1. Folyadékűtés
- 1.14.1.1. Hűtőfolyadék fajtája:
- 1.14.1.2. Hűtőfolyadék-szivattyú(k): igen/nem
- 1.14.1.3. Paraméterek vagy márká(k) és típus(ok) (ha meghatározó):
- 1.14.1.4. A meghajtás áttétele(i) (ha meghatározó):
- 1.14.2. Léghűtés
- 1.14.2.1. Ventilátor (légfúvó): igen/nem
- 1.14.2.2. Paraméterek vagy márká(k) és típus(ok) (ha meghatározó):
- 1.14.1.4. A meghajtás áttétele(i) (ha meghatározó):
- 1.15. A gyártó által megengedett hőfokértékek
- 1.15.1. Folyadékűtés: maximális hőmérséklet a motor elhagyásakor: K
- 1.15.2. Léghűtés: Viszonyítási pont:
- Maximális hőmérséklet a viszonyítási pontban: K
- 1.15.3. A töltőlevegő maximális hőmérséklete a köztes hűtő elhagyásakor: (ha meghatározó): ... K
- 1.15.4. A kipufogógáz maximális hőmérséklete a kipufogó könyök(ök) és a kipufogócső összeeresztésénél: K
- 1.15.5. Kenőanyag hőmérséklet: minimum K
maximum: K
- 1.16. Feltöltő: igen/nem
- 1.16.1. Márka:
- 1.16.2. Típus:
- 1.16.3. A rendszer leírása [például maximális töltőnyomás, lefúvató szelep (wastegate), ha meghatározó]:
- 1.16.4. Köztes hűtő: igen/nem

1.17. Beszívó rendszer: max. megengedett beszívási vákuum névleges motor fordulatszámon és teljes terhelésnél: kPa

1.18. Kipufogó egység: max. megengedett ellennyomás névleges motor fordulatszámon és teljes terhelésnél: kPa

2. Kiegészítő berendezések a károsanyagok csökkentésére

(ha vannak ilyenek és egy másik pontban nem említették)

– Leírás és/vagy vázlatrajz:

3. Üzemanyag rendszer

3.1. Üzemanyag-szivattyú

Nyomás vagy jelleggörbe: kPa

3.2. Befecskendező egység

3.2.1. Szivattyú

3.2.1.1. Márká(k):

3.2.1.2. Típus(ok):

3.2.1.3 Befecskendezési mennyiség és mm³

löketenként vagy ütemenként, min⁻¹ szivattyú

(névleges) fordulatszámon, ill. min⁻¹ maximális

forogatónyomatéknál vagy a jelleggörbe megadása.

Az alkalmazott eljárás: motoron/próbapadon

3.2.1.4. Befecskendezési időpont:

3.2.1.4.1. Az elosztó állítási görbéje:

3.2.1.4.2. A befecskendezési időpont beállítása:

3.2.2. Befecskendező vezetékek

3.2.2.1. Hossza: mm

3.2.2.2. Belső átmérő: mm

3.2.3. Befecskendező fuvóká(k)

3.2.3.1. Márká(k):

3.2.3.2. Típus(ok):

3.2.3.3. Nyitási nyomás vagy a jelleggörbe megadása: kPa

3.2.4. Szabályzó(k)

3.2.4.1. Márká(k):

3.2.4.2. Típus(ok):

3.2.4.3. Leszabályzási fordulatszám teljes terhelésnél: min⁻¹

3.2.4.4. Legnagyobb fordulatszám terhelés nélkül: min⁻¹

3.2.4.5. Üresjárat fordulat szám: min⁻¹

3.3. Hidegindító berendezés

3.3.1. Márká(k):

3.3.2. Típus(ok):

3.3.3. Leírás:

4. Szelepbeállítás

4.1. Maximális szelep lökethossz, nyitási és zárásszög (a holtpontra vonatkoztatva) vagy ennek megfelelő adatok:

4.2. Viszonyítási, illetve beállítási tartományok

III. Rész**TÍPUSENGEDÉLYEZÉSI LAP**

A hajózási hatóság bélyegzője

A típusengedély száma: Kiterjesztés száma:

Értesítés a típusengedély

– kiadásáról/kiterjesztéséről/megtagadásáról/visszavonásáról egy motortípus, egy motorcsalád vagy egy motorcsoport vonatkozásában, a káros anyagok emissziója szempontjából, a Szemleszabályzat alapján.

(Adott esetben) A kiterjesztés oka:

I. Fejezet

0. Általános tudnivalók

0.1. Gyártó márka (a gyártó cégneve):

0.2. A gyártó által a motortípus(ok), a törzsmotor és adott esetben a motorcsalád/motorcsoportba tartozó motorok vonatkozásában alkalmazott megjelölés:

0.3. A gyártó típuskódja a motoron található adatnak megfelelően:

0.4. A motor felhasználási célja:

0.5. A gyártó neve és címe:

Adott esetben a gyártó Megbízottjának neve és címe:

0.6. A motorazonosító szám helye, kódolása és elhelyezési módja:

0.7. A típusengedélyezési szám helye és elhelyezési módja:

0.8. A gyártó telep(ek) postacíme(i):

II. Fejezet

1. Esetleges használati korlátozások:

1.1. Különleges dolgok, amelyekre a motor(ok) hajóba történő beszerelésekor ügyelni kell:

1.1.1. Maximális megengedett beszívási vákuum: kPa

1.1.2. Maximális megengedett ellennyomás a kipufogóban: kPa

2. A vizsgálatok lebonyolításáért felelős műszaki szolgáltató:

3. A vizsgálati jelentés dátuma:

4. A vizsgálati jelentés száma:

5. Alulírott ezennel igazolja a fenti motor(ok) mellékelt ismertető lapjában feltüntetett gyártói adatok helyességét, valamint a mellékelt vizsgálati eredmények érvényességét az adott motortípusra vagy a törzsmotorra vonatkozólag. A vizsgált motorpéldány(ok) kiválasztása a gyártó részéről a hajózási hatóság jóváhagyásával történt, amely mint törzsmotorminta lett vizsgálatra bocsátva.

A típusengedély kiadásra/kiterjesztésre/megtagadásra/visszavonásra kerül.

Kelt:

Dátum:

Alíírás:

Mellékletek: Ismertető mappa

Vizsgálati eredmények (lásd a III-1. függelék)

*III-1. függelék (minta)**Vizsgálati eredmények**0. Általános tudnivalók*

0.1. Gyártó márka (a gyártó cégneve):

0.2. A gyártó által a motortípus(ok), a törzsmotor és adott esetben a motorcsalád/motorcsoportba tartozó motorok vonatkozásában alkalmazott megjelölés:

*1. Információk a vizsgálat(ok) lebonyolításával kapcsolatban**1.1. Vizsgálati ciklus*

A vizsgálati ciklus megnevezése:

*1.2. Motorteljesítmény**1.2.1. Motorfordulatszámok:*Üresjárat fordulatszám: min⁻¹Névleges fordulatszám: min⁻¹

1.2.2. Névleges teljesítmény: kW

*1.3. Emisszió értékek**Az emisszió-vizsgálat eredményei*

CO: g/kWh

HC: g/kWh

NO_X: g/kWh

Részecskék: g/kWh

Határértékek

CO: g/kWh

HC: g/kWh

NO_X: g/kWh

Részecskék: g/kWh

1.4. Hajózási hatóság vagy Műszaki Szolgáltató

Kelt, dátum:

Aláírás:

IV. Rész

A TÍPUSENGEDÉLYEK SZÁMOZÁSI SÉMÁJA (minta)

1. *Szisztematika*

A számozás 5 tagból tevődik össze, amelyeket egy „*” jel választ el egymástól.

1. tag: Nagybetűs „R”, amelyet a Magyar Köztársaság kódszáma követ.

2. tag: A követelményszint jelölésére szolgál. Abból kell kiindulni, hogy a jövőben a gázformájú károsanyagok és légszennyező részecskék emissziójára vonatkozó követelmények szigorodni fognak. A különböző követelményszinteket római számmal jelöljük. Az alap (kiindulási) követelményeket I. számmal jelöljük.

3. tag: A vizsgálati ciklusok jelölésére szolgál. Annak figyelembevételével, hogy a különböző felhasználási célokra készült motorok az adott vizsgálati ciklus alapján ugyanazt a típusengedélyt kaphatják meg, ezért ezen a helyen kell feltüntetni a megfelelő (releváns) vizsgálati ciklusok jelölését.

4. tag: Az itt található folyamatos sorszámozású négyjegyű szám (esetleg előre helyezett 0-ákkal) az alapengedély számát jelöli. A számozás 0001-nél kezdődik.

5. tag: Az itt található folyamatos sorszámozású kétjegyű szám (esetleg előre helyezett 0-ákkal) az utólagos kiegészítés jelölésére szolgál. A számozás minden egyes alapengedélyre vonatkozólag 01-el kezdődik.

2. *Példák*

a) A harmadik engedély az I. követelményszintnek megfelelően és a motornak hajómotor-propellerhajtásra való felhasználására (mind ez ideig utólagos kiegészítés nélkül):

R...4*I*E3*0003*00

b) A negyedik engedély második kiegészítése a II. követelményszintnek megfelelően állandó fordulatszámú hajómeghajtásra és propellergörbe szerinti hajómeghajtásra:

R...1*II*E2E3*0004*02

VII. Rész**A TÍPUSENGEDÉLLEL RENDELKEZŐ MOTOROK ADATLAPJA
(minta)**

A hajózási hatóság bélyegzője

1. Folyadék vagy levegő

2. Alkalmazandó rövidítések: DI = Közvetlen befecskendezés, PC = Elő-/örvénykamrás, NA = szívómotor, TC = turbófeltöltős, TCA = turbófeltöltős köztes hűtéssel.

Példák: DI NA, DI TC, DI TCA, PC NA, PC TC, PC TCA.

3. Alkalmazandó rövidítések: CAT = katalizátor, PT = részecskeszűrő, EGR = kipufogógáz visszavezetés

VIII. Rész**A MOTORPARAMÉTEREK JEGYZŐKÖNYVE
(minta)**

A hajózási hatóság bélyegzője

0. Általános tudnivalók

0.1. Adatok a motorról

0.1.1. Gyártó márka:

0.1.2. A gyártó által használt megjelölés:

0.1.3. Típusengedély száma:

0.1.4. Motorazonosító szám:

0.2. Dokumentáció:

A motorparamétereket felül kell vizsgálni és a vizsgálati eredményeket dokumentálni. A dokumentálás külön lapokon történik, amelyeket egyenként kell megszámozni, a szemlebiztossal aláíratatni és a jelen jegyzőkönyvhöz (tűzőgéppel) hozzacsatolni.

0.3. Vizsgálat

A vizsgálatot a gyártónak az egyes komponensek, beállítható jellemzők és motorparaméterek ellenőrzésére vonatkozó utasításai alapján kell elvégezni. A szemlebiztos – indokolt egyedi esetekben – saját belátása alapján dönthet arról, hogy eltekint bizonyos motorparaméterek ellenőrzésétől.

0.4. A jelen motorparaméter jegyzőkönyv – a mellékelt feljegyzéseket is beszámítva – összesen oldalból áll.

1. *Motorparaméterek*

Ezennel igazoljuk, hogy a vizsgált motor nem tér el meg nem engedett mértékben az előírt paraméterektől.

A vizsgáló szerv neve és címe:

A vizsgabiztos neve:

Helyszín, dátum:

Aláírás:
A vizsgálatot a hajózási hatóság elismerte:
Helyszín, dátum:
Aláírás:
A vizsgáló szerv neve és címe:
A vizsgabiztos neve:
Helyszín, dátum:
Aláírás:
A vizsgálatot a hajózási hatóság elismerte:
Helyszín, dátum:
Aláírás:

4. melléklet a 9/2008. (III.21.) GKM rendelethez

[4. melléklet a 13/2001. (IV. 10.) KöViM rendelethez]

**MENETÍRÓKRA ÉS A MENETÍRÓK HAJÓRA TÖRTÉNŐ BEÉPÍTÉSÉRE
VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK****A. Menetírókra vonatkozó követelmények****1. A hajó menetidejének meghatározása**

A menetüzem igen/nem kritérium szerint történő meghatározásához, a hajó hajtóberendezéssel megvalósított mozgásának érzékeléséhez – a hajtás típusától függően hajócsavar-, cikloidál csavar (Voith-Schneider propeller), Z-hajtás stb. – megfelelő helyen érzékelőt kell felszerelni. Kettő vagy több hajtóberendezéssel rendelkező hajónál biztosítani kell, hogy a hajó mozgása egy hajtóberendezés működése esetén is érzékelhető és rögzíthető legyen.

2. A hajó azonosítása

A hivatalos hajószámot a mért adatokat rögzítő adathordozóra úgy kell feljegyezni, hogy annak törlése ne legyen lehetséges.

3. Adatok rögzítése

A hajó mindenkori üzemmódját, az üzemelés dátumát, időtartamának kezdetét és végét, a menetíró üzemének megszakítását, az adathordozó behelyezését és kivételét, valamint a készülékkel végzett egyéb műveleteket úgy kell rögzíteni az adathordozóra, hogy a rögzített adatok törlése vagy javítása ne legyen lehetséges. A menetírónak automatikusan rögzítenie kell az időt – óra, perc –, az adathordozó behelyezését és kivételét, a készülék kinyitását és bezárását, valamint az energiaellátásának megszakadását.

4. Az adatok rögzítésének időtartama

A menetírónak folyamatosan rögzítenie kell a dátumot – év, hó, nap –, valamint a hajó hajtóberendezéssel megvalósított mozgásának mindenkori kezdetét és végét, hiánytalanul a nap 24 órájában.

5. A rögzített adatok leolvasása

A rögzített adatok külön segédeszköz igénybevétele nélkül bármely időpontban könnyen leolvashatóak, egyértelműek és érthetőek legyenek.

6. A rögzített adatok megjelenítése

A rögzített adatoknak bármely időpontban, áttekinthető és írott (felrajzolt) formában rendelkezésre kell állniuk.

7. Az adatrögzítés biztonsága

A hajó hajtóberendezéssel megvalósított mozgásával kapcsolatos adatokat úgy kell rögzíteni, hogy azok módosítása, javítása ne legyen lehetséges.

8. Az adatrögzítés pontossága

A hajó hajtóberendezéssel megvalósított mozgásának időtartamát pontosan kell rögzíteni. Biztosítani kell a rögzített adatok leolvasásának 5 percesnél nagyobb pontosságát.

9. Üzemi feszültségek

Az üzemi feszültségnek a névleges értékhez képesti $\pm 10\%$ -os ingadozásai nem befolyásolhatják a készülék kifogástalan működését. A berendezést úgy kell tervezni, hogy ha tápfeszültsége a névleges érték fölé 25% -kal megemelkedik, üzemképessége legalább 5 percen keresztül biztosított legyen.

10. Üzemi viszonyok

A készülékek vagy készülék részek az alábbi körülmények között kifogástalanul működjenek:

környezeti hőmérséklet	0 °C-tól +40 °C-ig
nedvességtartalom	85% relatív légnedvességig
villamos védettség	IP 54 az IEC 529 ajánlás szerint
olajállóság	amennyiben a készüléket vagy annak részeit a géptérben helyezik el, azok olajállóak legyenek
az időérzékelés megengedhető hibahatára	+ 2 perc/24 óra

B. Menetírók beépítése hajóba

Menetírók hajóra történő beépítésénél az alábbi előírásokat kell betartani:

1. A menetírók beépítését olyan cég végezheti, amelyet a hajózási hatóság jóváhagy.
2. A menetíró a kormányállásban vagy egyéb, jól megközelíthető helyen kell beépíteni.
3. A készülék üzemi állapotát optikai úton jelezni kell. Az eszköz energiaellátását saját biztosítóval ellátott, szünetmentes áramforrásra közvetlenül csatlakoztatott áramkörön keresztül kell biztosítani.
4. A hajó hajtóberendezéssel megvalósított mozgásának érzékelését, azaz azt, hogy a hajó „menetben” vagy „álló helyzet”-ben van-e, a hajtóberendezés mozgásából kell levezetni. A megfelelő jelet a hajócsavar, a csavartengely vagy a hajtóegység forgásából kell levenni. Más típusú meghajtásoknál egyenértékű megoldást kell keresni.
5. A hajómozgás érzékelésére szolgáló műszaki berendezéseket különösen üzembiztosan kell beépíteni, az illetéktelen beavatkozások ellen biztosítani szükséges. A hajtóberendezéstől érkező jeleknek a műszerhez juttató átviteli vezetékét (beleértve a jeladót, a műszerbemenetet és a vezetékfordításokat) megfelelő módon biztosítani kell. Erre a célra alkalmasak például ólomzárak vagy pecsétek, amelyeket különleges jelzéssel láttak el, továbbá a kábelpályák optikai úton történő (vizuális) ellenőrizhetősége.
6. Az elismert szakcégnak, amely a beépítést végezte vagy felügyelte, a beépítés elvégzése után a berendezést üzembe kell helyeznie. Ez a cég a berendezés különleges adatairól (különösen az ólomzárak, pecsétek helyéről, fajtájáról, továbbá ezek jeleiről, ellenőrző berendezéseiről) és rendeltetésszerű működéséről bizonylatot állt ki, amelynek az engedélyezett műszerre vonatkozó adatokat is tartalmaznia kell. Minden felújítás, változtatás vagy helyreállítás után újbóli felülvizsgálatra van szükség, amelyet a bizonylatban fel kell tüntetni. A bizonylatnak legalább az alábbi adatokat kell tartalmaznia:
 - annak a jóváhagyott cégnek a nevét, címét és jelzését amely a beépítést végezte vagy felügyelte,
 - a céget elismerő illetékes hajózási hatóság nevét, címét és telefonszámát,
 - a hivatalos hajószámot,
 - a menetíró típusát és sorozatszámát,
 - az üzembe helyezés dátumát.A bizonylat érvényességi ideje 5 év. A bizonylat annak igazolására szolgál, hogy olyan engedélyezett eszközről van szó, melyet elismert szakcég épített be, és rendeltetésszerű működését felülvizsgálta.
7. Az elismert szakcégnak a hajó vezetőjét ki kell oktatnia az eszköz kezeléséről, és át kell adnia a berendezés kezelési utasítását, amelyet a hajón kell tartani. Ezt a beépítésről kiállított bizonylatban fel kell tüntetni.

5. melléklet a 9/2008. (III. 21.) GKM rendelethez

[5. melléklet a 13/2001. (IV. 10.) KöViM rendelethez]

A BIZONYÍTVÁNYOK ÉS A HAJÓNAPLÓ MINTÁJA

KÖZÖSSÉGI BELVÍZI HAJÓBIZONYÍTVÁNY GEMEINSCHAFTSZEUGNIS FÜR BINNENSCHIFFE



MAGYAR KÖZTÁRSASÁG
REPUBLIK UNGARN

SCHIFFSZEUGNIS Nr számú HAJÓBIZONYÍTVÁNY

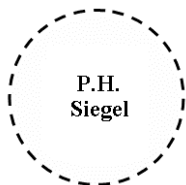
.....
(Helység) (Ort) (Kelt) (Datum)

NEMZETI KÖZLEKEDÉSI HATÓSÁG

Kiemelt Ügyek Igazgatósága

NATIONALE BEHÖRDE FÜR VERKEHRSWESEN

Direktion für Spezielle Angelegenheiten



.....
(aláírás)
(Unterschrift)

Megjegyzések:


E bizonyítvány alapján a hajó csak addig üzemeltethető, amíg a Bizonyítványban feltüntetett állapot fennáll.


Minden jelentősebb átépítést vagy javítást követően a hajót az új üzembe helyezés előtt rendkívüli szemlére kell kiállítani.

A hajó minden névváltoztatását, minden tulajdonosváltását, minden újabb köbözését, valamint a hivatalos hajószám, a lajstromozás vagy az anyakikötő minden változását a tulajdonosnak vagy meghatalmazottjának a változások bejegyzése céljából be kell jelentenie az NKH Közép-magyarországi Regionális Igazgatóságának.

Schiffszeugnis Nrsz. Hajóbizonyítvány

NEMZETI KÖZLEKEDÉSI HATÓSÁG
Kiemelt Ügyek Igazgatósága

1. A hajó neve <i>Name des Schiffes</i>	2. A hajó típusa <i>Art des Schiffes</i>	3. Hivatalos hajószám <i>Amliche Schiffsnummer</i>
4. A tulajdonos neve és címe <i>Name und Adresse des Eigners</i>		
5. A lajstromozás helye és száma <i>Ort und Nummer der Registrierung</i>	6. Anyakikötő <i>Heimatort</i>	
7. Építés éve <i>Baujahr</i>	8. Az építő hajógyár neve és címe <i>Name und Ort der Bauwerft</i>	
9. Ez a hajóbizonyítvány felváltja az NKH Kiemelt Ügyek Igazgatósága által kiállított, napján kelt számú hajóbizonyítványt. <i>Dieses Schiffszeugnis ersetzt das am von der Mittelungarischen Regionalen Verwaltung für Nationale Behörde für Verkehrswesen ausgestellte Schiffszeugnis Nr</i>		
10. A fenti hajó <i>Das vorstehend beschriebene Fahrzeug ist aufgrund</i> napján végzett szemle alapján <i>einer Untersuchung vom</i> a elismert hajóosztályozó társaság napján kelt bizonylata alapján <i>sowie der Bescheinigung vom der anerkannten Klassifikationsgesellschaft</i> üzemképesnek találtatott – a zóná(k)ba sorolt víziutakon vízterületen <i>zur Fahrt</i> – <i>auf den Wasserstraßen der Zone(n) auf dem Wasserbereichen</i> az engedélyezett legnagyobb merüléssel, valamint az alább megjelölt felszereléssel. <i>mit der angegebenen höchstzulässigen Einsenkung sowie der nachstehend angegebenen Ausrüstung, für tauglich befunden worden.</i>		
11. A hajóbizonyítvány érvényessége lejár napján <i>Die Gültigkeit dieses Schiffszeugnisses erlischt am:</i>		
..... pont(ok) változtak		
(*) Új szöveg <i>Änderung(en) unter Nummer(n):</i> <i>Neuer Wortlaut:</i>		
(*) Ez az oldal kicserélve. Hely, dátum		NKH Kiemelt Ügyek Igazgatósága <i>Nationale Behörde für Verkehrswesen Direktion für Spezielle Angelegenheiten</i>
<i>Diese Seite wurde ersetzt</i> Ort, Datum .....		..... (aláírás) (Unterschrift)
		
(*) Felesleges törlendő <i>Nichtzutreffendes streichen</i>		

Schiffszeugnis Nr .....sz. Hajóbizonyítvány	NEMZETI KÖZLEKEDÉSI HATÓSÁG Kiemelt Ügyek Igazgatósága
12. Az 1. hajóbizonyítvány számot, a 2. hivatalos hajószámot, a 3. lajstromszámot, és a 4. köbözési számot a hozzájuk tartozó jellel a hajó alábbi helyein kell elhelyezni: <i>Die Schiffszeugnisnummer 1, die amtliche Schiffsnummer 2, die Registernummer 3 und die Eichscheinnummer 4 mit ihren dazuge hörigen Zeichen sind an den folgenden Stellen der Schiffes angebracht:</i>	
1	
2	
3	
4	
13. A legnagyobb megengedett bemerülést a hajó mindkét oldalán – két – – merülési jellel kell jelezni – a legfelső köbözési jelekkel kell megjelölni. Két merülési mércét kell alkalmazni. A hátsó köbözési mércék merülési mércék szerepét látják el; a merülési számokat fel kell vinni. <i>Die höchstzulässige Einsenkungstiefe ist an jeder Seite des Schiffes durch – zwei – – Einsenkungsmarken bezeichnet – Zwei Tiefgangszeiger sind angebracht. Als Tiefgangsanzeiger dienen die hinteren Eichskalen; die Zahlen für den Tiefgang sind hinzugefügt.</i>	
14. A hajó – a 15. és 52. pontokban megadott korlátozásokkal – alkalmas az alábbiakra <i>Das Schiff ist – mit den in Nr. 15 und 52 angegebenen Einschränkungen – geeignet zum</i>	
1. tolásra <i>Schieben</i>	4. hosszirányban csatoltan továbbításra <i>Fortbewegtwerden, langsseits gekuppelt</i>
1.1. merev kötelékben <i>in starrer Verbindung</i>	5. vontatásra <i>Schleppen</i>
1.2. vezérelt kihajlással <i>mit gesteuertem Knicken</i>	5.1. gépnélküli hajóhoz <i>von Fahrzeugen ohne Maschinenantrieb</i>
2. tolt hajóként <i>Geschobenwerden</i>	5.2. géphajókhoz <i>von Fahrzeugen mit Maschinenantrieb</i>
2.1. merev csatolásban <i>in starrer Verbindung</i>	5.3. csak hegymenetben <i>nur zu Berg</i>
2.2. merev csatolásban a tolatmány elején <i>in starrer Verbindung an der Spitze des Verbandes</i>	6. vontatott hajóként <i>Geschlepptwerden</i>
2.3. vezérelt kihajlással <i>mit gesteuertem Knicken</i>	6.1. géphajóként <i>als Fahrzeug mit Maschinenantrieb</i>
3. hosszirányban csatolt hajók továbbítására <i>Fortbewegen langsseits gekuppelter Fahrzeuge</i>	6.2. gép nélküli hajóként <i>als Fahrzeug ohne Maschinenantrieb</i>
(*) pont(ok) változtak <i>.. Änderung(en) unter Nummer(n)</i>	
Új szöveg:	
<i>Neuer Wortlaut:</i>	
(*) Ez az oldal kicserélve. <i>Diese Seite wurde ersetzt</i>	
Hely, dátum	NKH Kiemelt Ügyek Igazgatósága <i>Nationale Behörde für Verkehrswesen Direktion für Spezielle Angelegenheiten</i>
Ort, Datum .	..... (aláírás) (Unterschrift)
	
(*) Felesleges törölnöd <i>Nichtzutreffendes streichen</i>	

Schiffszeugnis Nrsz. Hajóbizonyítvány NEMZETI KÖZLEKEDÉSI HATÓSÁG
Kiemelt Ügyek Igazgatósága

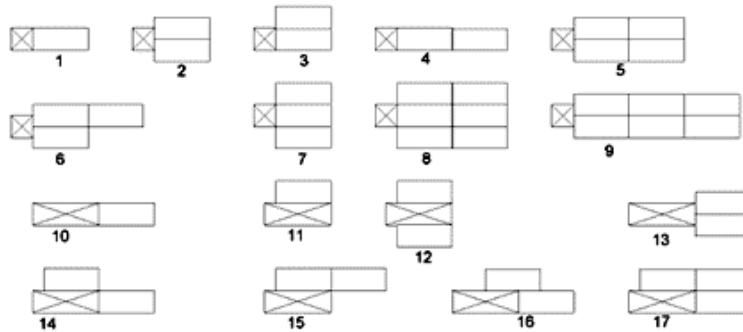
15. Engedélyezett alakzatok

Zugelassene Formationen

1. A hajó az alábbi alakzatok továbbítására rendelkezik engedéllyel:

Das Schiff ist für die Fortbewegung folgender Formationen zugelassen:

Alakzat vázlat Formations- skizze	Korlátozások az 5. és 16. fejezet alapján <i>Beschränkungen aufgrund der Kapitel 5 und 16</i>								
	Legnagyobb méret, m max. Abmessungen, m		Menetirány és terhelési állapot <i>Fahrtrichtung und Beladungszustand</i>				Maximum bemerült keresztmetszetig, m ² bis max. eingetauchter Querschnitt in m ²		Megjegyzések <i>Bemerkungen</i>
			Hegymenet zu Berg		Völgymenet zu Tal				
Ssz. Nr	hossz <i>Länge</i>	szél. <i>Breite</i>	terh.,t <i>belad,t</i>	üres <i>leer</i>	terh.,t <i>belad,t</i>	üres <i>leer</i>	hegym. zu Berg	völgym. zu Tal	



További alakzatok:

Weitere Formationen:

Jelmagyarázat:

*Zeichenklärung:*2. Csatolások: *Kupplungen:*

A csatolás típusa:

Art der upplungen:

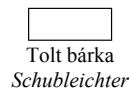
Csatolókötelek száma:

Anzahl der Kupplungsseile:

Hosszirányú kötések szakítóereje: kN

Bruchkraft je Längerverbindung:

Csatolókötelek szakítóereje: kN

Bruchkraft je Kupplungsseil:

Kötélágak száma:

Anzahl der Seilführungen

Csatolóberendezések száma oldalanként:

Anzahl der Kupplungen je Seite:

Csatolókötelek hossza egyenként: m

Länge je Kupplungsseil:

(*)pont(ok) változtak

Änderung(en) unter Nummer(n):

Új szöveg

Neuer Wortlaut:

(*) Ez az oldal kicserélve.

Diese Seite wurde ersetzt

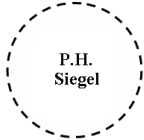
Hely, dátum Ort, Datum




NKH Kiemelt Ügyek Igazgatósága
Nationale Behörde für Verkehrswesen Direktion für Spezielle Angelegenheiten


.....
(aláírás)
(Unterschrift)


(*) Felesleges törölnöd
Nichtzutreffendes streichen



Schiffszeugnis Nr .....sz. Hajóbizonyítvány		NEMZETI KÖZLEKEDÉSI HATÓSÁG Kiemelt Ügyek Igazgatósága	
16. A..... köbözési hivatal napján kelt számú köbözési bizonyítványa <i>Einschein-Nr des Schiffseichtamtes: vom</i>			
17a. Teljes hossz m <i>Länge ü.a.</i> 17b. L hossz ... m <i>Länge L</i>	18a. Teljes szélesség m <i>Breite ü.a.</i> 18b. B szélesség.....m <i>Breite B</i>	19. Legnagyobb merülés m <i>Größter Tiefgang</i>	20. Szabadoldal cm <i>Freibord</i>
21. Hordképesség / Vízkiszorítás t/m ³ <i>Tragfähigkeit/Verdrängung</i>	22. Utaslétszám <i>Anzahl Fahrgäste</i>	23. Utas hálólhelyek száma <i>Anzahl Fahrgastbetten</i>	
24. Vízmentes válaszfalak száma <i>Anzahl wasserdichter Querschotte</i>	25. Rakterek száma <i>Anzahl Laderäume</i>	26. Raktárfedelek típusa <i>Art der Lukendachs</i>	
27. A hajó főgépeinek száma <i>Anzahl Motoren zum Hauptschiffsantrieb</i>	28. Teljes főgépteljesítmény ... kW <i>Totale Hauptantriebsleistung</i>	29. Hajtó propellerek száma <i>Anzahl Hauptpropeller</i>	
30. Orrhorgonycsörlők száma <i>Anzahl Bugankerwinden</i>	ezekből gépi hajtású davon mit <i>Kraftantrieb</i>	31. Farhorgonycsörlők száma <i>Anzahl heckankerwinden</i>	ezekből gépi hajtású davon mit <i>Kraftantrieb</i>
32. Vontatóhorgok száma <i>Anzahl Schlepphaken</i>	33. Vontatócsörlők száma <i>Anzahl Schleppwinden</i>	ezekből gépi hajtású davon mit <i>Kraftantrieb</i>	
34. Kormányberendezések <i>Ruderanlagen</i> Fő kormánylapátok száma <i>Anzahl Hauptruderblättern</i>			
	Fő kormányhajtás <i>Hauptruddertrieb</i>	– kézi – <i>handbetrieben</i> – villamos – <i>elektrisch</i>	– elektro-hidraulikus – <i>elektrisch/hydraulisch</i> – hidraulikus – <i>hydraulisch</i>
	Egyéb berendezések: igen / nem / <i>Art</i>		
Hátrameneti kormány: <i>Flankenrudder:</i> igen/nem Ja/Nein	Hátrameneti kormányhajtás <i>Flankenruddertrieb</i>	– kézi – <i>handbetrieben</i> – villamos – <i>elektrisch</i>	– elektro-hidraulikus – <i>elektrisch/hydraulisch</i> – hidraulikus – <i>hydraulisch</i>
Orrkormány berendezés: igen/nem <i>Bugsteuereinrichtung:</i> Ja/Nein	– Orrkormány – <i>Bugrudder</i>	– távvezérelt igen/nem – fernbedient Ja/Nein igen/nem Ja/Nein	– távindítású igen/nem Inbetriebabnahme, ferbedient Ja/Nein igen/nem Ja/Nein
	– Orrsugárkormány – <i>Bugstrahl</i>	igen/nem Ja/Nein	igen/nem Ja/Nein
35. Fenékvízrendszer <i>Leinzeinrichtung</i> Számított összteljesítmény, l/min <i>Berechnete Gesamtförderleistung</i>	Gépi fenékszivattyúk száma <i>Anzahl Motorlenzpumpen</i>	Szállítóteljesítmény, l/min <i>Förderleistung</i>	Kézi fenékszivattyúk száma <i>Handlenzpumpen</i>
(*)pont(ok) változtak <i>Anderung(en) unter Nummer(n):</i> Új szöveg <i>Neuer Wortlaut:</i>			
(*) Ez az oldal kicserélve. <i>Diese Seite wurde ersetzt</i> Hely, dátum Ort, Datum.....			
		NKH Kiemelt Ügyek Igazgatósága <i>Nationale Behörde für Verkehrswesen Direktion für Spezielle Angelegenheiten</i>	
		..... (aláírás) (Unterschrift)	
(*) Felesleges törlendő <i>Nichtzutreffendes streichen</i>			



Schiffszeugnis Nr .....sz. Hajóbizonyítvány		NEMZETI KÖZLEKEDÉSI HATÓSÁG	
		Kiemelt Ügyek Igazgatósága	
36. A 8.08. Cikk 10. pont szerinti ólomzárak helye és száma <i>Anzahl und Lage der Plomben nach § 8.08 Nr 10</i>			
37. Horgony <i>Anker</i>			
Orrhorgonyok száma <i>Anzahl Buganker</i>	össztömege Gesamtmasse	Farhorgonyok száma Anzahl Heckanker	össztömeg Gesamtmasse
.....	..... kg	.....	..... kg
38. Horgonyláncok <i>Ankerketten</i>			
Orrhorgony láncok száma <i>Anzahl Bugankerketten</i>	az egyes láncok hossza <i>Länge je Ketten</i>	az egyes láncok szakítóereje <i>Bruchkraft je Ketten</i>	
.....	..... m	..... kN	
Farhorgony láncok száma <i>Anzahl Heckankerketten</i>	az egyes láncok hossza <i>Länge je Ketten</i>	az egyes láncok szakítóereje <i>Bruchkraft je Ketten</i>	
.....	..... m	..... kN	
39. Kikötőkötelek <i>Seile zum Festmachen</i>			
1. m hosszú és kN szakítóerejű kötél <i>Seil mit einer Länge in m und einer Bruchkraft in kN</i>			
2. m hosszú és kN szakítóerejű kötél <i>Seil mit einer Länge in m und einer Bruchkraft in kN</i>			
3. m hosszú és kN szakítóerejű kötél <i>Seil mit einer Länge in m und einer Bruchkraft in kN</i>			
40. Vontatókötelek <i>Seile zum Schleppen</i>			
..... amelynek hossza m és szakítóereje kN <i>mit einer Länge in m und einer Bruchkraft in kN</i>			
..... amelynek hossza m és szakítóereje kN <i>mit einer Länge in m und einer Bruchkraft in kN</i>			
41. Látható és hallható jelzések <i>Sicht und Schallzeichen</i>			
A hajó megjelölésére szolgáló fényekkel, lobogókkal, gömbökkel, úszókkal és hangjelző eszközökkel, valamint a Hajózási Szabályzatban előírt fény- és hangjelzések leadására szolgáló eszközökkel a hajó rendelkezik, továbbá a hajó hálózatától független tartalékfényekkel, amelyeket a Hajózási Szabályzat veszteglés esetére előír. <i>Die Leuchten, Flaggen, Bälle, Döpper und Schallgeräte zur Bezeichnung des Schiffes sowie zum Geben der in den Schifffahrtsverordnungen vorgeschriebenen Sicht- und Schallzeichen befinden sich an Bord, ebenso wie die vom Bordnetz unabhängigen Ersatzlicher für die Lichter für das Stilliegen nach den Schifffahrtsverordnungen.</i>			
(*)pont(ok) változtak Änderung(en) unter Nummer(n): Új szöveg Neuer			
Wortlaut:.....			
(*) Ez az oldal kicserélve. Diese Seite wurde ersetzt Hely, dátum Ort, Datum.....			
		NKH Kiemelt Ügyek Igazgatósága <i>Nationale Behörde für Verkehrswesen Direktion für Spezielle Angelegenheiten</i>	
		..... (aláírás) (Unterschrift)	
(*) Felesleges törölendő <i>Nichtzutreffendes streichen</i>			




Schiffszeugnis Nr .....sz. Hajóbizonyítvány		NEMZETI KÖZLEKEDÉSI HATÓSÁG Kiemelt Ügyek Igazgatósága	
42. Egyéb felszerelések <i>Sontige Ausrüstung</i> dobókötél <i>Würfleine</i> korlátos járópalló <i>Landsteg mit Geländer</i> csáklya <i>Bootsshaken</i> elsősegély doboz <i>Verbandkasten</i> távcső <i>Doppelglas</i> vízből mentésre vonatkozó plakát <i>Plakat betreffend die Rettung Ertrinkender</i> tűzálló tartály <i>Feuerbeständige Behälter</i> Beszállóhid/-lépcső – csónaklétra/-lépcső <i>Außenbordtreppe/-leiter</i>		Beszédkapcsolat – váltakozó irányú beszélő készülék Sprechverbindung Wechselsprecheranlage – kétirányú beszélő készülék/telefon Gegensprechanlage/Telefon – belső üzemi rádiós kapcsolat Interne betriebliche Sprechfunkverbindung Rádiótelefon – hajó-hajó kapcsolat Sprechfunkanlage Verkehrskreis Schiff-Schiff – nautikai információs kapcsolat Verkehrskreis nautische Information – hajó-kikötőigazgatás kapcsolat Verkehrskreis Schiff-Hafenbehörde Daruk – 11.12. Cikk 9. pont szerint <i>Krane nach § 11.12 Nr 9</i> – egyéb daruk, 2000 kg hasznos teherbírásig <i>andere Krane mit einer Nutzlast bis 2000 kg</i>	
43. Tűzoltóberendezések <i>Einrichtungen zur Brandbekämpfung</i> Kézi tűzoltókészülékek száma <i>Anzahl Handfeuerlöscher</i>		Beépített vízpermetberendezés(ek) Festeingebaute Sprinkleranlage(n)	Nincs/szám Nein/Anzahl
		Egyéb beépített tűzoltó berendezés(ek) <i>Andere festeingebaute Feuerlöschanlagen</i>	Nincs/szám Nein/Anzahl
Tűzoltószivattyúk száma <i>Anzahl Feuerlöschpumpen</i>	Tűzcsapok száma Anzahl Hydranten	Tűzoltótömlők száma Anzahl Feuerwehrschräuche	
Gépi hajtású fenékszivattyú helyettesíti az egyik tűzoltó szivattyút <i>Die Motorlenzpumpe ersetzt eine Feuerlöschpumpe</i>		igen/nem Ja/Nein	
44. Mentőeszközök <i>Rettungsmittel</i> Mentőgyűrűk száma <i>Anzahl Rettungsringe</i> Egy mentőmellény minden, állandóan a hajón tartózkodó személy számára <i>Eine Rettungsweste, für jede gewöhnlich an Bord befindliche Person</i> Egyéb egyéni mentőeszközök személyhajókon <i>Andere Einzelrettungsmittel auf Fahrgastschiffen</i> Egy csónak 1 evezőkészlettel, 1 kikötőkötéllel, 1 szapollyal <i>Ein Beiboot mit 1 Satz Ruderriemen, 1 Festmachleine, 1 Schöpfgesäß</i> Kollektív mentőeszközök személyhajókon <i>Sammelrettungsmittel auf Fahrgastschiffen</i>			
45. A kormányállás külön felszerelése egyszemélyes radarhajózáshoz <i>Sondereinrichtung des Steuerhaus für die Führung des Schiffes durch eine Person bei Radarfahrt</i> A hajónak egyszemélyes radarhajózásra kialakított kormányállása van. <i>Das Schiff verfügt über einen Radareinmannsteuerstand</i> (*)pont(ok) változtak Änderung(en) unter Nummer(n): Új szöveg Neuer Wortlaut: (*) Ez az oldal kicserélve. Diese Seite wurde ersetzt Hely, dátum Ort, Datum			
		NKH Kiemelt Ügyek Igazgatósága <i>Nationale Behörde für Verkehrswesen Direktion für Spezielle Angelegenheiten</i> (alírási) (Unterschrift)	
(*) Felesleges törölnödő <i>Nichtzutreffendes streichen</i>			

Schiffszeugnis Nr .....sz. Hajóbizonyítvány	NEMZETI KÖZLEKEDÉSI HATÓSÁG Kiemelt Ügyek Igazgatósága
46. A hajó megfelel az A1, A2, B üzemmód követelményeinek <i>Das Schiff ist geeignet für die Betriebsform A1, A2, B</i>	
47. A hajó felszerelése és személyzete a 23.09. Cikk szerint A hajó eleget tesz/nem tesz eleget a 23.09. Cikk 1. pontjának A legkisebb személyzeti létszámot a 23.13. Cikknek megfelelően az alábbiak szerint növelni kell/nem kell növelni: <i>Ausrüstung des Schiffes und Besatzung nach § 23.09</i> <i>Das Schiff erfüllt/erfüllt nicht § 23.09 Nr 1</i> <i>Die Mindestbesatzung muß nach § 23.13 wie folgt erhöht/nicht erhöht werden</i>	
	Üzem mód <i>Betriebsform</i>
	A1 A2 B
Matróz <i>Matrose</i> .....	.....
Matrózt helyettesítő matróz-gépkezelő <i>Ersatz Matrose durch Matrosen-Motorwart</i> .....	.....
48. Minimális személyzet a 23.14. Cikk szerint <i>Mindestbesatzung nach § 23.14</i>	
	Üzem mód <i>Betriebsform</i>
	A1 A2 B
Hajóvezető <i>Schiffsführer</i> .....	.....
Kormányos <i>Steuermann</i> .....	.....
Fedélzetmester <i>Bootsmann</i> .....	.....
Matróz <i>Matrose</i> .....	.....
Tanulómatróz <i>Leichtmatrose</i> .....	.....
Matróz-gépkezelő <i>Matrosen-Motorwart</i> .....	.....
Gépész <i>Maschinist</i> .....	.....
Megjegyzések és külön rendelkezések: <i>Bemerkungen und besondere Auflagen:</i>	
(*)pont(ok) változtak Änderung(en) unter Nummer(n): Új szöveg Neuer Wortlaut:.....	
(*) Ez az oldal kicserélve. Diese Seite wurde ersetzt Hely, dátum Ort, Datum.....	
	NKH Kiemelt Ügyek Igazgatósága <i>Nationale Behörde für Verkehrswesen</i> <i>Direktion für Spezielle Angelegenheiten</i> (aláírás) (<i>Unterschrift</i>)
(*) Felesleges törölnödő <i>Nichtzutreffendes streichen</i>	

Schiffszeugnis Nr .....sz. Hajóbizonyítvány	NEMZETI KÖZLEKEDÉSI HATÓSÁG Kiemelt Ügyek Igazgatósága
49. A bizonyítvány érvényességének meghosszabbítása / megerősítése (*)	Ellenőrző/rendkívüli szemle (*) Nach-/Sonderuntersuchung
<i>Verlängerung/Bestätigung der Gültigkeit des Attestes</i>	
Az NKH Kiemelt Ügyek Igazgatósága a hajót án/-én megvizsgálta. <i>Die Direktion für Spezielle Angelegenheiten für Nationale Behörde für Verkehrswesen hat das Schiff am untersucht</i>	
Az NKH Közép-magyarországi Regionális Igazgatóságának bemutatták a elismert hajóosztályozó társaság kelt bizonylatát. <i>Für Die Direktion für Spezielle Angelegenheiten für Nationale Behörde für Verkehrswesen wurde eine Bescheinigung der anerkannten Klassifikationsgesellschaft vom vorgelegt</i>	
A vizsgálat/a bizonylat bemutatásának oka: <i>Anlaß der Untersuchung/Bescheinigung:</i>	
A vizsgálat eredménye/a bizonylat alapján a hajóbizonyítvány érvényes marad /a hajóbizonyítvány érvényessége meghosszabbítva ig <i>Aufgrund des Untersuchungsergebnisses/der Bescheinigung bleibt die Gültigkeitsdauer des Schiffsattestses bestehen/wird die Gültigkeitsdauer des Schiffsattestses verlängert bis</i>	
(hely) (Ort)	(dátum) (Datum)
	
NKH Kiemelt Ügyek Igazgatósága <i>Nationale Behörde für Verkehrswesen Direktion für Spezielle Angelegenheiten</i>	
..... (aláírás) (Unterschrift)	
(*) Felesleges törölnödő <i>Nichtzutreffendes streichen</i>	
49. A bizonyítvány érvényességének meghosszabbítása / megerősítése (*)	Ellenőrző/rendkívüli szemle (*) Nach-/Sonderuntersuchung
<i>Verlängerung/Bestätigung der Gültigkeit des Attestes</i>	
Az NKH Kiemelt Ügyek Igazgatósága a hajót án/-én megvizsgálta. <i>Die Direktion für Spezielle Angelegenheiten für Nationale Behörde für Verkehrswesen hat das Schiff am untersucht</i>	
Az NKH Közép-magyarországi Regionális Igazgatóságának bemutatták a elismert hajóosztályozó társaság kelt bizonylatát. <i>Für Die Direktion für Spezielle Angelegenheiten für Nationale Behörde für Verkehrswesen wurde eine Bescheinigung der anerkannten Klassifikationsgesellschaft vom vorgelegt</i>	
A vizsgálat/a bizonylat bemutatásának oka: <i>Anlaß der Untersuchung/Bescheinigung:</i>	
A vizsgálat eredménye/a bizonylat alapján a hajóbizonyítvány érvényes marad /a hajóbizonyítvány érvényessége meghosszabbítva ig <i>Aufgrund des Untersuchungsergebnisses/der Bescheinigung bleibt die Gültigkeitsdauer des Schiffsattestses bestehen/wird die Gültigkeitsdauer des Schiffsattestses verlängert bis</i>	
(hely) (Ort)	(dátum) (Datum)
	
NKH Kiemelt Ügyek Igazgatósága <i>Nationale Behörde für Verkehrswesen Direktion für Spezielle Angelegenheiten</i>	
..... (aláírás) (Unterschrift)	
(*) Felesleges törölnödő <i>Nichtzutreffendes streichen</i>	

Schiffszeugnis Nr .....sz. Hajóbizonyítvány	NEMZETI KÖZLEKEDÉSI HATÓSÁG Kiemelt Ügyek Igazgatósága
49. A bizonyítvány érvényességének meghosszabbítása / megerősítése (*)	Ellenőrző/rendkívüli szemle (*)
<i>Verlängerung/Bestätigung der Gültigkeit des Attestes</i>	<i>Nach-/Sonderuntersuchung</i>
Az NKH Kiemelt Ügyek Igazgatósága a hajót án/-én megvizsgálta. <i>Die Direktion für Spezielle Angelegenheiten für Nationale Behörde für Verkehrswesen hat das Schiff am untersucht</i>	
Az NKH Közép-magyarországi Regionális Igazgatóságának bemutatták a elismert hajóosztályozó társaság kelt bizonylatát. <i>Für Die Direktion für Spezielle Angelegenheiten für Nationale Behörde für Verkehrswesen wurde eine Bescheinigung der anerkannten Klassifikationsgesellschaft vom vorgelegt</i>	
A vizsgálat/a bizonylat bemutatásának oka: <i>Anlaß der Untersuchung/Bescheinigung:</i>	
A vizsgálat eredménye/a bizonylat alapján a hajóbizonyítvány érvényes marad /a hajóbizonyítvány érvényessége meghosszabbítva ig <i>Aufgrund des Untersuchungsergebnisses/der Bescheinigung bleibt die Gültigkeitsdauer des Schiffsattestses bestehen/wird die Gültigkeitsdauer des Schiffsattestses verlängert bis</i>	
(hely) (Ort)	(dátum) (Datum)
	NKH Kiemelt Ügyek Igazgatósága <i>Nationale Behörde für Verkehrswesen Direktion für Spezielle Angelegenheiten</i>
(*) Felesleges törölnödő <i>Nichtzutreffendes streichen</i>	..... (aláírás) <i>(Unterschrift)</i>
49. A bizonyítvány érvényességének meghosszabbítása / megerősítése (*)	Ellenőrző/rendkívüli szemle (*)
<i>Verlängerung/Bestätigung der Gültigkeit des Attestes</i>	<i>Nach-/Sonderuntersuchung</i>
Az NKH Kiemelt Ügyek Igazgatósága a hajót án/-én megvizsgálta. <i>Die Direktion für Spezielle Angelegenheiten für Nationale Behörde für Verkehrswesen hat das Schiff am untersucht</i>	
Az NKH Közép-magyarországi Regionális Igazgatóságának bemutatták a elismert hajóosztályozó társaság kelt bizonylatát. <i>Für Die Direktion für Spezielle Angelegenheiten für Nationale Behörde für Verkehrswesen wurde eine Bescheinigung der anerkannten Klassifikationsgesellschaft vom vorgelegt</i>	
A vizsgálat/a bizonylat bemutatásának oka: <i>Anlaß der Untersuchung/Bescheinigung:</i>	
A vizsgálat eredménye/a bizonylat alapján a hajóbizonyítvány érvényes marad /a hajóbizonyítvány érvényessége meghosszabbítva ig <i>Aufgrund des Untersuchungsergebnisses/der Bescheinigung bleibt die Gültigkeitsdauer des Schiffsattestses bestehen/wird die Gültigkeitsdauer des Schiffsattestses verlängert bis</i>	
(hely) (Ort)	(dátum) (Datum)
	NKH Kiemelt Ügyek Igazgatósága <i>Nationale Behörde für Verkehrswesen Direktion für Spezielle Angelegenheiten</i>
(*) Felesleges törölnödő <i>Nichtzutreffendes streichen</i>	..... (aláírás) <i>(Unterschrift)</i>

Schiffszeugnis Nr .....sz. Hajóbizonyítvány	NEMZETI KÖZLEKEDÉSI HATÓSÁG Kiemelt Ügyek Igazgatósága
49. A bizonyítvány érvényességének meghosszabbítása / megerősítése (*)	Ellenőrző/rendkívüli szemle (*)
<i>Verlängerung/Bestätigung der Gültigkeit des Attestes</i>	<i>Nach-/Sonderuntersuchung</i>
Az NKH Kiemelt Ügyek Igazgatósága a hajót án/-én megvizsgálta. <i>Die Direktion für Spezielle Angelegenheiten für Nationale Behörde für Verkehrswesen hat das Schiff am untersucht</i>	
Az NKH Közép-magyarországi Regionális Igazgatóságának bemutatták a elismert hajóosztályozó társaság kelt bizonylatát. <i>Für Die Direktion für Spezielle Angelegenheiten für Nationale Behörde für Verkehrswesen wurde eine Bescheinigung der anerkannten Klassifikationsgesellschaft vom vorgelegt</i>	
A vizsgálat/a bizonylat bemutatásának oka: <i>Anlaß der Untersuchung/Bescheinigung:</i>	
A vizsgálat eredménye/a bizonylat alapján a hajóbizonyítvány érvényes marad /a hajóbizonyítvány érvényessége meghosszabbítva ig <i>Aufgrund des Untersuchungsergebnisses/der Bescheinigung bleibt die Gültigkeitsdauer des Schiffsattestses bestehen/wird die Gültigkeitsdauer des Schiffsattestses verlängert bis</i>	
(hely) (Ort)	(dátum) (Datum)
	NKH Kiemelt Ügyek Igazgatósága <i>Nationale Behörde für Verkehrswesen Direktion für Spezielle Angelegenheiten</i>
(*) Felesleges törölnödő <i>Nichtzutreffendes streichen</i>	(aláírás) <i>(Unterschrift)</i>
49. A bizonyítvány érvényességének meghosszabbítása / megerősítése (*)	Ellenőrző/rendkívüli szemle (*)
<i>Verlängerung/Bestätigung der Gültigkeit des Attestes</i>	<i>Nach-/Sonderuntersuchung</i>
Az NKH Kiemelt Ügyek Igazgatósága a hajót án/-én megvizsgálta. <i>Die Direktion für Spezielle Angelegenheiten für Nationale Behörde für Verkehrswesen hat das Schiff am untersucht</i>	
Az NKH Közép-magyarországi Regionális Igazgatóságának bemutatták a elismert hajóosztályozó társaság kelt bizonylatát. <i>Für Die Direktion für Spezielle Angelegenheiten für Nationale Behörde für Verkehrswesen wurde eine Bescheinigung der anerkannten Klassifikationsgesellschaft vom vorgelegt</i>	
A vizsgálat/a bizonylat bemutatásának oka: <i>Anlaß der Untersuchung/Bescheinigung:</i>	
A vizsgálat eredménye/a bizonylat alapján a hajóbizonyítvány érvényes marad /a hajóbizonyítvány érvényessége meghosszabbítva ig <i>Aufgrund des Untersuchungsergebnisses/der Bescheinigung bleibt die Gültigkeitsdauer des Schiffsattestses bestehen/wird die Gültigkeitsdauer des Schiffsattestses verlängert bis</i>	
(hely) (Ort)	(dátum) (Datum)
	NKH Kiemelt Ügyek Igazgatósága <i>Nationale Behörde für Verkehrswesen Direktion für Spezielle Angelegenheiten</i>
(*) Felesleges törölnödő <i>Nichtzutreffendes streichen</i>	(aláírás) <i>(Unterschrift)</i>

Schiffszeugnis Nr .....sz. Hajóbizonyítvány	NEMZETI KÖZLEKEDÉSI HATÓSÁG Kiemelt Ügyek Igazgatósága
51. Cseppfolyósított gázzal üzemelő berendezések tanúsítványának meghosszabbítása <i>Verlängerung der Bescheinigung für Flüssiggasanlage(n)</i> A .....-án/-én kelt, cseppfolyósított gázzal üzemelő berendezés(ek)re <i>Die Gültigkeit der Bescheinigung für Flüssiggasanlage(n) vom.....</i> vonatkozó tanúsítvány érvényessége.....ig meghosszabbítva <i>gültig bis zum..... wird</i> –meghatalmazott tisztviselő által végzett időszakos szemlét követően – <i>aufgrund der Nachprüfung durch den Sachverständigen</i> – a .....-án/-én kelt átvételi jelentés bemutatása alapján. – <i>laut Abnahmebericht</i> (hely)(Ort) (dátum)(Datum)	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>P.H. Siegel</p> </div> <div style="text-align: right;"> <p>NKH Kiemelt Ügyek Igazgatósága <i>Nationale Behörde für Verkehrswesen Direktion für Spezielle Angelegenheiten</i></p> <p>..... (aláírás) (Unterschrift)</p> </div> </div>	
51. Cseppfolyósított gázzal üzemelő berendezések tanúsítványának meghosszabbítása <i>Verlängerung der Bescheinigung für Flüssiggasanlage(n)</i> A .....-án/-én kelt, cseppfolyósított gázzal üzemelő berendezés(ek)re <i>Die Gültigkeit der Bescheinigung für Flüssiggasanlage(n) vom.....</i> vonatkozó tanúsítvány érvényessége.....ig meghosszabbítva <i>gültig bis zum..... wird</i> –meghatalmazott tisztviselő által végzett időszakos szemlét követően – <i>aufgrund der Nachprüfung durch den Sachverständigen</i> – a .....-án/-én kelt átvételi jelentés bemutatása alapján. – <i>laut Abnahmebericht</i> (hely)(Ort) (dátum)(Datum)	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>P.H. Siegel</p> </div> <div style="text-align: right;"> <p>NKH Kiemelt Ügyek Igazgatósága <i>Nationale Behörde für Verkehrswesen Direktion für Spezielle Angelegenheiten</i></p> <p>..... (aláírás) (Unterschrift)</p> </div> </div>	
51. Cseppfolyósított gázzal üzemelő berendezések tanúsítványának meghosszabbítása <i>Verlängerung der Bescheinigung für Flüssiggasanlage(n)</i> A .....-án/-én kelt, cseppfolyósított gázzal üzemelő berendezés(ek)re <i>Die Gültigkeit der Bescheinigung für Flüssiggasanlage(n) vom.....</i> vonatkozó tanúsítvány érvényessége.....ig meghosszabbítva <i>gültig bis zum..... wird</i> –meghatalmazott tisztviselő által végzett időszakos szemlét követően – <i>aufgrund der Nachprüfung durch den Sachverständigen</i> – a .....-án/-én kelt átvételi jelentés bemutatása alapján. – <i>laut Abnahmebericht</i> (hely)(Ort) (dátum)(Datum)	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>P.H. Siegel</p> </div> <div style="text-align: right;"> <p>NKH Kiemelt Ügyek Igazgatósága <i>Nationale Behörde für Verkehrswesen Direktion für Spezielle Angelegenheiten</i></p> <p>..... (aláírás) (Unterschrift)</p> </div> </div>	

Melléklet sz. rajnai szemlebizonyítványhoz* 1. oldal
*Anlage zum Gemeinschaftszeugnis/Schiffattest für den Rhein Nr.....** *Seite 1*

KIEGÉSZÍTŐ KÖZÖSSÉGI HAJÓBIZONYÍTVÁNY
ZUSÄTZLICHES GEMEINSCHAFTSZEUGNIS FÜR BINNENSCHIFFE



MAGYAR KÖZTÁRSASÁG
REPUBLIK UNGARN

1. A hajó neve
Name des Schiffes
2. Hivatalos hajószám
Amtliche Schiffsnummer
3. Lastmozgás helye és száma
Ort und Nummer der Registrierung
4. Lajstromozó állam és/vagy honi kikötő*
*Registrierungsland und/oder Heimort**
5. Tekintettel asz.-án kelt-ig érvényes közösségi
hajóbizonyítványra/rajnai szemlebizonyítványra*
*Aufgrund des Gemeinschaftszeugnis/Schiffattest für den Rhein Nrvom.....gültig bis
zum*
6. Tekintettel a-án.....-ban lefolytatott szemle eredményére
Aufgrund des Ergebnisses der Untersuchung vonam.....
7. A fent nevezett hajó üzemképességnek találtatott a zóná(k)ba sorolt közösségi belvízi utakon való
közlekedésre
*ist das oben bezeichnete Schiff für tauglich befunden zur Fahrt auf Binnenwasserstraßen der Zone(n) in der
Gemeinschaft.....*
8. E kiegészítő bizonyítvány érvényessége lejár-án
Die Gültigkeit dieses zusätzlichenZeugnisses erlischt am
10.
....., *den*
(hely) (Ort) (dátum) (Datum)



NKH Kiemelt Ügyek Igazgatósága
Nationale Behörde für Verkehrswesen Direktion für Spezielle Angelegenheiten
.....
(aláírás) (Unterschrift)

* Nem kívánt törölendő
Nichtzutreffendes streichen

Melléklet sz. rajnai szemlebizonyítványhoz* 2. oldal <i>Anlage zum Gemeinschaftszeugnis/Schiffattest für den Rhein Nr.....*</i> Seite 2						
11.						
Zóna és/vagy víziút* <i>Zone und/oder Wasserstraßen*</i>						
Szabadoldal (cm) <i>Freibord</i> (cm)	zárt raktérrel <i>mit geschlossener Laderaum</i>					
	nyitott raktérrel <i>mit offenem Laderaum</i>					
12. A sz.közösségi hajóbizonyítványtól/rajnai szemlebizonyítványtól* való eltérések <i>Abweichungen von Gemeinschaftszeugnis/Schiffattest für den Rhein* Nr.....</i>						
13. A közösségi hajóbizonyítvány/rajnai szemlebizonyítvány* személyzet létszámára vonatkozó bejegyzései nem érvényesek <i>Die Bemerkung des Gemeinschaftszeugnisses/Schiffattests für den Rhein über die Zahl der Besatzungsmitglieder finden keine Anwendung</i>						
14. Tekintettel a .....sz. ....-án kelt .....-ig érvényes közösségi hajóbizonyítványra/rajnai szemlebizonyítványra* <i>Aufgrund des Gemeinschaftszeugnis/Schiffattest für den Rhein Nr.....vom.....gültig bis zum.....</i> Tekintettel a .....-án.....-ban lefolytatott szemle eredményére <i>Aufgrund des Ergebnisses der Untersuchung von .....am.....</i>						
Ez a kiegészítő bizonyítvány meghosszabbításra/megújításra került* .....-ig <i>wir die Gültigkeit dieses zusätzlichen Zeugnisses verlängert/erneuert* bis zum.....</i>						
	..... NKH Kiemelt Ügyek Igazgatósága <i>Nationale Behörde für Verkehrswesen Direktion für Spezielle Angelegenheiten</i> (aláírás) <i>(Unterschrift)</i>				

* Nem kívánt törlendő

IDEIGLENES KÖZÖSSÉGI HAJÓBIZONYÍTVÁNY*
 (IDEIGLENES JÓVÁHAGYÁSI BIZONYÍTVÁNY)*
 VORLÄUFIGES GEMEINSCHAFTSZEUGNIS*
 (VORLÄUFIGES ZULASSUNGSZEUGNIS)*

Sz.....
 Nr

MAGYAR KÖZTÁRSASÁG

REPUBLIC UNGARN

1. A hajó neve <i>Name des Schiffes</i>	2. A hajó típusa <i>Art des Schiffes</i>	3. Hivatalos hajószám <i>Amtliche Schiffsnummer</i>
4. A tulajdonos neve és címe <i>Name und Adresse des Eigners</i>		
5. Hossz L/LWL (*)..... m Utaslétszám		
<i>Länge L/LWL in m</i>	<i>Anzahl Fahrgäste</i>	
Hálólhelyek száma (*).....		
<i>Anzahl Betten</i>		
6. Személyzet:		
<i>Besatzung:</i>		
6.1. A hajó A1, A2, B üzemmódra engedélyezett (*).		
<i>Das Schiff ist geeignet für die Betriebsform A1, A2, B</i>		
6.2. A hajó felszerelése és személyzete		
<i>Ausrüstung des Schiffes und Besatzung:</i>		
		Üzemmód
		<i>Betriebsform</i>
	A1	A2

6.3. Minimális személyzeti létszám:		
<i>Mindestbesatzung:</i>		
7. Cseppfolyósított gázzal üzemelő berendezés(ek)		
<i>Flüssiggasanlage(n)</i>		
A tanúsítvány érvényes napjáig		
<i>Die Bescheinigung ist gültig bis zum</i>		
8. Külön feltételek:		
<i>Besondere Bedingungen:</i>		
9. A veszélyes áruk szállítására vonatkozóan lásd a hátoldalon		
<i>Beförderung gefährlicher Güter siehe Rückseite</i>		

* Nem kívánt törölendő
Nichtzutreffendes streichen

<p>10. Érvényesség <i>Gültigkeit</i> Az ideiglenes hajóbizonyítvány érvényes napjáig <i>Das Vorläufiges Schiffszeugnis gültig bis zum</i> (dátum) hajózásra/egy útra <i>für die Fahrt/für eine einmalige Fahrt</i></p> <p>A fent leírt hajó hajózásra alkalmasnak találtatott <i>Das vorsehend beschriebene Schiff ist für tauglich befunden worden</i></p> <p>– a zóná(k)ba sorolt közösségi víziutakon (*) <i>– auf Wasserstraßen der Gemeinschaft der Zone(n)</i></p> <p>– a zóná(k)ba sorolt víziutakon ....-ban (*) (az állam megnevezése) <i>– auf Wasserstraßen der Zone(n) in (Name der Staaten)</i></p> <p>Kivéve a következő víziutakat: -ban (*) (az állam megnevezése) <i>Mit Ausnahme von: auf den folgenden Wasserstraßen in</i> (Name des Staates) <i>zu fahren.</i></p>			
11.			
(hely) (Ort)	... (dátum) (Datum)	... (hely) (Ort)	... (dátum) (Datum)
<p>NKH Kiemelt Ügyek Igazgatósága/..... szemlebizottság <i>Nationale Behörde für Verkehrswesen Direktion für Spezielle</i> <i>Angelegenheiten/Untersuchungskommission</i></p> <p style="text-align: center;">P. H. (aláírás) <i>Siegel</i> (Unterschrift)</p>			

9. Veszélyes áruk szállítása

(jelölje meg, hogy a hajó megfelel-e a nemzeti és nemzetközi jog követelményeinek, ha vannak ilyenek)

MAGYAR KÖZTÁRSASÁG



ÚSZÓMUNKAGÉP BIZONYÍTVÁNY

Úszómunkagép bizonyítvány száma: **MG-**

Budapest, **20...** .

NEMZETI KÖZLEKEDÉSI HATÓSÁG
Kiemelt Ügyek Igazgatósága

P.H.

.....
(alírás)

Megjegyzések:

A kiadott okmány alapján az úszómunkagép csak addig üzemeltethető, amíg a bizonyítványban feltüntetett állapot fennáll.

Az úszómunkagép alapvető műszaki adataiban történt változás vagy havaria esetén a bizonyítvány érvényét veszti, érvényesítéséhez az úszómunkagépet rendkívüli szemlén kell bemutatni.

Az úszómunkagép nevének, tulajdonosának, közbözési adatainak, anyakikötőjének változását a tulajdonos vagy meghatalmazottja köteles bejelenteni és a Bizonyítványt a Nemzeti Közlekedési Hatóság Kiemelt Ügyek Igazgatóságának kell benyújtania.

Bizonyítvány száma: **MG-****NKH KÜI Budapest****PH**

1. Az úszómunkagép neve:	2. Az úszómunkagép típusa: .	3. Hivatalos hajószám: 383
4. A tulajdonos neve és címe:		
5. A lajstromozás helye és száma: BUDAPEST, MG-	6. Építés éve, az építő neve és címe:	
7. Ez az úszómunkagép bizonyítvány felváltja a Nemzeti Közlekedési Hatóság által kiállított iktatószámú úszómunkagép bizonyítványt.		
8. Az úszómunkagép .....napján elvégzett szemle / a .....elismert hajóosztályozó társaság.....napján kelt bizonylata alapján alkalmasnak találtatott a/az 1. zónába sorolt vízterületen való üzemeltetésre az engedélyezett legnagyobb merüléssel és felszereléssel.		
9. Az úszómunkagép bizonyítvány érvényessége lejár napján.		
10. Az 1. úszómunkagép bizonyítvány számot, a 2. lajstromszámot a hozzájuk tartozó jellel, és a 3. a tulajdonos nevét címét feltüntető táblát, a hajó alábbi helyein kell elhelyezni: 1. 2. 3.		
11. A legnagyobb megengedett bemerülést az úszómunkagép mindkét oldalán darab merülési jellel kell jelezni.		
12. Tervjövahagyás száma:		
13. Az úszómunkagép – a 38. pontokban megadott korlátozásokkal – alkalmas az alábbiakra:		
14. Minimális személyzet		
	Üzem mód	
	A1	A2
		B
Megjegyzések, külön rendelkezések:		
..... pont(ok) változtak. Új szöveg* :		
Ez az oldal kicserélve* .		Nemzeti Közlekedési Hatóság Kiemelt Ügyek Igazgatósága
Hely, dátum.....		.....
P.H.		(aláírás)
*Felesleges törölnöd.		

Bizonyítvány száma: **MG-****NKH KÜI Budapest****PH**

15. Legnagyobb hossz: m	16. Legnagyobb szélesség: m	17. Legnagyobb merülés: m	18. Minimális szabadoldal: m
19. Max vízkiszorítás: m³	20. Terhelhetőség: t	21. Főgépek száma:	Össz teljesítménye: kW
23. Horgonycsörlők száma: ezekből gépi hajtású		24. Horgonyok száma: össz tömege: kg	
25. Horgonyláncok száma:	Az egyes láncok hossza: m	Az egyes láncok szakítóereje: kN	
26. Kormányberendezések: igen/nem*			
Kormánylapátok száma:	Fő kormányhajtás: .	Egyéb berendezés:	
27. Fenékvízrendszer			
Szivattyúk összteljesítménye: l/min	Gépi szivattyúk száma:	Szállítóteljesítményük: l/min	Kézi szivattyúk száma:
28. Kikötőkötelek			
1. m hosszú és	kN szakítóerejű kötél		
2. m hosszú és	kN szakítóerejű kötél		
3. m hosszú és	kN szakítóerejű kötél		
29. A 8.08 cikk 10. pont szerinti ólomzárak helye és száma:			
30. Tűzoltóberendezések			
Kézi tűzoltókészülékek száma:	Beépített vízpermetberendezés(ek):		
	Egyéb beépített tűzoltóberendezés(ek)::		
Tűzoltószivattyúk száma:	Tűzcsapok száma: :	Tűzoltótömlők száma: :	
Gépi hajtású fenékvízszivattyú helyettesíti az egyik tűzoltó szivattyút .			
31. Mentőeszközök			
Mentőgyűrűk száma:			
Csónakok száma:			
A személyzet minden tagja részére mentőmellény.			
32. Egyéb felszerelések			
<p>..... pont(ok) változtak. Új szöveg :</p> <p>Ez az oldal kicserélve*. Hely, dátum</p> <p style="text-align: right;">Nemzeti Közlekedési Hatóság Kiemelt Ügyek Igazgatósága</p> <p style="text-align: right;">..... (aláírás)</p> <p style="text-align: center;">P.H</p>			
*Felesleges törlendő.			

Bizonyítvány száma: MG-

NKH KÜI Budapest

PH

33. A bizonyítvány érvényességének meghosszabbítása/ megerősítése* időszakos/rendkívüli* szemle alapján.	
A Hajózási Felügyelet a feltüntetett időpontban az úszómunkagépet megvizsgálta:*	
Az osztályozó társaság a feltüntetett időpontban kelt szemlebizonylatát bemutatta:*	
A vizsgálat/a bizonylat* bemutatásának oka:	
.....	
A bizonyítvány érvényes:	
.....
(hely)	(dátum)
P.H.	NKH Kiemelt Ügyek Igazgatósága

	(aláírás)
33. A bizonyítvány érvényességének meghosszabbítása/ megerősítése* időszakos/rendkívüli* szemle alapján.	
A Hajózási Felügyelet a feltüntetett időpontban az úszómunkagépet megvizsgálta:*	
Az osztályozó társaság a feltüntetett időpontban kelt szemlebizonylatát bemutatta:*	
A vizsgálat/a bizonylat* bemutatásának oka:	
.....	
A bizonyítvány érvényes:	
.....
(hely)	(dátum)
P.H.	NKH Kiemelt Ügyek Igazgatósága

	(aláírás)
33. A bizonyítvány érvényességének meghosszabbítása/ megerősítése* időszakos/rendkívüli* szemle alapján.	
A Hajózási Felügyelet a feltüntetett időpontban az úszómunkagépet megvizsgálta:*	
Az osztályozó társaság a feltüntetett időpontban kelt szemlebizonylatát bemutatta:*	
A vizsgálat/a bizonylat* bemutatásának oka:	
.....	
A bizonyítvány érvényes:	
.....
(hely)	(dátum)
P.H.	NKH Kiemelt Ügyek Igazgatósága

	(aláírás)
Ez az oldal kicserélve* .	
Hely, dátum	Nemzeti Közlekedési Hatóság
	Kiemelt Ügyek Igazgatósága

P.H.	(aláírás)

Bizonyítvány száma: MG-

NKH KÜI Budapest

PH

34. Cseppfolyósított gázzal üzemelő berendezés tanúsítása

A cseppfolyósított gázzal üzemelő berendezés a szakértő-án/én kelt bizonylata alapján az előírt feltételeknek megfelel.

A gázrendszer az alábbi fogyasztó készülékeket foglalja magában:

Rendszer	Sorszám	Rendeltetés	Gyártmány/Típus	Elhelyezés

Ez a tanúsítás érvényes:-ig

.....
(hely)

.....
(Dátum)

Nemzeti Közlekedési Hatóság
Kiemelt Ügyek Igazgatósága

P.H.

.....
(aláírás)

35. Cseppfolyósított gázzal üzemelő berendezés tanúsításának meghosszabbítása

A szakértő által kiállított bizonylat alapján a tanúsítás érvényessége meghosszabbítva-ig.

.....
(hely)

.....
(Dátum)

NKH Kiemelt Ügyek Igazgatósága

P.H.

.....
(aláírás)

35. Cseppfolyósított gázzal üzemelő berendezés tanúsításának meghosszabbítása

A szakértő által kiállított bizonylat alapján a tanúsítás érvényessége meghosszabbítva-ig.

.....
(hely)

.....
(Dátum)

NKH Kiemelt Ügyek Igazgatósága

P.H.

.....
(aláírás)

..... pont(ok) változtak.

Új szöveg :
.....

Ez az oldal kicserélve *
Hely, dátum

Nemzeti Közlekedési Hatóság
Kiemelt Ügyek Igazgatósága

P.H.

.....
(aláírás)

*Felesleges törlendő.

MAGYAR KÖZTÁRSASÁG

REPUBLIK UNGARN



IDEIGLENES ÚSZÓMUNKAGÉP BIZONYÍTVÁNY

1. Az úszómunkagép neve	2. Az úszómunkagép típusa	3. Hivatalos hajószám																								
4. A tulajdonos neve és címe																										
5. Hossz L/LWL m Hálóhelyek száma																										
6. Személyzet:																										
6.1. Az úszómunkagép A1, A2, B üzemmódra engedélyezett																										
6.2. Az úszómunkagép felszerelése és személyzete																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="3">Üzem mód</th> </tr> <tr> <th>A1</th> <th>A2</th> <th>B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>.....</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>..</td> <td>..</td> <td>..</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>..</td> <td>..</td> <td>..</td> </tr> </tbody> </table>				Üzem mód			A1	A2	B
	Üzem mód																									
	A1	A2	B																							
.....																										
.....																							
.....																										
.....																							
6.3. Minimális személyzeti létszám:																										
7. Cseppfolyósított gázzal üzemelő berendezés(ek) A bizonylat érvényes napjáig																										
8. Külön feltételek:																										
9. Érvényesség Az ideiglenes úszómunkagép bizonyítvány érvényes napjáig (dátum)																										
A fent leírt úszómunkagép munkavégzésre alkalmasnak találtatott – a zóná(k)ba sorolt víziutakon																										

Kivéve a következő víziutakat: .....-ban (az állam megnevezése)			
10.,			
(hely)	... (dátum)	... (hely)	(dátum)
NKH Kiemelt Ügyek Igazgatósága/..... szemlebizottság			
P. H.		.....	(aláírás)

MAGYAR KÖZTÁRSASÁG

REPUBLIK UNGARN



BIZONYÍTVÁNY TENGERI HAJÓ RÉSZÉRE

ATTEST FÜR SEESCHIFFE

Szám:

Nummer

A Nemzeti Közlekedési Hatóság Kiemelt Ügyek Igazgatósága ezúton tanúsítja, hogy az alább megnevezett tengeri hajót

Die Direktion für Spezielle Angelegenheiten für Nationale Behörde für Verkehrswesen bestätigt hiermit, dass Seeschiff

a hajó neve vagy betű- és számjele:

Name oder Buchstabe und Nummer des Schiffes

a hajó nemzetközi azonosító száma:

internationales Kennzeichen des Schiffes

lajstromozási kikötője:

Registerort

építés éve:

Baujahr

a hajó hossza: m

Länge des Schiffes

a napján elvégzett vizsgálat alapján belvízi utakon való közlekedésre az alábbiakban felsorolt külön feltételek mellett alkalmasnak találta és engedélyezte.

aufgrund der von ihr am durchgeführten Untersuchung für die Fahrt auf den Binnenwasserstrassen unter den nachfolgend aufgeführten besonderen Bedingungen als tauglich befunden und zugelassen hat.

Külön feltételek:

.....

.....

Besondere Bedingungen:

.....

Személyzet:

A személyzetre vonatkozóan a tengeri hajón

1. alkalmazhatják a Szemleszabályzat 23. fejezetét vagy

2. alkalmazhatnak olyan személyzeti szabályozást, amely megfelel a Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO) A.481 (XII) határozata alapelveinek és a képzési normákra

vonatkozóan az alkalmassági bizonyítványok kiadására és a tengerészek képzéséről, képesítéséről és az őrszolgálat ellátásáról szóló 1978. évi nemzetközi egyezmény alapelveinek azzal a feltétellel, hogy a személyzet számszerűen, legalább a Szemleszabályzat 23. fejezetében B üzemmódra előírt minimális személyzetnek feleljen meg, külön figyelembe véve még a Szemleszabályzat 23.09 cikke és a 23.13 cikke követelményeit. Ebben az esetben a személyzet tagjainak alkalmasságát és létszámát igazoló okmányokat a hajón kell tartani. Ezenkívül egy, a behajózott szakaszra érvényes hajóvezetői képesítéssel rendelkező személynek kell a hajón tartózkodnia. Legfeljebb 14 óra menetidő után 24 óra időtartamon belül ezt a személyt fel kell váltani egy másik, hasonló képesítéssel rendelkező személlyel. A hajónaplóba az alábbiakat kell bejegyezni:

- az oklevél hajón tartózkodó tulajdonosának nevét, szolgálatának kezdetét és végét,
- az út megkezdését, megszakítását, folytatását és befejezését az alábbi adatokkal: dátum, óra, hely és folyamkilométer.

Besatzung:

Für die Besatzung können Seeschiffe

1. entweder Kapitel 23 der Untersuchungsordnung anwenden oder

2. die Besatzungsregelung, die den Grundsätzen der Resolution A. 481 (XII) der Internationalen Seeschiffsorganisation (IMO) und des internationalen Übereinkommens von 1978 über Normen für die Ausbildung, die Erteilung von Befähigungszeugnissen und Wachdienst von Seeleuten entsprechen muss, weiterhin anwenden unter der Voraussetzung, dass die Besatzung zahlenmassig mindestens mit der Mindestbesatzung in Kapitel 23 unter der Betriebsform β übereinstimmt, insbesondere unter Berücksichtigung der §§ 23.09. und 23.13. in diesem Fall müssen die entsprechenden Dokumente, aus denen die Befähigung der Besatzungsmitglieder und deren Anzahl hervorgehen, an Bord mitgeführt werden. Ausserdem muss sich ein Inhaber des für die befahrene Strecke gültigen Schifferpatents an Bord befinden. Nach höchstens 14 Stunden Fahrt innerhalb eines Zeitraums von 24 Stunden ist dieser Patentinhaber durch einen anderen Patentinhaber zu ersetzen. Im Logbuch sind folgende Eintragungen zu machen:

– die Namen der Patentinhaber, die sich an Bord befinden, und der Anfang und das Ende ihrer Wache,

– Beginn, Unterbrechung, Wiederaufnahme und Beendigung der Fahrt mit jeweils folgenden Angaben: Datum, Uhrzeit, Ort mit Strom-Kilometerangabe.

Ez a bizonyítvány csak a tengeri és part menti hajózásra vonatkozó érvényes bizonyítványokkal együtt-ig érvényes

Dieses Attest ist nur gültig in Verbindung mit den gültigen Zeugnissen zur See- oder Küstenfahrt und höchstens bis

NKH Kiemelt Ügyek Igazgatósága

Nationale Behörde für Verkehrswesen Direktion für Spezielle Angelegenheiten

Hely, dátum:

Ort, Datum

.....

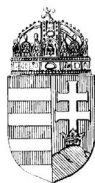
(aláírás)

(Unterschrift)

P. H.

Siegel

MAGYAR KÖZTÁRSASÁG
REPUBLIK UNGARN



ÚSZÓMŰ BIZONYÍTVÁNY

Úszómű bizonyítvány száma: U- /20...

Budapest, 20... .

NEMZETI KÖZLEKEDÉSI HATÓSÁG
Kiemelt Ügyek igazgatósága

P.H.

.....
(alíírás)

Megjegyzések:

A kiadott okmány alapján az úszólétesítmény csak addig üzemeltethető, amíg a bizonyítványban feltüntetett állapot fennáll.

Az úszómű alapvető műszaki adataiban történt változás vagy havaria esetén a bizonyítvány érvényét veszti, érvényesítéséhez az úszóművet rendkívüli szemlén kell bemutatni.

Az úszómű nevének, tulajdonosának, köbözési adatainak, lajstromozás helyének változását a tulajdonos vagy meghatalmazottja köteles bejelenteni és a Bizonyítványt a Nemzeti Közlekedési Hatóság Kiemelt Ügyek Igazgatóságának kell benyújtania.

Bizonyítvány száma:U-

NKH KÜI Budapest

PH

1. Az úszómű neve(száma, jele):	1. Az úszómű típusa: .	2. Hivatalos hajószám: 382						
4. A tulajdonos neve és címe:								
5. A lajstromozás helye és száma: BUDAPEST, U-	6. Építés éve, az építő neve és címe:							
7. Ez az úszómű bizonyítvány felváltja a Hajózási Felügyelet által kiállított számú úszómű bizonyítványt.								
8. Az úszóműnapján elvégzett szemle / aelismert hajóosztályozó társaság.....napján kelt bizonylata alapján üzemeltetésre alkalmasnak találtatott a 3. zónába sorolt vízterületen az engedélyezett legnagyobb merüléssel és felszereléssel.								
9. Az úszómű bizonyítvány érvényessége lejár napján.								
10. Az 1. úszómű bizonyítvány számot, a 2. lajstromszámot a hozzájuk tartozó jellel, és a 3. a tulajdonos nevét címét feltüntető táblát, a hajó alábbi helyein kell elhelyezni: 1. 2. 3.								
11. A legnagyobb megengedett bemerülést az úszómű mindkét oldalán 1 merülési jellel kell jelezni.								
12. tervjövahagyás száma:								
13. Az úszómű – a 41. pontban megadott korlátozásokkal - alkalmas az alábbiakra:								
14. Minimális személyzet:								
<table border="1"> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </table>								
Megjegyzések és külön rendelkezések:								
<p>..... pont(ok) változtak. Új szöveg* :</p> <p>Ez az oldal kicserélve* . Hely, dátum</p> <p style="text-align: right;">Nemzeti Közlekedési Hatóság Kiemelt Ügyek Igazgatósága (alíírás)</p> <p style="text-align: center;">P.H.</p>								
*Felesleges törölnöd								

Bizonyítvány száma:U-

NKH KÜI Budapest

PH

15. Legnagyobb hossz: m	16. Legnagyobb szélesség: m	17. Legnagyobb merülés: m	18. Minimális szabadoldal: m
19. Terhelhetőség: t	20. Vízkiszorítás: m³	21. Befogadóképesség: fő	22. Fekvőhelyek száma: fő részére
23. Vízmentes harántválaszfalak száma:		24. Erőgépek száma	Erőgépek teljesítménye: kW
25. Orrhorgonycsörlők száma: ezekből gépi hajtású		26. Farhorgonycsörlők száma: ezekből gépi hajtású	
27. Horgony horgonyok száma:		össztömege:	kg
28. Horgonyláncok horgony-láncok száma:		az egyes láncok hossza:	m az egyes láncok szakítóereje: kN
29. Kormányberendezések Típus:		igen/nem*	
30. Fenékvízrendszer Szivattyúk összteljesítménye: l/min	Gépi szivattyúk száma:	Szállítóteljesítményük: l/min	Kézi szivattyúk száma:
31. Ólomzárak helye és száma:			
32. Kikötőkötelek			
1.	m hosszú és	kN szakítóerejű kötél	
2.	m hosszú és	kN szakítóerejű kötél	
3.	m hosszú és	kN szakítóerejű kötél	
33. Kötélcsőrlő berendezések:			
Csatolócsőrlők száma:		Csatolócsőrlők feszítőereje:	kN
Csőrlőkötelek száma:	Kötelek hossza minimum:	m	Kötelek szakítóereje: kN
34. Látható és hallható jelzések Az úszómű rendelkezik a Hajózási Szabályzat által előírt jelzésekkel, jelzések leadására szolgáló berendezésekkel, valamint az előírt független fényforrásokkal.			
35. Tűzoltó és jelző berendezések			
Kézi tűzoltókészülékek száma:		Beépített vízpermetberendezés(ek):	
		Egyéb beépített tűzoltóberendezés(ek):	
Tűzoltószivattyúk száma:		Tűzcsapok száma:	Tűzoltótömlők száma:
Gépi hajtású fenékvízszivattyú helyettesíti az egyik tűzoltó szivattyút			
Tűzjelző készülék típusa, érzékelők darabszáma, elhelyezése:			
36. Mentőeszközök Mentőgyűrűk száma: Csónakok száma: A személyzet minden tagja részére mentőmellény.			
37. Egyéb felszerelések			
..... pont(ok) változtak. Új szöveg*: Ez az oldal kicserélve*. Hely, dátum			
		Nemzeti Közlekedési Hatóság Kiemelt Ügyek Igazgatósága (aláírás)	
P.H			

*Felesleges törölnöd.

Bizonyítvány száma: K-

NKH KÜI Budapest

PH

38 A bizonyítvány érvényességének meghosszabbítása/ megerősítése* időszakos/rendkívüli* szemle alapján.	
A (szembizottság megnevezése) a feltüntetett időpontban az úszóművet megvizsgálta:*	
.....	
Az osztályozó társaság a feltüntetett időpontban kelt szemlebizonylatát bemutatta:*	
.....	
A vizsgálat/a bizonylat* bemutatásának oka:	
.....	
A bizonyítvány érvényes:	
.....
(hely)	(dátum)
P.H.	
(aláírás)	
38. A bizonyítvány érvényességének meghosszabbítása/ megerősítése* időszakos/rendkívüli* szemle alapján.	
A (szembizottság megnevezése) a feltüntetett időpontban az úszóművet megvizsgálta:*	
.....	
Az osztályozó társaság a feltüntetett időpontban kelt szemlebizonylatát bemutatta:*	
.....	
A vizsgálat/a bizonylat* bemutatásának oka:	
.....	
A bizonyítvány érvényes:	
.....
(hely)	(dátum)
P.H.	
(aláírás)	
38. A bizonyítvány érvényességének meghosszabbítása/ megerősítése* időszakos/rendkívüli* szemle alapján.	
A (szembizottság megnevezése) a feltüntetett időpontban az úszóművet megvizsgálta:*	
.....	
Az osztályozó társaság a feltüntetett időpontban kelt szemlebizonylatát bemutatta:*	
.....	
A vizsgálat/a bizonylat* bemutatásának oka:	
.....	
A bizonyítvány érvényes:	
.....
(hely)	(dátum)
P.H.	
(aláírás)	
Ez az oldal kicserélve. Hely, dátum	Nemzeti Közlekedési Hatóság Kiemelt Ügyek Igazgatósága (aláírás)
P.H.	

*Felesleges törölendő. Nichtzutreffendes streichen.

Bizonyítvány száma: K-

NKH KÜI Budapest

PH

39. Cseppfolyósított gázzal üzemelő berendezés tanúsítása

A cseppfolyósított gázzal üzemelő berendezés a szakértő -án/én kelt bizonylata alapján az előírt feltételeknek megfelel.

A gázrendszer az alábbi fogyasztó készülékeket foglalja magában:

Rendszer	Sorszám	Rendeltetés	Gyártmány/Típus	Elhelyezés

Ez a tanúsítás érvényes: -ig

.....
(hely).....
(Dátum)

P.H.

Nemzeti Közlekedési Hatóság
Kiemelt Ügyek Igazgatósága.....
(aláírás)**40. Cseppfolyósított gázzal üzemelő berendezés tanúsításának meghosszabbítása**

A szakértő által kiállított bizonylat alapján a tanúsítás érvényessége meghosszabbítva-ig.

.....
(hely).....
(Dátum)

P.H.

.....
(aláírás)**40. Cseppfolyósított gázzal üzemelő berendezés tanúsításának meghosszabbítása**

A szakértő által kiállított bizonylat alapján a tanúsítás érvényessége meghosszabbítva-ig.

.....
(hely).....
(Dátum)

P.H.

.....
(aláírás)

..... pont(ok) változtak.

Új szöveg* :
.....

Ez az oldal kicserélve* .

Hely, dátum

P.H.

Nemzeti Közlekedési Hatóság
Kiemelt Ügyek Igazgatósága.....
(aláírás)

*Felesleges törölnödő.

MAGYAR KÖZTÁRSASÁG
REPUBLIK UNGARN



ÚSZÓMŰ BIZONYÍTVÁNY

Úszómű bizonyítvány száma: U- /20...

Budapest, 20... .

NEMZETI KÖZLEKEDÉSI HATÓSÁG
Kiemelt Ügyek igazgatósága

P.H.

.....
(aláírás)

Megjegyzések:

A kiadott okmány alapján az úszólétesítmény csak addig üzemeltethető, amíg a bizonyítványban feltüntetett állapot fennáll.

Az úszómű alapvető műszaki adataiban történt változás, vagy havaria esetén a bizonyítvány érvényét veszti, érvényesítéséhez az úszóművet rendkívüli szemlén kell bemutatni.

Az úszómű nevének, tulajdonosának, köbözési adatainak, lajstromozás helyének változását a tulajdonos vagy meghatalmazottja köteles bejelenteni és a Bizonyítványt a Nemzeti Közlekedési Hatóság Kiemelt Ügyek Igazgatóságának kell benyújtania.

Bizonyítvány száma:U-

NKH KÜI Budapest

PH

1. Az úszómű neve(száma, jele):	1. Az úszómű típusa:	2. Hivatalos hajószám: 382						
4. A tulajdonos neve és címe:								
5. A lajstromozás helye és száma: BUDAPEST, U-	6. Építés éve, az építő neve és címe:							
7. Ez az úszómű bizonyítvány felváltja a Hajózási Felügyelet által kiállított számú úszómű bizonyítványt.								
8. Az úszóműnapján elvégzett szemle / aelismert hajóosztályozó társaság.....napján kelt bizonylata alapján üzemeltetésre alkalmasnak találtatott a 3. zónába sorolt vízterületen az engedélyezett legnagyobb merüléssel és felszereléssel.								
9. Az úszómű bizonyítvány érvényessége lejár napján.								
10. Az 1. úszómű bizonyítvány számot, a 2. lajstromszámot a hozzájuk tartozó jellel, és a 3. a tulajdonos nevét címét feltüntető táblát, a hajó alábbi helyein kell elhelyezni: 1. 2. 3.								
11. A legnagyobb megengedett bemerülést az úszómű mindkét oldalán 1 merülési jellel kell jelezni.								
12. tervjóváhagyás száma:								
13. Az úszómű – a 41. pontokban megadott korlátozásokkal - alkalmas az alábbiakra:								
14. Minimális személyzet:								
<table border="1"> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </table>								
Megjegyzések és külön rendelkezések:								
<p>..... pont(ok) változtak. Új szöveg*:</p> <p>Ez az oldal kicserélve*. Hely, dátum</p> <p style="text-align: right;">Nemzeti Közlekedési Hatóság Kiemelt Ügyek Igazgatósága (alíírás)</p> <p style="text-align: center;">P.H.</p>								
*Felesleges törlendő								

Bizonyítvány száma: U-

NKH KÜI Budapest

PH

15. Legnagyobb hossz: m	16. Legnagyobb szélesség: m	17. Legnagyobb merülés: m	18. Minimális szabadoldal: m
19. Terhelhetőség: t	20. Vízkiszorítás: m ³	21. Befogadóképesség: fő	22. Fekvőhelyek száma: fő részére
23. Vízmentes harántválaszfalak száma:		24. Erőgépek száma	Erőgépek teljesítménye: kW
25. Orrhorgonycsörlők száma: ezekből gépi hajtású		26. Farhorgonycsörlők száma: ezekből gépi hajtású	
27. Horgony horgonyok száma:		össztömege: kg	
28. Horgonyláncok horgony-láncok száma: az egyes láncok hossza: m az egyes láncok szakítóereje: kN			
29. Kormányberendezések Típus:		igen/nem*	
30. Fenékvízrendszer Szivattyúk összteljesítménye: l/min	Gépi szivattyúk száma:	Szállítóteljesítményük: l/min	Kézi szivattyúk száma:
31. Ólomzárak helye és száma:			
32. Kikötőkötelek			
1.	m hosszú és	kN szakítóerejű kötél	
2.	m hosszú és	kN szakítóerejű kötél	
3.	m hosszú és	kN szakítóerejű kötél	
33. Kötélcsohlő berendezések:			
Csatlócsöhlők száma:		Csatlócsöhlők feszítőereje: kN	
Csohlőkötelek száma:	Kötelek hossza minimum: m	Kötelek szakítóereje: kN	
34. Látható és hallható jelzések Az úszómű rendelkezik a Hajózási Szabályzat által előírt jelzésekkel, jelzések leadására szolgáló berendezésekkel, valamint az előírt független fényforrásokkal.			
35. Tűzoltó és jelző berendezések			
Kézi tűzoltó készülékek száma:		Beépített vízpermetberendezés(ek):	
		Egyéb beépített tűzoltó berendezés(ek):	
Tűzoltószivattyúk száma:		Tűzcsapok száma:	Tűzoltótömlők száma:
Gépi hajtású fenékvízszivattyú helyettesíti az egyik tűzoltó szivattyút			
Tűzjelző készülék típusa, érzékelők darabszáma, elhelyezése:			
36. Mentőeszközök Mentőgyűrűk száma: Csónakok száma: A személyzet minden tagja részére mentőmellény.			
37. Egyéb felszerelések			
..... pont(ok) változtak. Új szöveg*: Ez az oldal kicserélve*. Hely, dátum			
		Nemzeti Közlekedési Hatóság Kiemelt Ügyek Igazgatósága (aláírás)	
P.H			

*Felesleges törlendő.

Bizonyítvány száma:U-

NKH KÜI Budapest

PH

38 A bizonyítvány érvényességének meghosszabbítása/ megerősítése* időszakos/rendkívüli* szemle alapján.

A (szemlebizottság megnevezése) a feltüntetett időpontban az úszóművet megvizsgálta:*

.....

Az osztályozó társaság a feltüntetett időpontban kelt szemlebizonylatát bemutatta:*

.....

A vizsgálat/a bizonylat* bemutatásának oka:

.....

A bizonyítvány érvényes:

.....

(hely)

(dátum)

P.H.

.....

(alíírás)

38. A bizonyítvány érvényességének meghosszabbítása/ megerősítése* időszakos/rendkívüli* szemle alapján.

A (szemlebizottság megnevezése) a feltüntetett időpontban az úszóművet megvizsgálta:*

.....

Az osztályozó társaság a feltüntetett időpontban kelt szemlebizonylatát bemutatta:*

.....

A vizsgálat/a bizonylat* bemutatásának oka:

.....

A bizonyítvány érvényes:

.....

(hely)

(dátum)

P.H.

.....

(alíírás)

38. A bizonyítvány érvényességének meghosszabbítása/ megerősítése* időszakos/rendkívüli* szemle alapján.

A (szemlebizottság megnevezése) a feltüntetett időpontban az úszóművet megvizsgálta:*

.....

Az osztályozó társaság a feltüntetett időpontban kelt szemlebizonylatát bemutatta:*

.....

A vizsgálat/a bizonylat* bemutatásának oka:

.....

A bizonyítvány érvényes:

.....

(hely)

(dátum)

P.H.

.....

(alíírás)

Ez az oldal kicserélve.

Hely, dátum

Nemzeti Közlekedési Hatóság
Kiemelt Ügyek Igazgatósága

.....

(alíírás)

P.H.

*Felesleges törölnöd. Nichtzutreffendes streichen.

Bizonyítvány száma:U-

NKH KÜI Budapest

PH

39. Cseppfolyósított gázzal üzemelő berendezés tanúsítása

A cseppfolyósított gázzal üzemelő berendezés a szakértő-án/én kelt bizonylata alapján az előírt feltételeknek megfelel.

A gázrendszer az alábbi fogyasztó készülékeket foglalja magában:

Rendszer	Sorszám	Rendeltetés	Gyártmány/Típus	Elhelyezés

Ez a tanúsítás érvényes:-ig

.....
(hely)

.....
(Dátum)

P.H.

Nemzeti Közlekedési Hatóság
Kiemelt Ügyek Igazgatósága

.....
(aláírás)

40. Cseppfolyósított gázzal üzemelő berendezés tanúsításának meghosszabbítása

A szakértő által kiállított bizonylat alapján a tanúsítás érvényessége meghosszabbítva-ig.

.....,
(hely) (Dátum)

P.H.

.....
(aláírás)

40. Cseppfolyósított gázzal üzemelő berendezés tanúsításának meghosszabbítása

A szakértő által kiállított bizonylat alapján a tanúsítás érvényessége meghosszabbítva-ig.

.....,
(hely) (Dátum)

P.H.

.....
(aláírás)

..... pont(ok) változtak.

Új szöveg*:
.....

Ez az oldal kicserélve*.
Hely, dátum

Nemzeti Közlekedési Hatóság
Kiemelt Ügyek Igazgatósága

P.H.

.....
(aláírás)

*Felesleges törlendő.

NEMZETKÖZI KEDVTELESI CÉLÚ KISHAJÓBIZONYÍTVÁNY (kártya)

MAGYAR KÖZTÁRSASÁG REPUBLIC OF HUNGARY	
NEMZETKÖZI KEDVTELESI CÉLÚ KISHAJÓBIZONYÍTVÁNY <i>International certificate for pleasure craft</i>	
Kiállítva az ENSZ EGB 13 rev. határozata szerint <i>Issued according to resolution 13 rev of UN ECE</i>	
Név <i>Name</i>	Lajstromszám <i>Registration number</i>
Tulajdonos <i>Owner</i> : Név <i>Name</i> :	
Teljes cím <i>Full address</i> :	
A kishajó leírása <i>Description of craft</i>	
Nemzeti lobogó <i>National flag</i> : Magyar <i>Hungarian</i> / <i>Magyarországi Köztársaság</i> / <i>Home port</i> :	
Típusa <i>Type of craft</i> :	Hajóazonosító szám <i>Craft Identification Number</i> :
Építő <i>Builder</i> :	Építés éve <i>Year of building</i> :
Maximális személybefogadóképesség <i>Maximum persons on board</i> :	fő
Méret <i>Dimension</i> : Hossz <i>Length</i> : m Szélesség <i>Beam</i> : m	Víziszorítás <i>Displacement</i> : t
Szabad oldalmagasság <i>Height of freeboard</i> : m	Merülés <i>Draught</i> : m
Motor(ok) <i>Engine(s)</i>	I. II.
Gyártó <i>Made by</i>	
Sorozatszám <i>Serial No</i> :	
Gyártás éve <i>Year of fabrication</i> :	
Teljesítmény (indikált) <i>Power (indicated)</i> : kW	
Beépített <i>Inboard</i> – külmotor <i>outboard</i>	Beépített <i>Inboard</i> – külmotor <i>outboard</i>

Rádióberendezés <i>Radio equipment</i> : külön okiratban tanúsítva <i>Attestation in separate document</i>	
A bizonyítvány száma <i>No of certificate</i> :	A kiállítás kelte <i>Date of issue</i> :
A bizonyítvány érvényességének ideje <i>Date of expiry of the Certificate</i> :	
Hajózási körzet <i>Area of navigation</i> :	
P.H.	aláírás
Stamp	aláírás signature
Nemzeti Közlekedési Hatóság – Kiemelt Ügyek Igazgatósága <i>National transport Authority – Directorate of high Priority Affairs</i>	
Felszerelések <i>equipment</i> :	
.....	
a tulajdonos aláírása <i>Signature of the owner</i>	

A kártya anyaga plasztik, mérete 85 x 55 mm.

MAGYAR KÖZTÁRSASÁG
REPUBLIK UNGARN**HAJÓNAPLÓ****BORDBUCH**

..... sorszám

Nummer

A hajó neve:

Name des Schiffes

Hivatalos hajószám

Amtliche Schiffsnummer

Ez a hajónapló 200 számozott oldalt tartalmaz, 1-től 200-ig terjedő számozással. A hajónaplóba a bejegyzéseket tintával, jól olvashatóan (például nyomtatott betűkkel) kell végezni.

Útmutató a hajónapló vezetéséhez**1. Sorszám**

Az első hajónaplót minden úszólétesítményre az illetékes hajózási hatóság adja ki és hitelesíti. Minden további, a megfelelő sorszámmal ellátott hajónaplót a helyileg illetékes hatóság is kiadhatja, de csak az előző hajónapló bemutatása ellenében adhatja azt át. Az előző hajónaplót kitörölhetetlen módon „érvénytelen” jelzéssel kell ellátni és az úszólétesítmény vezetőjének vissza kell szolgáltatni. Az érvénytelenített hajónaplót a legutolsó bejegyzést követő hat hónapig meg kell őrizni.

2. Bejegyzések a hajónaplóba

A fenti hajónaplóba az úszólétesítmény vezetőjének a bejegyzéseket úgy kell megtennie, hogy azok megfeleljenek a víziközlekedésről szóló 2000. évi XLII. törvény (a továbbiakban: Vkt.) 45. és 46. §-ában és a belvízi utakon közlekedő úszólétesítmények hajózásra alkalmassága és megfelelősége feltételeiről, az üzemképesség vizsgálatáról és tanúsításáról szóló 13/2001. (IV. 10.) KöViM rendelet 2. mellékleteként kiadott Szemleszabályzatban (a továbbiakban: Szemleszabályzat) foglalt rendelkezéseknek.

A Szemleszabályzat 23.01 cikk 3. pontja akkor tekinthető teljesítettnek, ha a bejegyzések közvetlenül a Magyar Köztársaság területére való behajózás előtti 48 órát magukban foglalják.

A személyzet tagjainak tevékenységi körét az alábbi módon kell bejegyezni:

(Hv)	= úszólétesítmény vezetője
(Korm)	= kormányos
(Fedm)	= fedélzetmester
(Mtr-gk)	= matróz-gépkezelő
(Mtr)	= matróz
(Fm)	= fedélzeti munkás
(Tmtr)	= tanuló matróz
(G)	= gépész

A hajókon alkalmazandó – e mellékletben meghatározott – hajónaplóba minden oldalon a Vkt. 46. §-ának megfelelő bejegyzéseket kell tenni:

– az üzemmód (az üzemmód minden egyes megváltozásakor a szükséges bejegyzéseket új oldalon kell kezdeni)

– az úszólétesítmény indulási ideje:

1. oszlop – dátum (hónap és nap)
2. oszlop – idő (óra, perc)
3. oszlop – az indulás helye
4. oszlop – e helynek megfelelő folyamkilométer (vagy hely)

– a hajó megállásának (megállással járó műveletének) időpontja:

1. oszlop – dátum (hónap és nap)
5. oszlop – idő (óra, perc)
6. oszlop – a hely, ahol az úszólétesítmény áll
7. oszlop – e helynek megfelelő folyamkilométer (vagy hely)

– amikor a hajó újra elindul: ugyanaz a bejegyzés, mint amikor a hajó megkezdi útját,

– amikor a hajó útját befejezi: ugyanaz a bejegyzés, mint amikor a hajó megszakítja útját,

– a 8. oszlopot akkor kell kitölteni, ha a személyzet először van a hajón, továbbá összetételének minden megváltozásakor,

– a 9–11. oszlopokban kell feltüntetni a személyzet minden tagja részére a pihenőidő kezdetét és végét. Ezt a bejegyzést legkésőbb a következő nap 08 órájáig kell megtenni. Ha a személyzet tagjai pihenőidejüket szabályos turnusban határozzák meg, akkor egy útra elegendő egyetlen séma.

– a 12. és 13. oszlopokban a belépés vagy távozás idejét kell bejegyezni a személyzet változása esetén.

A Szemleszabályzat előírásainak megszegése

A Szemleszabályzat személyzetre vonatkozó előírásainak megszegése esetén a Vkt. 60. § (1) bekezdés *b)* pontja szerinti bírság szabható ki.

[Itt következik a Szemleszabályzat 23. fejezetének hatályos szövege.]

PIHENŐIDŐK

Ruhezeiten

Üzem mód
Betriebsform

.....

Hajó – Schiff							A személyzet tagjai – Besatzungsmitglieder										
Dátum Datum	Indulás Beginn der Fahrt			Érkezés Ende der Fahrt			A személyzet tagja Besatzungs-mitglieder		Szolgálati- könyv Dienstbuch	A személyzet tagjának pihenőideje Ruhezeiten der Besatzungsmitglieder						Hajóra szállás Zugang	Kiszállás a hajóról Abgang
	1	2	3	4	5	6	7	8		9	10		11	12	13		
2	Idő Zeit	Hely Ort	fkm Km	Idő Zeit	Hely Ort	fkm Km	Szolgálat Tätigkeit	Név Name	Száma Nr	-tól von	-ig bis	-tól von	-ig bis	-tól von	-ig bis	Idő Zeit	Idő Zeit

Egyéb események és körülmények a Vkt. 46. § (1) bekezdése szerint*:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

* Az egyes hajóműveletek helye és időpontja.

Révkalauz igénybevétele esetén a révkalauz neve, az általa végzett tevékenység kezdő és záró időpontja.

Az utasok száma.

A be- és kirakott áruk megnevezése és mennyisége.

A vonatott vagy tolt hajóra és az azon szállított árura vonatkozó adatok.

A kitudőjelben okozott rongálás, hajózási akadály, hajózási korlátozásokra vonatkozó felhívás, a hajón történt születés, baleset, eltűnés és elhalálozás ténye és időpontja.

6. melléklet a 9/2008. (III. 21.) GKM rendelethez

[6. melléklet a 13/2001. (IV. 10.) KöViM rendelethez]

**NEMZETI KÖZLEKEDÉSI HATÓSÁG
KIEMELT ÜGYEK IGAZGATÓSÁGA**

HAJÓ- ÉS ÚSZÓMUNKAGÉP BIZONYÍTVÁNYOK JEGYZÉKE

..... év

(Baloldal)

Közösségi hajóbizonyítvány			Az úszó- létesítmény neve	Hivatalos hajószám	Tulajdonos		Lajstrom		Az úszólétesítmény típusa
Szám	Hónap	Nap			Neve	Címe	Helység	Szám	

(Jobboldal)

Hordképesség a köbözési bizonyítvány vagy a vízkiszorítás szerint (*)			Engedélyezett vízterület		Az ellenőrző és a rendkívüli szemlék bejegyzései, a bizonyítvány bevonása és érvénytelenítésének indokolása	A bizonyítvány érvényessége	Egyéb megjegyzések
A köbözési bizonyítvány kelte	Köbözési jel	t/m ³	-tól/től	-ig			

(*) Ha nincs köbözési bizonyítvány, a hordképességet vagy a vízkiszorítást becsléssel kell megállapítani.

7. melléklet a 9/2008. (III. 21.) GKM rendelethez

[7. melléklet a 13/2001. (IV. 10.) KöViM rendelethez]

H AJ Ó O S Z T Á L Y O Z Ó T Á R S A S Á G O K**TARTALOM**

I. rész: A hajóosztályozó társaságok jóváhagyásának kritériumai

II. rész: A hajóosztályozó társaságok jóváhagyásának eljárása

III. rész: Elismert hajóosztályozó társaságok jegyzéke

I. rész**A hajóosztályozó társaságok jóváhagyásának kritériumai**

Az az Európai Parlament és a Tanács 2006/87/EK irányelve 10 cikke értelmében jóváhagyásért folyamodó hajóosztályozó társaságoknak meg kell felelniük az alábbi kritériumoknak:

(1) A hajóosztályozó társaságnak tudnia kell dokumentálni, hogy belvízi utakon közlekedő hajók – beleértve a veszélyes árut szállító hajókat is – tervezésének és megépítésének értékelését illetően kiterjedt tapasztalattal rendelkezik. A hajóosztályozó társaság rendelkezzen a belvízi utakon közlekedő hajók – beleértve a veszélyes árut szállító hajókat is – tervezésére, megépítésére és időszakos szemléjére vonatkozó átfogó szabályokkal és rendeletekkel, amelyeket legalább angol, flamand, francia és német nyelven közzétesz, azokat folyamatosan frissíti és javítja a kutatási és fejlesztési programok révén. A szabályok és rendeletek nem mondhatnak ellent a hatályos közösségi jogszabályok rendelkezéseinek vagy nemzetközi egyezményeknek.

(2) A hajóosztályozó társaság évente közzéteszi hajónyilvántartását.

(3) A hajóosztályozó társaságot nem irányíthatják hajótulajdonosok vagy hajóépítők, illetve a hajók tervezésében, gyártásában, felszerelésében, javításában, üzemeltetésében vagy biztosításában kereskedelmileg érdekelt egyéb személyek. A hajóosztályozó társaság bevételeit tekintve, nem függhet egyetlen kereskedelmi vállalattól.

(4) A hajóosztályozó társaság székhelyét vagy a belvízi utakon történő szállítást szabályozó rendeletek értelmében valamennyi területen ráruházott határozathozatali és eljárási jogkörrel rendelkező kirendeltségét valamelyik tagállamban kell felállítani.

(5) A hajóosztályozó társaság és szakértői jó hírnévvel rendelkeznek a vízi utakon történő szállítás tekintetében; a szakértők igazolni tudják szakmai hozzáértésüket. A hajóosztályozó társaság felelősségére járnak el.

(6) A hajóosztályozó társaság rendelkezik megfelelő műszaki, vezetési, támogatási, ellenőrző és kutatószeméllyel a feladatok és az osztályozott hajók arányában, gondoskodik a képességek fejlesztéséről és a rendeletek napra készen tartásáról. Ellenőrei vannak legalább egy tagállamban.

(7) A hajóosztályozó társaságot az etikai kódex szabályozza.

(8) A hajóosztályozó társaság vezetése és igazgatása biztosítja a tagállam által kért információk bizalmas kezelését.

(9) A hajóosztályozó társaság fel van készülve a tagállamok megfelelő információkkal való ellátására.

(10) A hajóosztályozó társaság vezetése meghatározta minőségbiztosítási politikáját, célkitűzését és az iránt való elkötelezettségét, továbbá gondoskodott arról, hogy ezt a politikát megértették, végrehajtották és megtartották a hajóosztályozó társaság valamennyi szintjén.

(11) A hajóosztályozó társaság előkészít és fenntart egy hatékony belső minőségbiztosítási rendszert, amely a nemzetközileg elismert minőségügyi szabványok vonatkozó részein alapul, továbbá megfelel az EN 45004 (ellenőrző szervek) és az EN 29001 sz. szabványnak az IIER minőségbiztosítási rendszerek tanúsítási szabályozása követelményeinek értelmezése szerint. A minőségbiztosítási rendszert tanúsíttatni kell azon állam kormánya által elismert független ellenőrző testülettel, amely államban a (4) pontban rendelkezettek szerint a hajóosztályozó társaság kirendeltsége van, és amely biztosítja az alábbiakat:

(a) a hajóosztályozó társaság szabályait és rendeleteit szisztematikusan hozzák létre és tartják fenn,

(b) a hajóosztályozó társaság szabályait és rendeleteit betartják,

(c) teljesülnek azon törvényi munka követelményei, amelyekre a hajóosztályozó társaság engedélyt kapott,

(d) meghatározták és dokumentálták azon személyzetnek a feladatait, jogosultságait és kapcsolatrendszerét, akiknek a munkája a hajóosztályozó társaság szolgáltatásainak minőségére hatással van,

(e) minden munkavégzés ellenőrzött körülmények mellett folyik,

(f) érvényben van egy felügyeleti rendszer, amely a hajóosztályozó társaság közvetlen alkalmazásában álló felügyelők, műszaki és adminisztratív személyzet által végzett eljárásokat és munkát ellenőrzi,

(g) azon főbb törvényi munka követelményeit, amelyre a hajóosztályozó társaság engedélyt kapott, csak saját kizárólagos felügyelői vagy másik elismert hajóosztályozó társaság kizárólagos felügyelői végzik vagy felügyelik közvetlenül,

(h) bevezetésre került egy rendszer a felügyelők képezésére és tudásuk folyamatos frissítésére vonatkozóan,

(i) a jegyzőkönyveket megőrzik, ezek mutatják az elvégzett szolgáltatásokban érintett kérdések előírt szabványainak betartását és a minőségbiztosítási rendszer hatékony működését, valamint

(j) valamennyi helyen a minőséggel kapcsolatos tevékenységek tervezett és dokumentált belső ellenőrzésének átfogó rendszerét.

(12) A minőségbiztosítási rendszert tanúsíttatni kell azon állam kormánya által elismert független ellenőrző testülettel, amely államban a (4) pontban rendelkezettek szerint a hajóosztályozó társaság kirendeltsége van.

(13) A hajóosztályozó társaság köteles követelményeit összhangba hozni a megfelelő európai uniós irányelvekkel, valamint az Európai Bizottság (a továbbiakban: Bizottság) rendelkezésére kell bocsátania kellő időben valamennyi vonatkozó információt.

(14) A hajóosztályozó társaság köteles rendszeresen konzultálni a már elismert hajóosztályozó társaságokkal műszaki szabványai megfelelőségének és azok végrehajtásának biztosítása érdekében, továbbá engedélyeznie kell a tagállamok és egyéb érintett felek képviselőinek részvételét szabályai, illetve rendeletei fejlesztésében.

II. rész

A hajóosztályozó társaságok jóváhagyásának eljárása

Hajóosztályozó társaságnak az Európai Parlament és a Tanács 2006/87/EK irányelve 10. cikke szerinti elfogadására irányuló határozatot a Bizottság hoz az Európai Parlament és a Tanács 2006/87/EK irányelve 19. cikkének (2) pontjában meghatározott eljárással összhangban. Ezenkívül az alábbi eljárás szerint kell cselekedni:

(1) Annak az országnak a képviselői, amelyben a hajóosztályozó társaság székhelye vagy a belvízi utakon közlekedő hajókat szabályozó rendeletek értelmében valamennyi területen ráruházott határozathozatali és eljárási jogkörrel rendelkező kirendeltsége van, jóváhagyási kérelmet nyújtanak be a Bizottsághoz. Továbbá ezen állam képviselői elküldik azokat az információkat és dokumentációkat, amelyek annak ellenőrzéséhez szükségesek, hogy a jóváhagyás követelményei teljesülnek-e.

(2) Bármelyik bizottsági képviselő kérhet meghallgatást a hajóosztályozó társaságnál, illetve kérheti további információk rendelkezésre bocsátását.

(3) A jóváhagyás hasonlóképpen vonható vissza. Bármelyik bizottsági képviselő kérheti a jóváhagyás visszavonását. A visszavonást kérő állam képviselői benyújtják a kérelmüket alátámasztó információkat és dokumentációt.

(4) Határozathozatalakor a Bizottság figyelembe veszi a Rajnai Hajózási Központi Bizottság érintett hajóosztályozó társaság jóváhagyására vonatkozó határozatait. Olyan hajóosztályozó társaság jóváhagyása előtt, amelyet a Rajnai Hajózási Központi Bizottság nem fogadott el, a Bizottság konzultál a Központi Bizottság Titkárságával.

(5) A hajóosztályozó társaságok jóváhagyására, illetve a jóváhagyás visszavonására irányuló határozatokat követően az elismert társaságok jegyzékét módosítani kell.

(6) A Bizottság tájékoztatja döntéseiről az érintett hajóosztályozó társaságokat.

III. rész

Elismert hajóosztályozó társaságok jegyzéke

Az I. és II. részben meghatározott kritériumok alapján jelenleg az irányelv 10. cikke értelmében az alábbi hajóosztályozó társaságok elismertek:

- (1) Bureau Veritas;
- (2) Germanischer Lloyd;
- (3) Lloyd's Register of Shipping;
- (4) Orosz Tengeri Hajóregiszter (Russian Maritime Register of Shipping)*,

Az I. és II. rész alapján történő elismerésükig a hajóosztályozó társaságok, amelyeket valamely tagállam a hajófelügyeleti és hajóvizsgáló szervezetek, valamint a tengerhajózási igazgatás vonatkozó tevékenységeinek közös szabályairól és szabványairól szóló, 1994. november 22-i 94/57/EK tanácsi irányelv [1] alapján elismert és engedélyezett, jelenleg az Európai Parlament és a Tanács 2006/87/EK irányelve 10. cikke értelmében csak a kizárólag ennek a tagállamnak a víziútjain közlekedő járművek vonatkozásában elismertek.

* 96/587/EK bizottsági határozat

8. melléklet a 9/2008. (III. 21.) GKM rendelethez

[8. melléklet a 13/2001. (IV. 10.) KöViM rendelethez]

A SZEMLÉK VÉGREHAJTÁSÁNAK ELJÁRÁSI SZABÁLYZATA

1. cikk

Ha a szemle során a hajózási hatóságok úgy találják, hogy a hajón tartott bizonyítvány érvénytelen vagy a hajó nem felel meg a bizonyítványban foglalt követelményeknek, de ez az érvénytelenség vagy a követelményeknek való megfelelés hiánya nem képez egyértelmű veszélyt, a hajó tulajdonosának vagy annak képviselőjének meg kell tennie a helyzet orvoslásához szükséges valamennyi intézkedést. A bizonyítványt kiállító vagy legutoljára megújító hatóságot hét napon belül értesíteni kell.

2. cikk

Ha az 1. cikkben meghatározott szemle során a hatóságok úgy találják, hogy nincs a hajón a bizonyítvány vagy a hajó egyértelmű veszélyt jelent, megakadályozhatják a továbbhaladást mindaddig, amíg meg nem tették a helyzet orvoslásához szükséges intézkedéseket. Előírhatnak olyan intézkedéseket is, amelyek lehetővé teszik a hajó biztonságos továbbhaladását, indokolt esetben a szállítási művelet leállításával egy olyan helyig, ahol a hajót ellenőrzik vagy megjavítják. A bizonyítványt kiállító vagy legutoljára megújító hatóságot hét napon belül értesíteni kell.

3. cikk

Az a tagállam, amely megakadályozta a hajó továbbhaladását, illetve a tulajdonost értesítette ezen szándékáról miután a fellelt hibákat nem javították ki, hét napon belül tájékoztatja meghozott vagy meghozni szándékozott döntéséről annak a tagállamnak a hatóságát, ahol a bizonyítványt kiadták vagy legutoljára megújították.

4. cikk

Minden az ezen rendelet végrehajtásakor elfogadott intézkedések értelmében a hajó útjának megszakítására irányuló határozatban részletesen meg kell jelölni az alapjául szolgáló indokokat. Erről haladéktalanul értesíteni kell az érintett felet, akit ugyanakkor tájékoztatni kell a tagállamokban hatályos törvények szerint számára rendelkezésre álló jogorvoslat eljárásokról és azok határidejéről.

Függelék

SZEMLEKÉRELEM

Az alábbiakban leírt úszólétesítmény szemlét a

szemlebizottságnál üzembe helyezés előtti szemlére/időközi szemlére/rendkívüli szemlére/ellenőrző utószemlére/önkéntes szemlére/típusengedélyezési eljáráshoz kérjük.

1. A tulajdonos neve és címe:

2. Az úszólétesítmény neve:

3. A lajstromozás helye és száma:

4. Anyakötő:

5. Hivatalos hajószám:

6. Az úszólétesítmény típusa:

7. Járulékos alkalmasság:

8. Az építő neve és címe:

9. Építés éve:

10. Hordképesség/Víz kiszorítás: t-m³

11. Főgépek száma:

12. Főgépek összteljesítménye: kW

13. Propulziós művek száma:

14. A hajóbizonyítványt, illetőleg úszómunkagép-bizonyítványt az alábbi vízterületre kérjük:

15. Az úszólétesítmény

– még nem volt vizsgálva

– az utolsó vizsgálat helye: ideje:

16. Az úszólétesítmény rendelkezik az elismert hajóosztályozó társaság bizonyítványával/bizonylatával, melyet napján állítottak ki, és-ig érvényes.

17. A hajó rendelkezik a veszélyes áruk belvízi szállítására vonatkozó előírásoknak (ADN) megfelelően kiállított jóváhagyási bizonyítvánnyal.

Kiállítás ideje:

Kiállító szerv:

Érvényes:-ig

18. A vizsgálat javasolt helye, napja és időpontja:

19. Címek, amelyekre a választ és az esetleges értesítést küldeni kell:

20. A szemlekérelemhez az alábbi mellékleteket csatoljuk:

.....-án

(hely)

(dátum)

.....
a tulajdonos vagy képviselőjének aláírása

21. Az értesítési név és cím:

9. melléklet a 9/2008. (III. 21.) GKM rendelethez

[9. melléklet a 13/2001. (IV. 10.) KöViM rendelethez]

A JELZŐFÉNYEKRE, RADARBERENDEZÉSEKRE ÉS FORDULÁSJELZŐKRE VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

TARTALOM

- I. rész: A belvízi utakon közlekedő hajók fényeinek színére és erősségére, valamint a jelzőlámpák jóváhagyására vonatkozó követelmények
- II. rész: A belvízi utakon közlekedő hajók ellenőrzésének feltételeire és a jelzőlámpák jóváhagyására vonatkozó követelmények
- III. rész: A belvízi utakon közlekedő hajókon használt radarberendezésekre vonatkozó minimumkövetelmények és tesztelési feltételek
- IV. rész: A belvízi utakon közlekedő hajókon használt fordulásjelzőkre vonatkozó minimumkövetelmények és tesztelési feltételek
- V. rész: A belvízi utakon közlekedő hajókon használt radarberendezések és fordulásjelzők beszerelésére és teljesítménypróbájára vonatkozó követelmények
- VI. rész: Vizsgáló intézmények, elfogadott felszereléseket és elfogadott berendezéseket gyártó cégek jegyzékintézménye

I. RÉSZ

A BELVÍZI UTAKON KÖZLEKEDŐ HAJÓK FÉNYEINEK SZÍNÉRE ÉS ERŐSSÉGÉRE, VALAMINT A JELZŐLÁMPÁK JÓVÁHAGYÁSÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

TARTALOM

- 1. fejezet Fogalommeghatározások
 - 1.01 cikk Jelzőlámpák
 - 1.02 cikk Jelzőfények
 - 1.03 cikk Fényforrások
 - 1.04 cikk Optika
 - 1.05 cikk Szűrő
 - 1.06 cikk Az IO, IB és t közötti kapcsolat
- 2. fejezet A jelzőfényekre vonatkozó követelmények
 - 2.01 cikk A jelzőfények színe
 - 2.02 cikk A jelzőfények fényerőssége és terjedelme
 - 2.03 cikk A jelzőfények fényszórása
- 3. fejezet A jelzőlámpákra vonatkozó követelmények
 - 3.01 cikk Műszaki követelmények
- 4. fejezet Próbák, jóváhagyás és jelölések
 - 4.01 cikk Típuspróbák
 - 4.02 cikk Tesztelési eljárás

4.03 cikk Jóváhagyási bizonyítvány

4.04 cikk Szűrőpróbák

4.05 cikk Jelölések

Függelék A belvízi utakon közlekedő hajók jelzőlámpáinak jóváhagyási bizonyítványa

1. FEJEZET

FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK

1.01 cikk

Jelzőlámpák

1. „Lámpa” az az eszköz, amely egy mesterséges fényforrás fényáramát elosztja; tartalmazza a fény szűréséhez, megtöréséhez vagy visszatükrözéséhez, valamint a fényforrás tartásához vagy működtetéséhez szükséges összetevőket.

2. A hajók fedélzetén jeladásra szolgáló lámpákat jelzőlámpának hívjuk.

1.02 cikk

Jelzőfények

1. „Jelzőfény” a jelzőlámpák által kibocsátott fényjelzés.

2. „Árboccsúcsfény” 225°-os vízszintes íven keresztül látható fehér fény, amely 112° 30' feletti egységes, folytonos sugarat bocsát ki mindkét oldalon, azaz az orrtól 22° 30'-re hátrafelé a bura mindkét oldalán.

3. „Oldalfény” zöld fény a hajó jobb oldalán és piros fény a hajó bal oldalán; mindegyik fény 112° 30'-es vízszintes íven keresztül látható és egységes, folytonos sugarat bocsát ki, azaz az orrtól 22° 30'-re hátrafelé a bura mindkét oldalán.

4. „Farfény” 135°-os vízszintes íven keresztül látható fehér fény, amely 67° 30' szektor feletti egységes, folytonos sugarat bocsát ki a tat mindegyik oldala mentén.

5. „Sárga farfény” 135°-os vízszintes íven keresztül látható sárga fény, amely 67° 30' szektor feletti egységes, folytonos sugarat bocsát ki a tat mindegyik oldala mentén.

6. „Minden irányból látható fény” 360°-os vízszintes íven keresztül látható fény, amely egységes, folytonos sugarat bocsát ki.

7. a) „Villanó fény” percenként 40–60 világítási periódussal villogó fény.

b) „Gyors villanó fény” percenként 100–120 világítási periódussal villogó fény.

A villanó fény egységidőnként szabályos világítási periódusok sorozata.

8. A jelzőfények fényerősségük szerint az alábbiak szerint osztályozhatók:
- szokásos fények,
 - közepesen erős fények,
 - erős fények.

1.03 cikk

Fényforrások

„Fényforrás” a jelzőlámpákban fényáram keltésére szolgáló elektromos vagy nem elektromos eszköz.

1.04 cikk

Optika

1. „Optika” fénytörőt, visszatükrözőt vagy fénytörő és visszatükröző elemeket tartalmazó eszköz, beleértve ezek tartóit is. Ezen elemek funkciója a sugarak irányítása a fényforrástól meghatározott, új irányokba.
2. „Színezett optika” a sugárzott fény színét és erősségét módosító optika.
3. „Semleges optika” a sugárzott fény erősségét módosító optika.

1.05 cikk

Szűrő

1. „Színezett szűrő” a sugárzott fény színét és erősségét módosító szelektív szűrő.
2. „Semleges szűrő” a sugárzott fény erősségét módosító nem szelektív elem.

1.06 cikk

Az IO, IB és t közötti kapcsolat

IO a kandelákban (cd) levő fotometrikus fényerősség a villanyfények normál feszültségén mérve.

IB az üzemi fényerősség a kandelákban (cd).

t a terjedelem kilométerben (km).

Figyelembe véve például a fényforrás előregedését, az optika szennyeződésének mértékét és a fedélzeti hálózati feszültségingadozásokat, az IB-t az IO-nál 25%-kal kevesebbnek kell venni.

Következésképp:

$$IB = 0,75 \cdot IO$$

A jelzőfények IB-je és t-je közötti kapcsolatot a következő képlet adja meg:

$$IB = 0,2 \cdot t^2 \cdot q-t$$

A q atmoszferikus sugárzási tényezőt 0,76-nak vesszük, ami 14,3 km meteorológiai látótávolságnak felel meg.

2. FEJEZET

A JELZŐFÉNYEKRE VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

2.01 cikk

A jelzőfények színe

1. A fényekre egy ötszínű jelzőrendszer alkalmazandó, amely az alábbi színekből áll:

- fehér,
- piros,
- zöld,
- sárga,
- kék.

Ez a rendszer megfelel a Nemzetközi Világítástechnikai Bizottság „Jelzőfények színei” című 2.2. (TC-1.6) 1975 sz. IEC-kiadványa ajánlásainak.

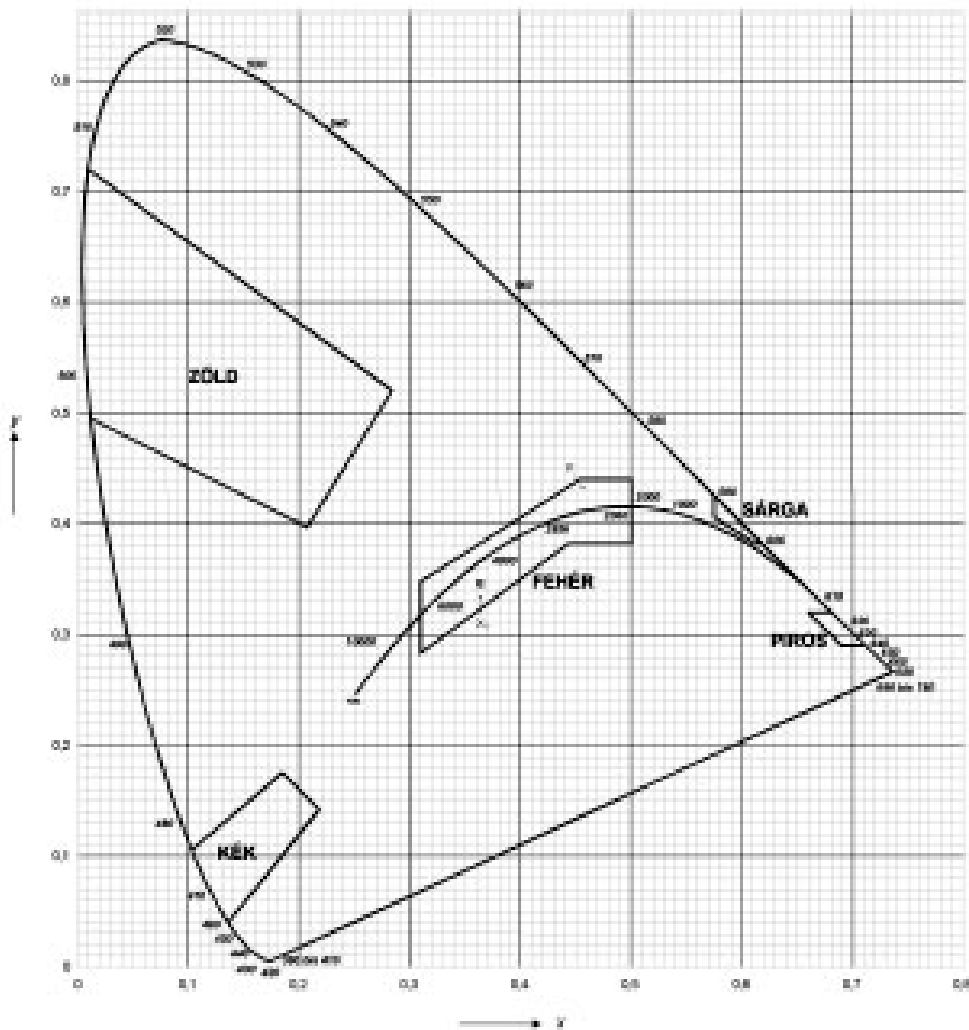
A színek a jelzőlámpák által kibocsátott fényáramokra vonatkoznak.

2. A jelzőfények színhatárait a 2.2 (TC-1.6) 1975 sz. IEC-kiadványban szereplő színdiagram metszéspontjainak koordinátaival kell behatárolni (lásd színdiagram) az alábbiak szerint:

A jelzőfény színe	A metszéspontok koordinátái						
Fehér	x	0,310	0,443	0,500	0,500	0,453	0,310
	y	0,283	0,382	0,382	0,440	0,440	0,348
Piros	x	0,690	0,710	0,680	0,660		
	y	0,290	0,290	0,320	0,320		
Zöld	x	0,009	0,284	0,207	0,013		
	y	0,720	0,520	0,397	0,494		
Sárga	x	0,612	0,618	0,575	0,575		
	y	0,382	0,382	0,425	0,406		
Kék	x	0,136	0,218	0,185	0,102		
	y	0,040	0,142	0,175	0,105		

ahol 2930 K a vákuumizzószálas lámpa fényének felel meg,
2856 K a gáztöltésű izzószálas lámpa fényének felel meg.

IEC színdiagram



2.02 cikk

A jelzőfények fényerőssége és terjedelme

Az alábbi táblázat tartalmazza az IO, IB és t megengedett határértékeit (nappali és éjszakai használat) a jelzőfények jellemzői szerint. A megjelölt értékek a jelzőlámpák által kibocsátott fénnyáramra vonatkoznak.

Az IO és IB cd-ben van megadva, a t pedig km-ben.

Maximális és minimális értékek

A jelzőfények jellemzője		A jelzőfény színe							
		Fehér		Zöldpiros		Sárga		Kék	
		min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
szokásos	I_0	2.7	10.0	1.2	4.7	1.1	3.2	0.9	2.7
	I_h	2.0	7.5	0.9	3.5	0.8	2.4	0.7	2.0
	t	2.3	3.7	1.7	2.8	1.6	2.5	1.5	2.3
közepesen erős	I_0	12.0	33.0	6.7	27.0	4.8	20.0	6.7	27.0
	I_h	9.0	25.0	5.0	20.0	3.6	15.0	5.0	20.0
	t	3.9	5.3	3.2	5.0	2.9	4.6	3.2	5.0
erős	I_0	47.0	133.0	-	-	47.0	133.0	-	-
	I_h	35.0	100.0	-	-	35.0	100.0	-	-
	t	5.9	8.0	-	-	5.9	8.0	-	-

Sárga villanó fény nappali használatánál azonban 900 cd minimális fényerősséget (I_0) kell alkalmazni.

*2.03 cikk**A jelzőfények fényszórása***1. A fényerősség vízszintes szórása**

1.1 A 2.02 cikkben megjelölt fényerősségek vonatkoznak a függőleges helyzetű jelzőlámpa pontosan beállított fényforrása optikájának fókuszán vagy gravitációs fényközéppontján áthaladó vízszintes sík valamennyi irányára.

1.2 Az árboccsúcsfény, a farfény és az oldalfények esetében az előírt fényerősséget meg kell tartani az előírt tárcsaívben belül, a határoktól számított legalább 5°-on belül.

A határig előírt tárcsaívtől 5°-ra a fényerősség csökkenhet 50%-kal; ezt követően fokozatosan úgy csökken, hogy a tárcsaív határán túl 5°-kal csak elhanyagolható fény marad.

1.3 Az oldalfényeknek az előírt fényerősségűnek kell lenniük a hajó elejének tengelyével párhuzamos irányban. Az előírt tárcsaív határán túl a fényerősség gyakorlatilag nullára csökken 1° és 3° fok között.

1.4 Két- vagy háromszínű lámpák esetén a fényerősség szórása egységes, hogy az előírt tárcsaív hatás mindegyik oldalán 3° -ra a legnagyobb megengedett fényerősséget ne lépjék túl, az előírt minimális fényerősséget elérjék.

1.5 A lámpák fényerősségének vízszintes szórása az egész tárcsaíven egységes, hogy a fotometrikus fényerősség esetében betartott minimális és maximális értékek közötti különbség ne legyen nagyobb, mint egy 1,5-szeres tényező.

2. A fényerősség függőleges szórása

A vízszintestől legfeljebb $\pm 5^\circ$ vagy $\pm 7,5^\circ$ -ig terjedő dőlés esetén a fényerősség az első esetben a 0° -os dőlésnek megfelelő fényerősség legalább 80%-a marad, a második esetben 60%-a, de legfeljebb 1,2-szeresével lépheti azt túl.

3. FEJEZET

A JELZŐLÁMPÁKRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

3.01 cikk

Műszaki követelmények

1. A jelzőlámpák és a fényforrások szerkezetének, anyagának biztosítania kell a biztonságot és a tartósságot.
2. A lámpák alkatrészei (például a keresztkapcsok) nem ronthatják a fény erősségét, színét vagy szórását.
3. A jelzőlámpákat a fedélzeten könnyen és megfelelő helyzetben fel kell tudni szerelni.
4. A fényforrásnak könnyen cserélhetőnek kell lennie.

4. FEJEZET

PRÓBÁK, JÓVÁHAGYÁS ÉS JELÖLÉSEK

4.01 cikk

Típuspróbák

A „Belvízi utakon közlekedő hajók jelzőlámpáinak ellenőrzésének feltételei és jóváhagyása” szerinti típusesztet célja annak igazolása, hogy a jelzőlámpa és fényforrása megfelelnek-e ezeknek a követelményeknek.

4.02 cikk

Tesztelési eljárás

1. A típusesztire irányuló kérelmet az illetékes vizsgáló hatósághoz kell benyújtani, a lámpa és a szükséges fényforrás terveinek két példányával és két mintadarabbal együtt.
2. Amennyiben a teszt során nem merül fel kifogás, a kérelem mellékletét képező tervek egyik példányát a jóváhagyás bejegyzésével, valamint az egyik elfogadott mintadarabot a kérelmezőnek vissza kell küldeni. A második példányt és a második mintadarabot a vizsgáló hatóság megőrzi.
3. A gyártó nyilatkozik a vizsgáló hatóságnak, hogy a sorozatban gyártott lámpa minden összetevője megfelel a típusesztelt lámpákénak.

4.03 cikk

Jóváhagyási bizonyítvány

1. Amennyiben a teszt azt mutatja, hogy a követelmények teljesültek, a jelzőlámpát jóváhagyják, és a kérelmező számára kiállítják az e fejezet függelékében szereplő mintán alapuló, valamint a 4.05 cikkben meghatározott jelölésekkel ellátott jóváhagyási bizonyítványt.
2. A jóváhagyási bizonyítvány birtokosa:
 - engedélyt kap a 4.05 cikkben meghatározott jelölések különböző alkatrészekben való alkalmazására,
 - csak a vizsgáló hatóság által elfogadott terveknek és a típusesztelt lámpáknál használt technológiának megfelelően végezheti a gyártást,
 - a jóváhagyott terveket és mintalámpákat csak a vizsgáló hatóság jóváhagyásával módosíthatja. Az utóbbi dönt arról is, hogy a kiadott jóváhagyási bizonyítványt csak ki kell egészíteni vagy új jóváhagyási kérelmet kell benyújtani.

4.04 cikk

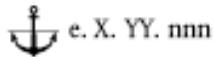
Szűrőpróbák


1. A vizsgáló hatóság jogosult a gyártmánysorozatok jelzőlámpáiból tesztelés céljából mintát venni.
2. Amennyiben a tesztelés súlyos hibákat tár fel, a jóváhagyás visszavonható.

4.05 cikk

Jelölések

1. A jóváhagyott jelzőlámpákat, optikákat és fényforrásokat az alábbiakban jelzettek szerint kell megjelölni:



ahol „ e”, a jóváhagyás jele,
"X" a jóváhagyás szerinti ország, ahol

- 1 = Németország
- 2 = Franciaország
- 3 = Olaszország
- 4 = Hollandia
- 5 = Svédország
- 6 = Belgium
- 7 = Magyarország
- 8 = Cseh Köztársaság
- 9 = Spanyolország
- 11 = Egyesült Királyság
- 12 = Ausztria
- 13 = Luxemburg
- 17 = Finnország
- 18 = Dánia
- 19 = Lengyelország
- 21 = Portugália
- 23 = Görögország
- 24 = Írország
- 26 = Szlovénia
- 27 = Szlovákia
- 29 = Észtország
- 32 = Lettország
- 36 = Litvánia
- 49 = Ciprus
- 50 = Málta,

"YY" a jóváhagyás évének utolsó két számjegye,
"nnn" a vizsgáló hatóság által kiosztott jóváhagyási szám.


2. A jelöléseknek jól olvashatónak és letörölhetetlennek kell lenniük.
3. A burkolaton levő jelölés olyan legyen, hogy a jelzőlámpát ne kelljen szétszerelni ahhoz, hogy a hajón az megtalálható legyen. Ha az optika és a burkolat nem választható szét, a burkolaton levő jelölés elegendő.
4. Az 1. pontban meghatározott jelöléseket csak jóváhagyott jelzőlámpákon, optikákon és fényforrásokon szabad feltüntetni.
5. A kiadott jelölésekről a bizottságot a vizsgáló hatóság haladéktalanul tájékoztatja.

A BELVÍZI UTAKON KÖZLEKEDŐ HAJÓK JELZŐLÁMPÁINAK JÓVÁHAGYÁSI BIZONYÍTVÁNYÁNAK MINTÁJA

BELVÍZI UTAKON KÖZLEKEDŐ HAJÓK JELZŐLÁMPÁINAK JÓVÁHAGYÁSI BIZONYÍTVÁNYA

..... jelzőlámpa
(A típus, modell és márka leírása)

használatára engedélyezett belvízi utakon közlekedő hajókon a belvízi hajókra vonatkozó műszaki követelmények megállapításáról szóló, (2006. december 12.)-i 2006/87/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv hatálya alá tartozó esetekben.

Kiadott szám  7

A lámpa alkatrészeit a 2006/87/EK irányelv IX. melléklete I. része 4.05 cikkének megfelelően kell megjelölni. A jóváhagyás birtokosa garantálja a 2006/87/EK irányelv IX. melléklete I. része „Belvízi utakon közlekedő hajók fényeinek színére és erősségére, valamint jelzőlámpáinak jóváhagyására vonatkozó követelmények” 4.03 cikkének megfelelően, hogy a gyártás csak a vizsgáló hatóság által elfogadott tervek alapján, valamint a típusvizsgált lámpáknál használt technológia szerint folyik. Módosítások csak a vizsgáló hatóság jóváhagyásával engedélyezettek.

Különleges megjegyzések:

.....
.....
.....
.....

.....
(helység) (dátum)

P.H. Nemzeti Közlekedési Hatóság
Kiemelt Ügyek Igazgatósága

.....
(aláírás)

II. RÉSZ

A BELVÍZI UTAKON KÖZLEKEDŐ HAJÓK ELLENŐRZÉSÉNEK FELTÉTELEIRE
ÉS A JELZŐLÁMPÁK JÓVÁHAGYÁSÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

TARTALOM

- 1. fejezet Általános rendelkezések
 - 1.01 cikk Standard feszültségek
 - 1.02 cikk Működési követelmények
 - 1.03 cikk Felszerelés
 - 1.04 cikk Fotometriai követelmények
 - 1.05 cikk Alkatrészek
 - 1.06 cikk Karbantartás
 - 1.07 cikk Biztonságtechnikai követelmények
 - 1.08 cikk Tartozékok
 - 1.09 cikk Nem elektromos jelzőlámpák
 - 1.10 cikk Dupla lámpák
 - 2. fejezet Fotometriai és kolorimetriai követelmények
 - 2.01 cikk Fotometriai követelmények
 - 2.02 cikk Kolorimetriai követelmények
 - 3. fejezet Gyártási követelmények
 - 3.01 cikk Villamos jelzőlámpák
 - 3.02 cikk Szűrők és optikai üvegek
 - 3.03 cikk Villamos fényforrások
 - 4. fejezet Tesztelési és jóváhagyási eljárás
 - 4.01 cikk Általános eljárási szabályzat
 - 4.02 cikk Kérelmezés
 - 4.03 cikk Tesztelés
 - 4.04 cikk Jóváhagyás
 - 4.05 cikk A jóváhagyás érvényességének megszűnése
- Függelék Környezeti tesztek
- 1. Fröccsenő víz és por elleni védelemre vonatkozó teszt
 - 2. Nedves környezeti teszt
 - 3. Hidegteszt
 - 4. Melegítési teszt
 - 5. Rezgésteszt
 - 6. Gyorsított időjárás-állósági teszt
 - 7. Sósvíz- és időjárás-állósági teszt (tengeriköd-teszt)

1. FEJEZET

ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

*1.01 cikk**Standard feszültségek*

A belvízi utakon közlekedő hajók jelzőlámpáinak standard feszültsége 230 V, 115 V, 110 V, 24 V és 12 V. Ha csak lehetséges, 24 V-os készülékeket kell használni.

*1.02 cikk**Működési követelmények*

A jelzőlámpák és tartozékaik rendes működését a fedélzeten rendszeresen végzett tevékenységek nem akadályozhatják. Különösen az összes használt optikai alkatrészt, a felszereléshez és rögzítéshez használt fő alkatrészeket kell úgy legyártani, hogy helyzetük a beállítást követően a működés közben ne változhasson.

*1.03 cikk**Felszerelés*

A jelzőlámpák fedélzeten történő felszereléséhez használt alkatrészeket úgy kell elkészíteni, hogy beállítást követően a lámpa rögzített helyzete a működés közben ne változhasson.

*1.04 cikk**Fotometriai követelmények*

A jelzőlámpáknak az előírt fényerősség szórását kell adniuk; a fény azonosító színét és az előírt fényerősséget a bekapcsolás pillanatában el kell érni.

*1.05 cikk**Alkatrészek*

Csak erre a célra gyártott alkatrészek használhatók a jelzőlámpákban.

*1.06 cikk**Karbantartás*

A jelzőlámpák és tartozékaik összeszerelésének módja tegye lehetővé a rendszeres karbantartást, és szükség esetén a fényforrás könnyű cseréjét, még sötétben is.

*1.07 cikk**Biztonságtechnikai követelmények*

A jelzőlámpákat és tartozékaikat úgy kell gyártani és méretezni, hogy működésük, vezérlésük és ellenőrzésük ne képezzen veszélyt az emberekre nézve.

*1.08 cikk**Tartozékok*

A lámpák tartozékait úgy kell megtervezni és gyártani, hogy elrendezésük, felszerelésük és csatlakozásaik ne akadályozzák a lámpák normál használatát és megfelelő működését.

*1.09 cikk**Nem elektromos jelzőlámpák*

A nem elektromos lámpákat e fejezet 1.02–1.08 cikke és a 3. fejezet követelményei szerint kell megtervezni és gyártani. Az ezen tesztelési és jóváhagyási feltételeket tartalmazó 2. fejezet követelményei értelemszerűen alkalmazandók.

*1.10 cikk**Dupla lámpák*

Lehetővé kell tenni az egy burkolatban egymás fölé szerelt lámpák (dupla lámpák) használatát. A dupla lámpa két fényforrását semmilyen körülmények között nem szabad egy időben használni.

2. FEJEZET

FOTOMETRIAI ÉS KOLORIMETRIAI KÖVETELMÉNYEK

*2.01 cikk**Fotometriai követelmények*

1. A lámpákra vonatkozó fotometriai követelményeket az I. rész állapítja meg.
2. A jelzőlámpák szerkezete biztosítja, hogy a fény ne tükröződhessen vissza vagy szakadhasson meg. Reflektorok használata tilos.
3. Két- vagy háromszínű fények esetén hatékonyan meg kell akadályozni a fény kivetítődését az arra a színre előírt tárcsaív határon túl, az üvegen belül is.
4. Ezek a követelmények értelemszerűen vonatkoznak a nem elektromos lámpákra is.

*2.02 cikk**Kolorimetriai követelmények*

1. A jelzőlámpákra vonatkozó kolorimetriai követelményeket az I. rész állapítja meg.
2. A jelzőlámpák által kibocsátott fény színe a fényforrás által használt szín hőmérsékletén az I. részben megállapítottaknak megfelelő kromatikus helyzetben helyezkedik el.
3. A jelzőfények színe csak szűrőkből (optikák, üvegek) és teljesen színezett optikai üvegekből adódhat, ha a sugárzott fény színpontjai legfeljebb 0,01-gyel térnek el az IEC színdiagramban levő koordinátaiktól. Színezett izzók használata tilos.
4. A színezett üvegek (szűrők) átlátszósága olyan, hogy a fényforrás által használt szín hőmérsékletén az előírt fényerősség elérhető.
5. A fényforrás visszatükröződése a jelzőlámpa részein nem lehet szelektív, azaz a használt szín hőmérsékletén nem térhet el 0,01-nél jobban a tükrözést követően.
6. A színezetlen üveg nem befolyásolhatja szelektíven a sugárzott fényt a használt szín hőmérsékletén. Hasonlóképpen, egy hosszabb működési időszakot követően, a jelzőlámpában használt fényforrás x és y háromszínű koordinátái legfeljebb 0,01-gyel térhetnek el, amint a fény keresztülhaladt az üvegen.
7. A nem elektromos jelzőlámpák fényének színe a fényforrás által használt szín hőmérsékletén az I. részben megállapítottaknak megfelelő kromatikus helyzetben helyezkedik el.
8. A nem elektromos, színezett jelzőlámpák színe csak teljesen színezett szilikátüvegen keresztül jöhet át. Színezett nem elektromos lámpák esetén minden színezett szilikátüvegnek biztosítani kell, hogy a nem elektromos fényforráshoz legközelebbi színhőmérsékleten az előírt fényerősség elérhető legyen.

3. FEJEZET

GYÁRTÁSI KÖVETELMÉNYEK

*3.01 cikk**Villamos jelzőlámpák*

1. A lámpák valamennyi alkatrészének ellen kell állnia a hajó mozgásából, a rezgésekből, a korrózióból, a hőmérséklet-változásból, a rakodáskor keletkező hatásokból és a jégben történő hajózásból eredő különleges üzemi behatásoknak, valamint a fedélzeten előforduló egyéb hatásoknak.

2. A lámpák szerkezetének, anyagának és kidolgozásának stabilitást kell biztosítaniuk, továbbá azt, hogy ezen követelményeknek megfelelően mechanikai és hőhatásoknak, valamint ultrahő sugáraknak történő expozíciót követően a teljesítményük változatlan; különösen a fotometriai és kolorimetriai jellemzőket kell megőrizni.

3. A korrózióknak kitett alkatrészeket korrózióálló anyagokból kell készíteni vagy azokat el kell látni hatékony korrózióvédelemmel.

4. A felhasznált anyagok nem lehetnek nedvszívóak, ha ez a berendezések, készülékek és tartozékaik működésére nézve hátrányos.

5. A felhasznált anyagoknak tűzállónak kell lenniük.

6. A vizsgáló hatóság a használt anyagok jellemzőinek tekintetében mentességeket adhat, feltéve, hogy a biztonságot a gyártás szavatolja.

7. A jelzőlámpákat ellenőrizni kell a fedélzeten való használatra való megfelelésük biztosítása érdekében. Az ellenőrzések megoszlanak a környezeti és a működési követelmények között.

8. Környezeti követelmények:

a) Környezeti osztályok

– Klimatikus osztályok:

X Az időjárás hatásainak kitett helyeken való használatra szolgáló készülékek.

S Víz alatti vagy sós vízzel való hosszabb érintkezéssel történő használatra szolgáló készülékek.

– Rezgésosztályok:

V Az árbocokra és a rezgéseknek különösen kitett egyéb helyekre történő felszerelésre szolgáló készülékek.

– Nehézségi osztályok:

A külső körülmények három nehézségi osztályra oszthatók:

(1) Normál külső körülmények:

Ezek rendszeresen fennállhatnak a fedélzeten hosszú ideig.

(2) Szélsőséges külső körülmények:

Ezek különleges esetekben kivételesen állnak fenn a fedélzeten.

(3) Szállítási külső körülmények:

Ezek az olyan szállításkor és rögzítéskor fennálló körülmények, amelyek nem a berendezések, készülékek és tartozékaik működése során lépnek fel.

A normál külső körülmények között végzett ellenőrzések a „normál körülmények tesztjei”, a szélsőséges körülmények között végzett ellenőrzések a „szélsőséges körülmények tesztjei”, a szállítási körülmények között végzett ellenőrzések pedig a „szállítási körülmények tesztjei”.

b) Követelmények

A jelzőlámpáknak és tartozékaiknak alkalmasnak kell lenniük a tartós működésre a tenger mozgásának és a rezgéseknek a hatása alatt, továbbá a hajó fedélzetén várható páratartalom és hőmérsékleti változások mellett.

A jelzőlámpáknak és tartozékaiknak meg kell felelniük a 8. pont a) alpontban meghatározott környezeti osztályaik követelményeinek az e fejezet függelékében felsorolt külső körülményeknek történő expozíciójuk során.

9. Üzemelésre való alkalmasság

a) Áramellátás: a tápáram feszültség és frekvencia névleges értékeihez [1] képest történő ingadozásai során, az alábbi táblázatban meghatározott határértékeken belül, valamint a váltakozó áramú táplálás 5%-os ingadozásával, a jelzőlámpáknak és tartozékaiknak működniük kell a tesztelési és jóváhagyási feltételek alapján rájuk vonatkozó megengedett fedélzeti működési tűréshatárokon belül. A jelzőlámpákat ellátó feszültség elméletileg nem térhet el $\pm 5\%$ -nál többel a kiválasztott névleges feszültségtől.

Elítás (névleges feszültség)	A jelzőlámpák és tartozékaik tápáramának feszültség- és frekvenciaingadozásai		
	Feszültségingadozások	Frekvenciaingadozások	Időtartam
48 V-nál nagyobb egyenáram	$\pm 10 \%$	$\pm 5 \%$	folyamatos
és váltakozó áram	$\pm 20 \%$	$\pm 10 \%$	max. 3 s
legfeljebb 48 V egyenáram 48 V-tal bezárólag	$\pm 10 \%$	–	folyamatos

A ± 1200 V-ig terjedő, 2 és 10 μ s közötti emelkedési idejű, legfeljebb 20 μ s-ig tartó feszültségcsúcsok és a tápfeszültség-visszakapcsolás nem okozhat kárt a jelzőlámpákban és azok tartozékaiban. Ezek előfordulása után, amikor a biztonsági berendezések bekapcsolhattak, a jelzőlámpáknak és tartozékaiknak működniük kell a tesztelési és jóváhagyási feltételek alapján rájuk vonatkozó megengedett fedélzeti működési tűréshatárokon belül.

b) Elektromágneses kompatibilitás: a jelzőlámpákra és tartozékaikra, valamint a hajó berendezését képező egyéb felszerelésekre és készülékekre gyakorolt elektromágneses kölcsönhatást kiküszöbölő vagy csökkentő minden ésszerű és gyakorlati intézkedést meg kell tenni.

10. Környezeti feltételek a hajók fedélzetén

A 8. pont a) alpontban meghatározott normál, szélsőséges és szállítási külső körülmények az IEC 92–101. és 92–504. sz. kiadványaihoz szóló javasolt kiegészítéseken alapulnak. Az ezektől eltérő egyéb értékek jelölése: *

	Normál	Szélsőséges Külső körülmények	Szállítási
a) <i>Környező levegő hőmérséklete:</i> Klimatikus osztályok: A 8. bekezdés a) pontja szerinti X és S klimatikus osztályok	-25 – +55 °C*	-25 – +55 °C*	-25 – +70 °C*
b) <i>Környező levegő páratartalma:</i> Állandó hőmérséklet Maximális relatív páratartalom Hőmérséklet-változás	+20 °C 95 % Esetleg harmatpontot elérő	+35 °C 75 %	+45 °C 65 %
c) <i>Időjárási viszonyok a fedélzeten:</i> Napfény Szél Eső A víz sebessége mozgás közben (hullámok) Víz sótartalma	1 120 W/m ² 50 m/s 15 mm/min 10 m/s 30 kg/m ³		
d) <i>Mágneses mező:</i> Mágneses mező bármely irányból	80 A/m		
e) <i>Rezgés:</i> Szinuszos rezgés bármely irányból A 8. bekezdés a) pontja szerinti V rezgésoosztály (súlyos ütés pl. az árbocokra)			
Frekvenciák	2–10 Hz	2–13,2 Hz*	
Tartomány	±1,6 mm	±1,6 mm	
Frekvenciák	10–100 Hz	13,2–100 Hz*	
Gyorsulási tartomány	±7 m/s ²	± 11 m/s ² *	

11. A jelzőlámpáknak meg kell felelniük az e fejezet függelékében meghatározott környezeti teszteken.

12. A szerves anyagokból készült lámpák nem lehetnek érzékenyek az ultraibolya sugárzásra. Az e fejezet függelék 6. pont szerinti 720 órás tesztelést követően a minőségben nem lehet romlás, és az x és y háromszínű koordináták nem térhetnek el 0,01-nél többel azoktól, amelyek a sem a sugárzásnak, sem pedig a víznek ki nem tett átlátszó részekre vonatkoznak.

13. A lámpák átlátszó részeit és ernyőit úgy kell megtervezni és gyártani, hogy normál fedélzeti körülmények között, 10%-os többletfeszültséggel, +45 °C-os környező hőmérsékleten történő tartós működés esetén nem deformálódhatnak, változhatnak vagy sérülhetnek.

14. 10%-os többletfeszültséggel +60 °C-os környező hőmérsékleten történő tartós működés esetén a lámpáknak a tartóikon épnék kell maradniuk nyolc órán át tartó 1000 N-os (newton) erőnek kitéve.

15. A lámpáknak ellen kell állniuk az átmeneti vízbemerülésnek. 10%-os többletfeszültséggel, +45 °C-os környező hőmérsékleten történő tartós működés esetén nem gyakorolhat rájuk hatást +15 °C – +20 °C-os hőmérsékleten 10 liter vizet tartalmazó tartályban való ázás.

16. A felhasznált anyagok tartósságát biztosítani kell az üzemi körülmények között; az anyagoknak különösen ellen kell állniuk működés közben a legmagasabb folyamatos hőmérsékleteknek.

17. Ha a lámpák tartalmaznak nem fémes alkatrészeket, meg kell határozni a folyamatos működési hőmérsékletüket, fedélzeti körülmények között, +45 °C-os környezeti hőmérsékleten. Ha a nem fémes alkatrészek így meghatározott folyamatos működési hőmérséklete meghaladja az IEC 598. sz. kiadvány 1. rész X. és XI. táblázatában megjelölt maximális hőmérsékleteket, külön vizsgálatot kell végezni a lámpák ezen részeire ható folyamatos mechanikai, termikus és klimatikus hatások meghatározása érdekében.

18. Az alkatrészek használati hőmérsékleten való alakváltozási tesztjéhez a lámpát működési helyzetben állandó gyenge légáramba kell helyezni ($v =$ körülbelül 0,5 m/s), +45 °C-os környezeti hőmérsékleten, fedélzeti körülmények között. Miközben emelkedik a hőmérséklet, és amint eléri a működési hőmérsékletet, a nem fémes alkatrészekre mechanikai hatást kell gyakorolni, a céljuknak megfelelően vagy esetleges manipulációjukkal. A lámpák nem szilikátból készült átlátszó részeire egy folyamatos erejű 6,5 N 5 mm × 6 mm-es fémes ütést kell gyakorolni (ujj nyomásával egyezőt) az átlátszó rész felső és alsó széle között félúton. Az ilyen mechanikai hatások következtében az alkatrész nem szenvedhet állandó alakváltozást.

19. Az alkatrészek atmoszferikus tényezőknek való ellenállása teszteléséhez az elemeknek kitett, nem fémes alkatrészekkel rendelkező lámpákat egy klímakamrába kell helyezni egymás után 12-12 órára, váltogatva a 45 °C-os hőmérsékletű és 95% relatív páratartalmú környezetet és a –20 °C-os környezetet, majd a fedélzeti körülmények melletti működést, hogy ki legyenek téve meleg-párás és hideg ciklusoknak, valamint a működési idejüknek megfelelő alacsony és magas hőmérsékletű időszakok váltakozásának. A teszt teljes időtartama legalább 720 óra. A teszt nem gyakorolhat hatást a lámpa nem fémes alkatrészeinek működési teljesítményére.

20. A lámpák könnyen hozzáférhető alkatrészei +45 °C-os környezeti hőmérsékleten nem melegedhetnek fel +70 °C-nál magasabb hőmérsékletre, ha fémből készültek vagy +85 °C-nál magasabbra, ha nem fémből készültek.

21. A lámpákat az elfogadott szabványok szerint kell megtervezni és gyártani, és különösen meg kell felelniük az IEC 598. sz. kiadvány 1. részének, „Hajók, fények – általános műszaki leírások és tesztek”. Az alábbi pontok követelményeit teljesíteni kell:

- Csatlakozások védelme (7.2.),
- Elektromos áramütés elleni védelem (8.2.),
- Szigetelési ellenállás és feszültségstabilitás (10.2. és 10.3.),
- Földön és magasban vezetett kábelek (11.2.),
- Tartósság és melegítés (12.1., X., XI. és XII. táblázat),
- Hő-, tűz- és kőbor áram elleni ellenállás (13.2., 13.3. és 13.4.),
- Menetes csatlakozások (14.2., 14.3. és 14.4.).

22. A villamos kábelek keresztmetszete általában legalább 1,5 mm². A csatlakozásra használt kábel legalább HO 7 RN-F típusú vagy annak megfelelő.

23. A lámpa robbanásveszélyes zónatípusát a célra az illetékes vizsgáló hatóság határozza meg és tanúsítja.

24. A lámpák gyártási módszerének gondoskodnia kell az alábbiakról:

- (1) Könnyű tisztítás, beleértve a lámpa belsejét is, a fényforrás könnyű cseréje sötétben is.
- (2) A lecsapódott pára felgyülemelésének megakadályozása.
- (3) Csak tartós rugalmas szerelések használata, hogy a szétszerelhető részek ne szivároghassanak.
- (4) Annak biztosítása, hogy az előírton kívül más színű fény ne kerülhessen ki a lámpából.

25. Minden felszerelendő lámpához mellékelni kell beállítási és szerelési útmutatót, amely megjelöli, hogy a lámpát hol kell felszerelni, annak célját és a csereszabatos alkatrészek típusát. A mozgatható lámpák felszerelésének könnyűnek és biztonságosnak kell lennie.

26. Az előírt tartóknak a megkívánt helyzetben a lámpa vízszintes szimmetriasisíkjának a hajó biztonsági vonalával párhuzamos helyzetét biztosítani kell.

27. Az alábbi jelöléseket minden lámpán jól láthatóan és tartósan rögzíteni kell egy olyan helyen, ahol a fedélzeten történő felszerelés után is látható marad:

- (1) A fényforrás névleges teljesítménye, amennyiben különböző névleges teljesítmények különböző tartományokat adhatnak.
- (2) A lámpa típusa tárcsaívfényekre.
- (3) A nullirány-referencia tárcsaívfényeken, jelölés közvetlenül az átlátszó rész felett vagy alatt.
- (4) A fény típusa, például „erős”.
- (5) A márka.
- (6) Az átvételi jelzés helye, például .F.91.235.

3.02 cikk

Szűrők és optikai üvegek

1. A szűrők (optikák és üvegek) és az optikai üvegek készülhetnek szerves üvegből (szintetikus üveg) vagy szervetlen üvegből (szilikátüveg).

A szilikátüveg szűrők és optikai üvegek legalább a 719. sz. ISO-szabványban meghatározott, tartós vízállóságot biztosító IV. osztályú hidrolitikai típusú üvegből készüljenek.

A szintetikus üvegből készült szűrők és optikai üvegek a szilikátüvegnek megfelelő tartós vízállósággal kell rendelkezzenek.

Az optikai üvegeket alacsony belső feszültségű üvegből kell készíteni.

2. A szűrők és optikai üvegek, amennyire csak lehetséges, hólyag-, buborék- és szennyezésmentesek legyenek. Nem lehetnek rajtuk felületi hibák, úgymint fényezetlen (matt) részek, mély karcolások stb.

3. A szűrőknek és optikai üvegeknek meg kell felelniük a 3.01 cikk követelményeinek. Ezek a feltételek nem befolyásolhatják fotometriai és kolorimetriai jellemzőiket.

4. Az oldalsó piros és zöld optikai üvegek nem lehetnek felcserélhetők.

5. A gyártó jelölésén kívül az átvételi számot és a típusleírást olvashatóan és tartósan meg kell jelölni a szűrőkön és optikai üvegeken, egy olyan helyen, ahol a lámpába helyezés után is látható.

Ezek a jelölések nem eredményezhetnek a minimális fotometriai és kolorimetriai követelmények alatti értékeket.

3.03 cikk

Villamos fényforrások

1. A jelzőlámpákban csak erre a célra gyártott izzólámpák használhatók. Ezeknek a standard feszültségekben rendelkezésre kell állniuk. Különleges esetekben kivételek megengedhetők.

2. Az izzólámpák csak a jelzőlámpák erre szolgáló helyére lehetnek beszerelhetők. A jelzőlámpákban legfeljebb két egyértelmű hely megengedhető. A helytelen és köztes helyzet lehetetlen kell legyen. A teszteléshez a kedvezőtlenebb helyzetet kell kiválasztani.

3. Az izzólámpáknak nem lehetnek a hatékonyságukat kedvezőtlenül befolyásoló jellemzőik, úgymint karcolások, foltok a lámpatesten vagy az izzószál hibás elhelyezése.

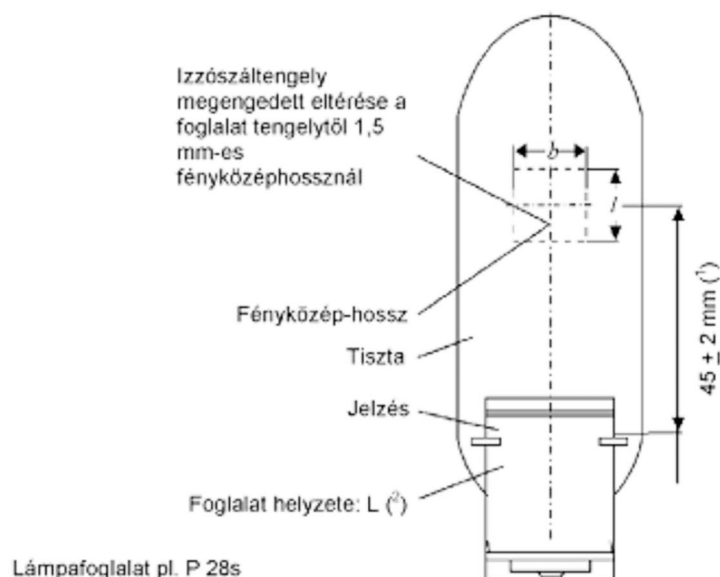
4. Az izzólámpák működési hőmérséklete legalább 2360 K.

5. Az alkalmazott konzolok vagy lámpatartók meg kell feleljenek az optikai rendszer külön követelményeinek, és ellen kell álljanak a fedélzeti működés mechanikai hatásainak.

6. Az izzólámpa burája erős és a lámpatesthez szilárdan rögzített legyen, hogy 100 órányi, 10%-os többletfeszültséggel történő működés után ellenálljon egy 25 kgcm-es nyomatékkal való egységes forgásnak.

7. A márkát, a névleges feszültséget és a névleges teljesítményt, illetve a névleges fényerősséget, továbbá az átvételi számot a lámpatesten vagy az izzólámpa buráján olvashatóan és tartósan meg kell jelölni.

8. Az izzószálas lámpáknak meg kell felelniük a következő tűréshatároknak:
a) 230 V, 115 V, 110 V és 24 V névleges feszültségű izzólámpák

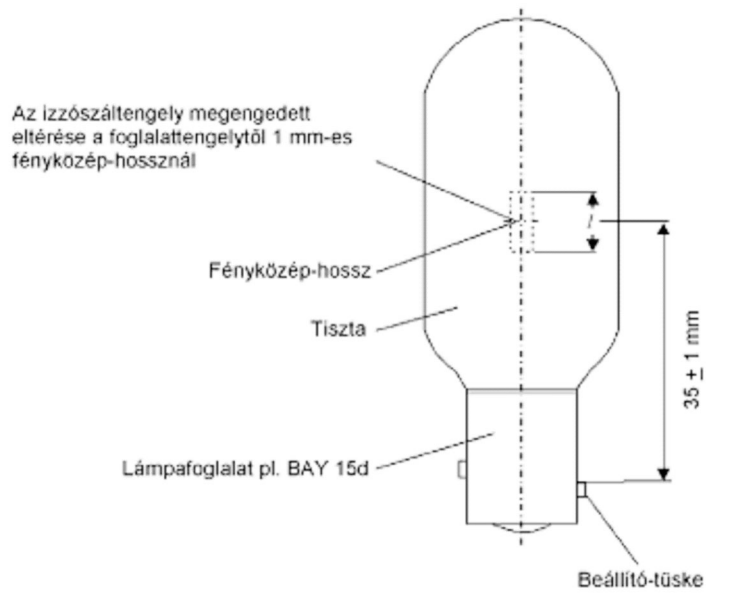


Névleges feszültség V	Névleges teljesítmény W	Max. észlelt teljesítmény ³⁾ W	Névleges élettartam h	Mért tesztelési értékek ²⁾		Lámpatest mm	
				Vízszintes fényerősség ⁴⁾ cd	Szín-hőmérséklet K	b mm	l mm
24	40	43		45	2 360	0,72 ^{+0,1} ₀	13,5 ^{+1,35} ₀
110 vagy 115	60	69	1 000	–	–	15 ^{+2,5} ₀	11,5 ^{+1,5} ₀
230	65	69		65	2 856	15 ^{+2,5} ₀	11,5 ^{+1,5} ₀

Megjegyzések:

- 1) 24 V/40 W-os lámpa fényközép-hossz tűréshatása: ±1,5 mm.
- 2) L: a P 28 S bura széles hurka bal oldalon van, ha a lámpa egyenesen áll, a kibocsátás irányával szemben.
- 3) A teszt kezdetekor az értékek mérése előtt az izzólámpáknak már 60 percig névleges feszültségen üzemelnük kell.
- 4) Ezeket a határértékeket be kell tartani a lámpatest középpontján keresztülhaladó vízszintes vonal mindegyik oldalán egy ±10°-ig terjedő területen, ha a lámpát tengelye körül 360°-kal elforgatják.

b) 24 V és 12 V névleges feszültségű izzólámpák



Névleges feszültség V	Névleges teljesítmény W	Max. észlelt teljesítmény (*) W	Névleges élettartam h	Mért tesztesési értékek (†)		Lámpatest l mm
				Vízszintes fényerősség (‡) cd	Színhőmérséklet K	
12	10	18	1000	12–20	2 360 – 2 856	9–13
24						9–17
12	25	26.5		30–48		9–13
24						

Megjegyzések:

(*) A teszt kezdetekor az értékek mérése előtt az izzólámpáknak már 60 percig névleges feszültségen üzemelniük kell.

(‡) Ezeket a határértékeket be kell tartani a lámpatest középpontján keresztülhaladó vízszintes vonal mindkét oldalán egy ±30°-ig terjedő területen, ha a lámpát tengelye körül 360°-kal elforgatják.

c) Az izzólámpák buráján meg kell jelölni a megfelelő méreteket. Ha ezek a jelölések a körtén vannak, ez nem befolyásolhatja a lámpa működését.

d) Ha az izzólámpák helyett külső lámpákat használnak, ugyanazon követelmények érvényesek, mint az izzólámpáknál.

4. FEJEZET

TESZTELESI ÉS JÓVÁHAGYÁSI ELJÁRÁS

4.01 cikk

Általános eljárási szabályzat

A tesztelési és jóváhagyási eljárásra az I. rész alkalmazandó.

4.02 cikk

Kérelem

1. A gyártó vagy képviselője által benyújtott jóváhagyási kérelemhez mellékelni kell az alábbi adatokat, dokumentációkat, valamint mintalámpákat, és ha vannak, azok tartozékait:

a) A fény típusa (például „erős”).

b) A lámpatípus, fényforrása, és ha vannak, tartozékai kereskedelmi neve és leírása.

c) Elektromos jelzőlámpák esetén a lámpákhoz szükséges fedélzeti tápfeszültség a céltól függően.

d) Valamennyi jellemző és kapacitás műszaki leírása.

e) Rövid műszaki leírás, amely megjelöli azokat az anyagokat, amelyekből a lámpa készül, továbbá egy kapcsolási rajz rövid műszaki leírással, ha a működésre esetleg hatást gyakorló lámpatartozékokat is tartalmazza.

f) Mintalámpák, és indokolt esetben tartozékaik esetén, két-két példány az alábbiakból:

i. beállítási vagy felszerelési utasítások a fényforrásra és a konzol vagy tartószerkezetre vonatkozó adatokkal;

ii. a tesztelt minta, a fedélzeten felszerelt lámpák és esetleges tartozékaik azonosítására szolgáló méretekkel, típusnevekkel és leírásokkal ellátott vázlat,

iii. egyéb dokumentációk, úgymint rajzok, alkatrészjegyzékek, kapcsolási rajzok, kezelési utasítások és fényképek, amelyek ezen tesztelési jóváhagyási feltételek 1–3. fejezetében meghatározott fontos részletekre vonatkoznak vagy vonatkozhatnak, amennyiben szükségesek annak igazolásához, hogy a gyártandó lámpák megfelelnek a tesztelt mintadarabnak. Az alábbi adatok és rajzok különösen fontosak:

– a szűrő szerkezetének részleteit és a fényforrás (izzólámpa) oldalnézetét, valamint a konzolon való beállítást mutató hosszanti keresztmetszet,

– a lámpának a szűrő felénél levő keresztmetszete, ami mutatja a fényforrás, a szűrő, az esetleges optikai üveg részleteit, valamint a tárcsaívfények vízszintes szórási szögét,

– a konzol vagy tartó részleteit mutató, tárcsaívfények hátulja felőli nézet,

– a konzol vagy tartó részleteit mutató körkörös fények nézete.

iv. a tömegben gyártott fényforrások, szűrők, optikai üvegek, konzol vagy tartószerkezetek, valamint a lámpába helyezett fényforrás szűrőhöz képesti helyzetének méretbeli tűréshatáraitól vonatkozó adatok,

v. a tömegben gyártott fényforrások névleges feszültségen való vízszintes fényerősségére vonatkozó adatok,

vi. a színezett üvegek tömeggyártási tűréshatáraitól vonatkozó adatok, tekintettel az A (2856 K) szabványos színmerő fényforrás színére és átlátszóságára vagy a használni szándékozott fényforrás fénytípusára.

2. A kérelemmel együtt be kell nyújtani két üzemkész mintadarabot, egyenként tíz, mindegyik névleges feszültséggel működő fényforrással, továbbá, indokolt esetben, mindegyik színből öt szűrővel, valamint a felszerelési vagy beállítási szerkezettel.

Kérésre a jóváhagyási vizsgálatához szükséges további tartozékokat is rendelkezésre kell bocsátani.

3. A mintadarabnak minden szempontból meg kell felelnie a tervezett gyártási modelleknek. Fel kell szerelni minden olyan tartozékkal, amely a fedélzetén a céljának megfelelően történő használathoz szükséges normál működési helyzetbe való felszereléshez és beállításhoz kell. Amennyiben az illetékes vizsgáló hatóság beleegyezik, néhány tartozék elhagyható.

4. Kérésre további mintadarabokat, dokumentációt és adatokat rendelkezésre kell bocsátani.

5. A dokumentációkat a vizsgáló és jóváhagyó hatóság szerinti ország nyelvén kell benyújtani.

6. Amennyiben egy kiegészítő eszközre vonatkozóan nyújtanak be jóváhagyási kérelmet, értelemszerűen alkalmazni kell az 1–5. fejezetet azzal a megegyezéssel, hogy kiegészítő alkatrészek csak a jóváhagyott lámpákkal összeszerelve fogadhatók el.

7. A tárcsaívfények alapvetően külön csomagban nyújtandók be.

4.03 cikk

Tesztelés

1. Jóváhagyott lámpa vagy tartozék új vagy módosított változatának tesztelése esetén igazolni kell, hogy a mintadarab megfelel-e ezen tesztelési és jóváhagyási feltételeknek és a 4.02 cikk 1. pont (f) alpontban meghatározott dokumentációnak.

2. A jóváhagyási tesztek a hajó fedélzetén előforduló körülményeken alapulnak. A tesztnek ki kell terjednie minden fényforrásra, optikai üvegre és tartozékra, amelyeket rendelkezésre kell bocsátani, és amelyeket a jelzőlámpákban használni szándékoznak.

3. A fotometriai és kolorimetriai tesztek a névleges feszültségen kell elvégezni.

A lámpa értékelésénél figyelembe kell venni az IB vízszintes üzemi fényerősséget és a működési fényhőmérsékletet.

4. Az alkatrészeket vagy tartozékokat csak azzal a lámpával együtt szabad tesztelni, amelyekbe azok valók.

5. Másik illetékes hatóság által végzett tesztek elfogadhatók a 3. fejezet követelményeinek való megfelelés igazolásaként, feltéve, hogy azok igazoltan egyenértékűek a függelékben foglalt tesztekkel.

4.04 cikk

Jóváhagyás

1. A jelzőlámpák jóváhagyása az I. rész 4.01–4.05 cikkben alapul.
2. A tömegben gyártott vagy gyártani szándékozott lámpák és tartozékok esetén a jóváhagyást a kérelmező számára a kérelmező költségén végzett tesztet követően lehet kiadni, amennyiben a kérelmező garantálja, hogy a jóváhagyásból származó jogokkal megfelelően fog élni.
3. Jóváhagyás esetén az I. rész 4.03 cikkben meghatározott jóváhagyási bizonyítványt kiadják a megfelelő lámpatípusra, és elhelyezik az I. rész 4.05 cikk szerinti jóváhagyási jelölést. A jóváhagyási jelölést és a sorozatszámot minden, a minta szerint gyártott lámpán olvashatóan és tartósan kell elhelyezni egy olyan helyen, ahol a fedélzeten történő felszerelés után is teljes mértékben látható marad. Az eredeti jelöléseknek és típusleírásoknak jól olvashatónak és letörölhetetlenül rögzítettnek kell lenniük. A jóváhagyási jelöléssel összekeverhető jelölések a lámpákra nem helyezhetők.
4. A jóváhagyást lehet korlátozott időtartamra kiadni és feltételekhez kötni.
5. A jóváhagyott lámpák módosításához és kiegészítéséhez a vizsgáló hatóság beleegyezését kell kérni.
6. Ha egy lámpa jóváhagyását visszavonják, a kérelmezőt azonnal értesíteni kell.
7. Minden egyes jóváhagyott lámpatípusból egy mintadarabot annál a hatóságnál kell hagyni, amely azt jóváhagyta.

4.05 cikk

A jóváhagyás érvényességének megszűnése

1. A jóváhagyás érvényessége az előírt időszak leteltével, illetve annak visszavonásával vagy bevonásával megszűnik.
2. A jóváhagyás visszavonható, ha:
 - a kiadás feltételei a későbbiekben vagy végül többé nem állnak fenn,
 - a tesztelési és jóváhagyási feltételek már nem teljesülnek,
 - egy lámpa nem felel meg a jóváhagyott mintadarabnak,
 - az előírt feltételek nem teljesülnek vagy
 - a jóváhagyás birtokosa megbízhatatlannak bizonyul.A jóváhagyás bevonható, ha a kiadásakori feltételek nem teljesültek.
3. Ha egy jóváhagyott lámpatípus gyártását befejezik, a jóváhagyást kiadó vizsgáló hatóságot azonnal értesíteni kell.
4. Egy jóváhagyás visszavonása vagy bevonása azt jelenti, hogy a kiadott jóváhagyási szám használata tilos.
5. A jóváhagyás érvényességének megszűntekor a bizonyítványt a kiadó vizsgáló hatóságnak be kell adni megsemmisítés céljából.

Környezeti tesztek

1. Fröccsenő víz és por elleni védelemre vonatkozó teszt

1.1. A lámpa védelmének típusát az IEC-kiadvány 598-1. rész IP 55 szerint kell biztosítani. A mintadarab fröccsenő víz és por elleni védelmére vonatkozó tesztet, az eredmények értékelését az IEC 529. sz. kiadvány IP 55 osztályozás szerint kell elvégezni.

Az első „5” a por elleni védelmet jelenti. Ez az áram alatt levő alkatrészek teljes pormentességét és a por káros lerakódása elleni védelmet jelenti. A por behatolása nem teljes mértékben gátolt.

A második „5” a fröccsenő víz elleni védelmet jelenti. Ez azt jelenti, hogy a lámpára bármilyen irányból célzott vízsugár nem okoz kárt.

1.2. A mintadarab víz elleni védelmének értékelése a következőképpen történik: a védelem megfelelőnek tekinthető, ha a mintadarabba behatoló víz nem okoz káros hatást a működésre. A szigetelőanyagokon nem képződhet vízlerakódás, ha ez azt jelenti, hogy a minimális eltűnési pontértékeket nem lehet elérni. Az áram alatt levő alkatrészek nem nedvesedhetnek át, és nem érheti őket a lámpában felgyülemlő víz általi hatás.

2. Nedves környezeti teszt

2.1 Cél és alkalmazás

A teszt célja a párás hő és a pára hatásának meghatározása hőmérséklet-változáskor, amint az a 3.01 cikk 10. pont (b) alpontban leírásra került, működés közben vagy szállítás közben, illetve tárolás közben hajózási berendezéseken, készülékeken és műszereken, tekintve, hogy ezek a páralecsapódás miatt felületükön nedvességet kaphatnak.

Ez a lecsapódás a nem zárt alkatrészek esetében hasonló a működés során a por lerakódásához vagy a nedvszívó sófilmréteg-képződéshez.

Az alábbi műszaki leírás a 68. sz. IEC-kiadvány 2–30. részén alapul a 3.01 cikk 10. pont (b) ponttal összefüggésben. További információ a kiadványban található.

A jóváhagyásra benyújtott nem zárt alkatrészeket és alkatrészcsoportokat ebben a nem zárt állapotban kell tesztelni vagy, ha az alkatrészek jellege miatt ez nem lehetséges, minimális védelmi eszközzel kell ellátni őket, amelyet a kérelmező a fedélzeten való használathoz szükségesnek tart.

2.2 Kivitelezés

(1) A vizsgálatot egy tesztkamrában végzik, amelyben, szükség esetén egy levegőkeringető berendezés segítségével, a hőmérsékletet és a páratartalom szintjét minden ponton ugyanolyan értéken tartják. A légmozgás a tesztelt mintadarabot nem hűtheti le észrevehetően, de elegendőnek kell lennie annak biztosításához, hogy az előírt levegő-hőmérséklet és páratartalom fennmaradjon a mintadarab közvetlen közelében.

A lecsapódott párat folyamatosan ki kell vonni a tesztkamrából. A mintadarabra nem csepeghet pára. A lecsapódott párat csak nedvesítésre lehet újra felhasználni az újrafeldolgozást követően, különösen, ha a mintadarabból már kivonták a vegyszereket.

(2) A mintadarabot nem szabad a kamra fűtéséből származó sugárzó hőnek kitenni.

- (3) A mintadarabnak közvetlenül a teszt előtt annyi ideig kell üzemben kívül lennie, hogy minden alkatrésze környezeti hőmérsékletet vegyen fel.
- (4) A mintát a kamrába $+25 \pm 10$ °C környezeti hőmérsékletre teszik be, ami megfelel a fedélzeten való normál használatnak.
- (5) A kamrát lezárják. A levegő hőmérsékletét -25 ± 3 °C-ra állítják, a relatív páratartalmat pedig 45–75%-ra, majd ezeket a körülményeket fenntartják, amíg a mintadarab el nem éri ugyanezt a hőmérsékletet.
- (6) A levegő relatív páratartalmát legalább 95%-ra emelik legfeljebb egy óra alatt, miközben a levegő hőmérséklete változatlan marad. Ez az emelés történhet a mintadarab hőkondicionálásának utolsó órájában.
- (7) A kamra levegőjének hőmérsékletét fokozatosan $+40 \pm 2$ °C-ra emelik $3 \pm 0,5$ óra alatt. Ahogy a hőmérséklet emelkedik, a levegő relatív páratartalmát legalább 95%-on tartják, az utolsó 15 percben pedig legalább 90%-on. Ez alatt a hőmérséklet emelkedés alatt a mintadarab átnedvesedik.
- (8) A levegő hőmérsékletét $+40 \pm 2$ °C-on tartják $12 \pm 0,5$ órán át, amit a 7. fázis kezdetétől számítanak, miközben a levegő relatív páratartalma $93\% \pm 3\%$. Az első és az utolsó 15 percben mialatt a hőmérséklet $+40 \pm 2$ °C, a levegő relatív páratartalma 90% és 100% között lehet.
- (9) A levegő hőmérsékletét $+25 \pm 3$ °C-ra csökkentik három-hat óra alatt. A levegő relatív páratartalmát állandó 80% feletti értéken kell tartani.
- (10) A levegő hőmérsékletét $+25 \pm 3$ °C-on tartják a 7. fázis kezdetétől számított 24 órán át, miközben a levegő relatív páratartalma állandóan 95% felett marad.
- (11) A 7. fázis ismétlése.
- (12) A 8. fázis ismétlése.
- (13) A 12. fázis kezdetétől számítva legalább 10 óra múlva a mintadarab légkondicionáló berendezését bekacsolják. Amikor eléri a gyártó által a mintadarabra megjelölt klimatikus adatokat, a mintadarabot működésbe hozzák a gyártó utasításai és a fedélzeti hálózati névleges feszültség szerint, $\pm 3\%$ -os tűréshatárral.
- (14) Miután a gyártó utasításai szerinti normál működés eléréséhez szükséges idő lejárt, ellenőrzik a funkciókat, majd rögzítik és lejegyzik a fedélzeten való használat szempontjából fontos üzemi adatokat. Ha e célból ki kell nyitni a kamrát, akkor azt a lehető leggyorsabban vissza kell zárni.
Ha a normál működés eléréséhez 30 percnél több időre van szükség, akkor ezt az időtartamot jelentősen meg kell hosszabbítani, hogy az üzemi állapot elérése után legalább 30 perc álljon rendelkezésre a funkciók megfigyelésére és az üzemi adatok mérésére.
- (15) 1–3 órás időszakon belül, miközben a mintadarab újra üzemel, a levegő hőmérsékletét a környezeti hőmérsékletre csökkentik ± 3 °C-os tűréshatárral, a levegő relatív páratartalmát pedig 75% alá.
- (16) A kamrát kinyitják és a mintadarabot a környező levegő normál hőmérsékletének és páratartalmának teszik ki.
- (17) 3 óra elteltével, amikor a mintadarabon látható minden nedvesség eltűnt, a mintadarab funkcióit újra ellenőrzik, majd rögzítik és lejegyzik a fedélzeten való használat szempontjából fontos üzemi adatokat.
- (18) A mintadarabot szemrevételezéses ellenőrzésnek vetik alá. A lámpatestet kinyitják és megvizsgálják a belsejét, hogy észlelhető-e a klimatikus teszt bármilyen hatása vagy visszamaradó páralecsapódás.

2.3 Elérendő eredmények

2.3.1. A mintadarabnak rendszeren kell működnie a 12–18. fázisban előírt körülmények között. Nem állhat elő észrevehető alakváltozás.

2.3.2. A 12. és 18. fázis üzemi adatainak a mintadarabra az ezen tesztelési és jóváhagyási feltételek alapján megengedett tűréshatárokon belül kell lenniük.

2.3.3. Nem lehet a lámpa belsejében olyan korrózió vagy visszamaradó páralecsapódás, amely üzemzavart okozhatna a nagy légköri páratartalom hosszú távú hatása következtében.

3. Hidegteszt

3.1 Cél

A teszt célja a hideg hatásának meghatározása működés vagy szállítás, illetve tárolás közben a 3.01 cikk 8. és 10. pont szerint. További információ a 68. sz. IEC-kiadvány 3-1. részében található.

3.2 Kivitelezés

(1) A vizsgálatot egy tesztkamrában végzik, amelyben szükség esetén egy levegőkeringető berendezéssel a hőmérsékletet gyakorlatilag ugyanolyan értéken tartják. A levegő páratartalmának elég alacsonynak kell lennie annak biztosításához, hogy a mintadarabot egyik fázis során sem nedvesíti a páralecsapódás.

(2) A mintadarabot a kamrába helyezik a fedélzeten történő normál használatának megfelelő $+25 \pm 10$ °C-os hőmérsékletre.

(3) A kamra hőmérsékletét lehűtik -25 ± 3 °C-ra legfeljebb óránként 45 °C-onként.

(4) A kamra hőmérsékletét -25 ± 3 °C-on tartják, amíg a mintadarab el nem éri a hőmérséklet-kiegyenlítődést, majd ez után még legalább két óráig.

(5) A kamra hőmérsékletét felmelegítik 0 ± 2 °C-ra legfeljebb óránként 45 °C-onként.

A 3.01 cikk 10. pont (a) alpontban meghatározott valamennyi mintadarabra vonatkoznak az alábbiak is:

(6) A 4. fázis utolsó órájában az X klimatikus osztálynál a mintadarabot a gyártó utasításai szerint üzembe helyezik a fedélzeti hálózati névleges feszültségen $\pm 3\%$ -os tűréshatárral. A mintadarabban levő hőforrásoknak működniük kell.

Miután a normál működés eléréséhez szükséges idő lejárt, ellenőrzik a funkciókat, majd rögzítik és lejegyzik a fedélzeten való használat szempontjából fontos üzemi adatokat.

(7) A kamra hőmérsékletét a környezet hőmérsékletére emelik legfeljebb óránként 45 °C-onként.

(8) Miután a mintadarab elérte a hőmérséklet-kiegyenlítődést, a kamrát kinyitják.

(9) A mintadarab funkcióit újból ellenőrzik, majd rögzítik és lejegyzik a fedélzeten való használat szempontjából fontos üzemi adatokat.

3.3 Elérendő eredmények

A mintadarabnak rendszeren kell működnie a 7., 8. és 9. fázisban előírt körülmények között. Nem állhat elő észrevehető alakváltozás.

A 7. és 9. fázis üzemi adatainak a mintadarabra az ezen tesztelési és jóváhagyási feltételek alapján megengedett tűréshatárokon belül kell lenniük.

4. Melegítési teszt

4.1 Cél és alkalmazás

A teszt célja a hő hatásának meghatározása működés, szállítás és tárolás közben a 3.01 cikk 8. pont (a) alpont és 10. pont (a) pont szerint. Az alábbi műszaki leírások a 68. sz. IEC-kiadvány 2-2. részén alapulnak a 3.01 cikk 10. pont (a) ponttal összefüggésben. További információ az IEC-kiadványban található.

	Normál	Szélsőséges
	Környezeti tesztek	
X és S klimatikus osztály	+55 °C	+70 °C
	Megengedett tűréshatás ±2 °C	

Először alapvetően a szélsőséges körülmények közötti tesztet kell elvégezni. Ha az üzemi adatok a normál környezeti körülményekre vonatkozó tűréshatárokon belül vannak, a normál környezeti tesztet el lehet hagyni.

4.2 Kivitelezés

(1) A vizsgálatot egy tesztkamrában végzik, amelyben, szükség esetén egy levegőkeringető berendezés segítségével, a hőmérsékletet minden ponton ugyanolyan értéken tartják. A légmozgás a tesztelt mintadarabot nem hűtheti le észrevehetően. A mintadarabot nem szabad a kamra fűtéséből származó sugárzó hőnek kitenni. A levegő páratartalmának elég alacsonynak kell lennie annak biztosításához, hogy a mintadarabot egyik fázis során sem nedvesíti a páralecsapódás.

(2) A mintadarabot a kamrába helyezik a fedélzeten történő normál használatának megfelelő $+25 \pm 10$ °C-os hőmérsékletre. A mintadarabot a gyártó utasításai szerint üzembe helyezik a fedélzeti hálózati névleges feszültségen $\pm 3\%$ -os tűréshatárral.

Miután a normál működés eléréséhez szükséges idő lejárt, ellenőrzik a funkciókat, majd rögzítik és lejegyzik a fedélzeten való használat szempontjából fontos üzemi adatokat.

(3) A kamra levegőjének hőmérsékletét a 3.01 cikk 10. pont (a) alpontban meghatározott tesztelési hőmérsékletre emelik legfeljebb óránként 45 °C-onként.

(4) A kamra hőmérsékletét tartják, amíg a mintadarab el nem éri a hőmérséklet-kiegyenlítődést, majd ez után még két óráig.

Az utolsó két órában a funkciókat újból ellenőrzik, majd rögzítik és lejegyzik az üzemi adatokat.

(5) A hőmérsékletet a környezet hőmérsékletére csökkentik legalább egy órán át. A kamrát ezt követően kinyitják.

Miután a mintadarab elérte a környezeti hőmérsékletet, a funkciókat újra ellenőrzik, majd rögzítik és lejegyzik a fedélzeten való használat szempontjából fontos üzemi adatokat.

4.3. Elérendő eredmények

A mintadarabnak rendesen kell működnie a 2., 4. és 5. fázisban előírt körülmények között. Nem állhat elő észrevehető alakváltozás. A 2., 4. és 5. fázis üzemi adatainak a mintadarabra az ezen tesztelési és jóváhagyási feltételek alapján megengedett tűréshatárokon belül kell lenniük.

5. Rezgéseszt

5.1 Cél és alkalmazás

A teszt célja a 3.01 cikk 10. pont (e) alpontban meghatározott rezgések funkcionális és szerkezeti hatásainak meghatározása. A szerkezeti hatások a mechanikai alkatrészek teljesítményét érintik, különösen a rezonancia általi rezgések és az anyagfáradáshoz vezető behatások, anélkül, hogy közvetlen hatással lennének a működésre, vagy változásokat okoznának az üzemi adatokban.

A funkcionális hatások közvetlenül a mintadarab működését és üzemi adatait érintik. Ezek kapcsolódhatnak a szerkezeti hatásokhoz.

Az alábbi műszaki leírások a 68. sz. IEC-kiadvány 2–6. részén alapulnak a 3.01 cikk 10. pont (e) alponttal összefüggésben. A fent meghatározott rendelkezésekben említettektől eltérő értékek jelölése: *. További információ a 68. sz. IEC-kiadvány 2–6. részében található.

Tesztelési követelmények:

A tesztet szinuszos rezgésekkel kell elvégezni az alább megjelölt amplitúdókkal bíró frekvenciákon:

	Normál	Szélsőséges
	Környezeti tesztek	
V rezgéssztály:		
Frekvenciák	2–10 Hz	2–13,2 Hz*
Amplitúdó	±1,6 mm	±1,6 mm
Frekvenciák	10–100 Hz	13,2–100 Hz*
Gyorsulási amplitúdó	±7 m/s ²	±11 m/s ²

Először alapvetően a szélsőséges körülmények közötti tesztet kell elvégezni. Ha az üzemi adatok a normál környezeti körülményekre vonatkozó tűréshatárokon belül vannak, a normál környezeti tesztet el lehet hagyni.

A lengéscsillapító berendezésekkel együtt használni kívánt mintadarabokat ezekkel a berendezésekkel együtt kell vizsgálni. Ha kivételes esetben nem lehetséges a normál használatra szánt lengéscsillapítókkal együtt történő vizsgálat, a készülékeket a lengéscsillapítók nélkül kell vizsgálni, az igénybevételt pedig úgy kell módosítani, hogy a lengéscsillapító hatása számításba legyen véve.

Lengéscsillapító nélküli teszt is elfogadható a jellemző frekvenciák meghatározásához.

A rezgésesztet három, egymásra merőleges irányban kell elvégezni. Azon mintadarabok esetében, amelyeket szerkezetüknél fogva a fő irányokhoz képest ferde szögből érnek különleges erőhatások, a tesztet a különleges érzékenységű irányokban kell elvégezni.

5.2 Kivitelezés

(1) A vizsgálóberendezés

A tesztet egy rázóasztal nevű rezgő berendezéssel végzik, amely lehetővé teszi, hogy a mintadarabot az alábbi feltételek szerint mechanikai rezgéseknek tegyék ki:

– Az alapvető szinuszos és olyan, hogy a mintadarab rögzítési pontjai alapvetően fázisban és párhuzamos vonalak mentén mozognak.

- Bármely rögzítési pont oldalirányú mozgása rezgésének maximális amplitúdója nem lehet nagyobb, mint az alapvető mozgás meghatározott amplitúdójának 25%-a.
- Az álrezgés relatív fontossága az alábbi képlettel kifejezve:

$$d = \sqrt{\frac{a_{tot}^2 - a_1^2}{a_1}} \cdot 100 [\%]$$

ahol:

a_1 – az alkalmazott frekvencia által keltett gyorsulás tényleges értéke,
és ahol a_{tot} – a teljes gyorsulás tényleges értéke, beleértve az a_1 -et is, < 5000 Hz frekvenciában mérve,
a gyorsulás mérésének referenciapontjaként vett rögzítési ponton nem lehet nagyobb, mint 25%.

- A rezgési amplitúdó elméleti értékétől nem térhet el jobban, mint $\pm 15\%$ a referenciapontként vett rögzítési pontnál, és $\pm 25\%$ bármelyik másik rögzítési pontnál.

A jellemző frekvenciák meghatározása érdekében lehetővé kell tenni a rezgési amplitúdó nulla és az elméleti érték közötti kis pontonkénti állítását.

- A rezgési frekvencia elméleti értékétől nem térhet el jobban, mint $\pm 0,05$ Hz 0,25 Hz-ig terjedő frekvenciáknál,
 $\pm 20\%$ 0,25–5 Hz közötti frekvenciáknál,
 ± 1 Hz 5–50 Hz közötti frekvenciáknál,
 $\pm 2\%$ 50 Hz feletti frekvenciáknál.

A jellemző frekvenciák összehasonlítása érdekében lehetővé kell tenni azok beállítását a rezgésteszten elején és végén az alábbi értékek között:

- $\pm 0,05$ Hz 0,5 Hz-ig terjedő frekvenciáknál,
 $\pm 10\%$ $\pm 0,5$ Hz 5 Hz-ig terjedő frekvenciáknál,
 $\pm 0,5$ Hz 5–100 Hz közötti frekvenciáknál,
 $\pm 0,5\%$ 100 Hz feletti frekvenciáknál.

A frekvenciák leolvasása érdekében lehetővé kell tenni a rezgési frekvencia mindkét irányba való folyamatos és exponenciális változását az 5.1. pontban megjelölt frekvenciatartományok alsó és felső határértékei között, 1 oktáv/minute $\pm 10\%$ leolvasási sebességgel.

A jellemző frekvenciák meghatározása érdekében lehetővé kell tenni a rezgési frekvencia változási sebességének kívánság szerinti lassítását.

- A rezgő berendezés által a mintadarab közelében keltett mágneses mező erőssége nem lépheti túl a 20 kA/m-t. A vizsgáló hatáság kérhet alacsonyabb megengedett értékeket bizonyos mintadarabok esetében.

(2) Első ellenőrzés, felszerelés és üzembe helyezés

A mintadarabot szemrevételezéssel ellenőrzik annak igazolása végett, hogy az szemmel láthatóan kifogástalan állapotban van, és az alkatrészek és alkatrészcsoportok összeszerelése szempontjából a szerelés kifogástalan.

A mintadarabot rögzítik a rázóasztalon a fedélzeti felszerelésnek megfelelő rögzítési módon. Azokat a mintadarabokat, amelyek rezgés hatása közbeni működése és teljesítménye a függőlegeshez való helyzetétől függ, normál működési helyzetükben kell tesztelni. A rögzítéshez használt konzolok és eszközök nem módosíthatják észrevehetően a mintadarabtesztben alkalmazott amplitúdójának és mozgásának frekvenciatartományait.

A mintadarabot üzembe helyezik a gyártó utasításai szerint a fedélzeti hálózati névleges feszültségen, $\pm 3\%$ -os tűréshatárral.

Miután a normál működés eléréséhez szükséges idő lejárt, ellenőrzik a funkciókat, majd rögzítik és lejegyzik a fedélzeten való használat szempontjából fontos üzemi adatokat.

(3) Előzetes teljesítmény-ellenőrzés rezgésnek kitéve

Ezt a tesztelési fázist minden mintadarabnál el kell végezni. Az olyan mintadarabok esetén, amelyek különböző célokra használhatók változó rezgési hatásokkal, a tesztet a különféle használatok mindegyikére vagy azok közül néhányra el kell végezni.

A frekvenciacyklust a rázóasztal úgy befolyásolja, hogy az 5.1. pontban megjelölt frekvenciatartomány a hozzá tartozó amplitúdókkal lefedésre kerüljön a legalacsonyabb frekvenciától a legmagasabbig és fordítva, percenként egyoktávós aránnyal. A mintadarabot megfigyelik a művelet közben megfelelő mérőeszközt használva, valamint szemrevételezéssel, szükség esetén stroboszkóppal azért, hogy alaposan ellenőrizzenek minden működési problémát, az üzemi adatok és a mechanikai jelenségek változását, mint például a rezonancia által keltett rezgés és bizonyos frekvenciákon előforduló csörgő hangok. Ezek a frekvenciák kerülnek leírásra „jellemzőként”.

Szükség esetén, a jellemző frekvenciák és a rezgési hatások meghatározása érdekében a frekvenciaváltást lelassítják, megállítják vagy megfordítják, és csökkentik a rezgési amplitúdókat. Az üzemi adatok fokozatos módosítása alatt várni kell a végleges érték eléréséig, miközben a rezgési frekvenciát fenntartják, de ez legfeljebb öt perc lehet.

A frekvencia leolvasása során legalább a fedélzeti használat szempontjából fontos frekvenciák és üzemi adatok rögzítésre kerülnek, és valamennyi jellemző frekvenciát lejegyzik a hatásukkal együtt a 7. fázisban történő későbbi összehasonlítás végett.

Ha a mintadarab mechanikai rezgésekre történő reakciója nem határozható meg megfelelően működés közben, egy további rezgésreakció-tesztet kell elvégezni a mintadarab bekötése nélkül.

Ha a frekvencia leolvasása során az üzemi adatok észrevehetően meghaladják a megengedett tűréshatárokat, a műveletet váratlanul megszakítják, illetve, ha a szerkezeti rezonanciarezgések károsodást okozhatnak a rezgésteszt folytatása esetén, a tesztet megszakítják.

(4) Kapcsolási funkciók ellenőrzése

Ezt a tesztelési fázist el kell végezni minden olyan mintadarabnál, amelyek rezgési igénybevétele hatással lehet a kapcsolási funkciókra, például a relékre.

A mintadarabot az 5.1. pontban megjelölt rezgéseknek vetik alá az E-12 sorozat [4] szerinti frekvenciaváltási lépésekkel és a megfelelő amplitúdókkal. Valamennyi olyan kapcsolási funkciót, amely érzékeny lehet a rezgésre, minden frekvenciaváltáskor, szükség esetén beleértve a bekapcsolást és kikapcsolást is, legalább kétszer el kell végezni.

A kapcsolási funkciók tesztelhetők az E-12 sorozat értékei között előforduló frekvenciákon is.

(5) Bővített teszt

Ezt a tesztelési fázist minden mintadarabra el kell végezni. Az olyan mintadarabok esetén, amelyek különböző célokra használhatók változó rezgési hatásokkal, ennek a fázisnak az első része (amikor a mintadarab üzemel) többször elvégezhető a különféle használatok mindegyikére vagy azok közül néhányra.

Amikor a mintadarab üzemel a 2. fázisban leírtak szerint, öt ciklusnak teszik ki, amelyek során az 5.1. pontban igénybevételt jelentő frekvenciatartományként megjelöltek a megfelelő amplitúdókkal együtt minden alkalommal a legalacsonyabb frekvenciától a legmagasabbig és fordítva elvégzik, percenként egyoktávós arányban.

Az ötödik ciklus után a rázóasztal leállítható, a funkciókat ellenőrzik, majd rögzítik és lejegyzik a fedélzeten való használat szempontjából fontos üzemi adatokat.

(6) Rögzített frekvenciájú bővített teszt

Ezt a tesztet akkor kell elvégezni, ha a 3. fázisban a rezgési teljesítmény vizsgálata során olyan mechanikai rezonanciákat figyelnek meg az 5 Hz feletti frekvenciatartomány leolvasásakor, amelyek a gyártó vagy képviselője szerint tartós fedélzeti használatnál elfogadhatók, de amelyeknél az érintett alkatrészek szilárdságát nem lehet egyértelműnek venni. Ez a fázis különösen azokra a készülékekre vonatkozik, amelyeket az 5.1. pontban megjelölt frekvenciatartományon belüli és 5 Hz-en felüli rezonanciafrekvenciával rendelkező lengéscsillapítókkal szereltek fel.

Amikor a mintadarab üzemel a 2. fázisban leírtak szerint, minden érintett rezonanciafrekvenciára kétórás rezgésnek vetik alá a szélsőséges környezeti tesztben előírt amplitúdókon és az 5.1. pontban meghatározott megfelelő frekvencián a rezgés iránya az, ami normál használatkor a legnagyobb igénybevételt jelenti a szóban forgó alkatrészek számára. Szükség esetén az alkalmazott frekvenciát ki lehet igazítani, hogy a rezonancia rezgések a maximális amplitúdójuk legalább 70%-án folytatódjanak vagy a frekvenciát váltani kell a kezdetben megfigyelt rezonanciafrekvencia alatti 2%-os és feletti 2%-os érték között, legalább 0,1-enként, de legfeljebb percenként egy oktávval. A rezgésteszt során a mintadarabot figyelik, amíg üzemzavarok nem adódnak a mechanikai alkatrészek leválása vagy elmozdulása, illetve az elektromos kapcsolat megszakadása vagy rövidzárlat következtében.

Az olyan mintadarabok esetén, amelyeknél ez a teszt kikapcsolt állapotban lényeges, abban az állapotban kell tesztelni, feltéve hogy az érintett mechanikai alkatrészekre gyakorolt igénybevétel nem kisebb, mint normál használatkor.

(7) Végleges teljesítmény-ellenőrzés rezgésnek kitéve

Ezt a tesztelési fázist szükség szerint kell elvégezni.

A teljesítmény ellenőrzését a 3. fázisban meghatározott rezgéseknek kitéve megismétlik az abban a fázisban alkalmazott frekvenciákkal és amplitúdókkal. A megfigyelt jellemző frekvenciákat és a rezgési igénybevétel megfigyelt hatásait összehasonlítják a 3. fázis eredményeivel annak érdekében, hogy meghatározzanak minden, a rezgésteszt során előforduló változást.

(8) Az ellenőrzés következtetései

A rázóasztal leállításakor és a rezgési igénybevétel nélküli üzemi állapot eléréséhez szükséges idő lejártakor a funkciókat ellenőrzik, majd rögzítik és lejegyzik a fedélzeten való használat szempontjából fontos üzemi adatokat.

Végül a mintadarabot szemrevételezik annak igazolása érdekében, hogy az kifogástalan állapotban van.

5.3 Elérendő eredmények

A mintadarab és alkatrészei vagy alkatrészcsoportjai nem mutathatnak semmilyen mechanikai rezonancia rezgést az 5.1. pontban megjelölt frekvenciatartományokban. Ha az ilyen rezonancia rezgések elkerülhetetlenek, intézkedni kell a szerkezetre vonatkozóan, hogy a mintadarab, annak alkatrészei és alkatrészcsoportjai ne sérülhessenek meg.

A rezgésteszt alatt és után nem fordulhatnak elő észrevehető hatásai a rezgési igénybevételnek és különösen nem lehet különbség a 7. fázisban megfigyelt jellemző frekvenciák és a 3. fázisban meghatározott értékek között, továbbá nem lehet megfigyelhető sérülés vagy üzemzavar a tartós rezgésnek való alávetés eredményeként.

A normál környezeti teszt esetében a 3–8. fázisban feljegyzett üzemi adatoknak az ezen tesztelési és jóváhagyási feltételek alapján megengedett tűréshatárokon belül kell maradniuk.

A 4. fázisban végzett kapcsolási funkciók ellenőrzésekor nem fordulhat elő kapcsolási zavar vagy leállás.

6. Gyorsított időjárás-állósági teszt

6.1 Cél és alkalmazás

A gyorsított időjárás-állósági tesztet (az elemeknek való expozíció szimulálása szűrőkkel ellátott xenonlámpák sugárzásának és fröccsenésnek való expozíció révén) a 68. sz. IEC-kiadvány 2-3., 2-5. és 2-9. része szerint, valamint az alábbi kiegészítések szerint végzik:

A kiadvány szerint a gyorsított időjárás-állósági teszt célja természetes időjárási körülmények szimulálása vizsgálóberendezés segítségével, meghatározott megismételhető körülmények között, hogy az anyagok jellemzőinek gyors változását idézzék elő.

A gyorsított tesztet egy xenonlámpából származó szűrt sugárzással és egy váltakozó permetezővel ellátott vizsgálóberendezésben végzik. Az elemeknek való expozíciót követően, a sugárzás erősségének és tartamának eredményével mérve, a mintadarabok egyezményes jellemzőit összehasonlítják azon mintadarabokéival, amelyeket nem tettek ki az elemeknek. Elsőként a gyakorlati használat szempontjából alapvetően fontos jellemzőket kell meghatározni, úgymint szín, felületi minőség, lengéscsillapítás, szakítószilárdság és szilárdság.

Az eredményeknek a természetes időjárási körülményeknek való expozícióéval történő összehasonlítása érdekében feltételezik, hogy a jellemzők elemek általi változtatását különösen a természetes sugárzás és az oxigén, a víz és a hő anyagokra gyakorolt egyidejű tevékenysége idézi elő.

A gyorsított teszt esetében különösen figyelembe kell venni azt a tényt, hogy a berendezésben a sugárzás nagyon közel van a természetes sugárzáshoz (lásd IEC-kiadvány). A különleges szűrővel ellátott xenonlámpa sugárzása természetes sugárzást szimulál.

A tapasztalatok szerint a megjelölt tesztelési körülmények mellett erős kapcsolat van a gyorsított teszt időjárás-állósága és a természetes időjárás-állóság között. A gyorsított tesztnek, amely független a helytől, a klímától és az évszaktól, megvan az az előnye a természetes időjárási viszonyokhoz képest, hogy megismételhető, és lehetővé teszi a teszt időtartamának csökkentését, mivel független a napszakok és az évszakok váltakozásától.

6.2 Mintadarabok száma

Az időjárás-állósági teszthez megfelelő számú mintadarabot használnak, hacsak erről másképpen nem egyeznek meg. Szükség van egy adott számú, időjárási körülményeknek nem kitett mintadarabra az összehasonlítás céljából.

6.3 A mintadarabok előkészítése

A vizsgálandó mintadarabokat abban az állapotban szállítják, ahogy vannak, hacsak erről másként nem egyeznek meg. Az összehasonlításra használt mintadarabokat sötét helyen, környezeti hőmérsékleten kell tartani az egész teszt folyamán.

6.4 Vizsgálóberendezés

A vizsgálóberendezés alapvetően egy szellőztetett tesztkamrából áll, amelynek közepén sugárzó forrás van. A sugárzó forrás köré optikai szűrőket helyeznek. A mintadarabok rögzítését a rendszer hosszanti tengelye körül forgatják a forrástól és a szűrőktől megfelelő távolságban, hogy elérjék a 6.4.1. pontban előírt sugárzási erősséget.

A sugárzás erőssége az exponált mintadarab teljes felületének egyetlen részén sem térhet el $\pm 10\%$ -nál többel a különböző felületekre gyakorolt sugárzási erősség számtani közepétől.

6.4.1 A sugárzás forrása

Sugárzási forrásként xenonlámpát használnak. A sugárzási áramot úgy kell megválasztani, hogy a sugárzási erősség a mintadarab felületén $1000 \pm 200 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2}$ legyen a 300–830 nm hullámsávban (lásd 6.9. pont, a besugárzás mérőeszköze).

Ha léghűtéses xenonlámpákat használnak, az ózont tartalmazó elhasznált levegő nem kerülhet a tesztkamrába, azt külön ki kell vonni.

A tapasztalt értékek azt mutatják, hogy a xenonlámpák sugárzási árama a kezdeti érték 80%-ára esik vissza mintegy 1500 üzemóra után; ezután az időszak után az ultraibolya sugárzás aránya is észrevehetően csökken a többi sugárzási formához képest. Ezért a xenonlámpát ki kell cserélni azután az időszak után (lásd még a xenonlámpa gyártója által rendelkezésre bocsátott adatokat).

6.4.2 Optikai szűrők

Az optikai szűrőket úgy kell elhelyezni a sugárzás forrása és a mintadarab rögzítése között, hogy a xenonlámpából származó szűrt sugárzás a természetes sugárzáshoz a lehető legközelebb legyen (lásd 68. sz. IEC-kiadvány, 2-9. rész).

Minden üvegszűrőt rendszeresen meg kell tisztítani a sugárzás erősségének bármilyen nem kívánt csökkenése elkerülése érdekében. A szűrőket ki kell cserélni, ha a természetes sugárzáshoz való hasonlatosságot már nem lehet elérni.

A megfelelő optikai szűrők tekintetében a vizsgálóberendezés gyártója által rendelkezésre bocsátott adatoknak meg kell felelni. A vizsgálóberendezés szállításakor a gyártónak garanciát kell vállalnia arra, hogy a berendezés megfelel a 6.4. pontban foglalt követelményeknek.

6.5 Permetező és levegőpárásító készülék

A mintadarabot úgy kell nedvesíteni, hogy a hatás ugyanolyan legyen, mint a természetes esőé vagy harmaté. A mintadarabot permetező eszközt úgy kell megépíteni, hogy permetezéskor a mintadarab minden külső felülete nedves legyen. Vezérlése olyan legyen, hogy a 6.10.3. pontban előírt permetezési/száraz ciklusoknak megfeleljen. A tesztkamrában a levegőt párásítani kell, hogy fennmaradjon a 6.10.3. pontban előírt relatív páratartalom. A permetezésre és a levegő párásítására használt víz desztillált víz vagy teljesen sótalan víz legyen (vezetőképesség $< 5 \mu\text{S}/\text{cm}$).

A desztillált vagy teljesen sótalan víz tartályait, csöveit és szórófejeit korrózióálló anyagból kell készíteni. A kamra levegőjének relatív páratartalmát a permetezés és a közvetlen sugár ellen védett higrométerrel mérik, és annak segítségével állítják be.

Ha teljesen sótalan vizet vagy zártkörű vizet használnak, fennáll a veszély (mint a védőrétegteszténél), hogy a mintadarab felületén lerakódás vagy kopás képződik az oldatban levő anyagokból.

6.6 Szellőztetőberendezés

Az alábbi 6.10.2. pontban leírt sugárelnyelő panel hőmérsékletét a kamrában a mintadarabok körül keringetett tiszta, szűrt, párásított és szükség esetén hőmérséklet-ellenőrzött levegővel tartják fenn. A levegő áramlását és sebességét úgy kell megválasztani, hogy biztosítsa a rendszerben levő mintadarabok rögzítései valamennyi külső felületének temperálását.

6.7 A mintadarabok rögzítése

Minden, a mintadarabok 6.10.1. pont szerinti rögzítésére szolgáló rozsdamentes acél konzol használható.

6.8 Sugárzáselnyelő hőmérő

A sugárzáselnyelő panel hőmérsékletének a száraz ciklusban történő méréséhez sugárzáselnyelő hőmérőt használnak. Ez a hőmérő a rögzítéstől hőszigetelt rozsdamentes acélpanelből áll, amelynek mérete megegyezik a mintadarab rögzítésének méretével és $0,9 \pm 0,1$ mm vastag. A panel két oldalát fényes fekete lakkréteg borítja, amely nagymértékben időjárásálló, maximális visszatükröző ereje 5% 780 nm feletti hullámhosszon. A panel hőmérsékletét egy kettősfémes hőmérővel mérik, amelynek érzékelője a panel közepén helyezkedik el, jó termikus kapcsolódással.

A hőmérőt nem ajánlatos a 6.10. pontban leírt vizsgálat teljes ideje alatt a berendezésben hagyni. Elegendő berakni a vizsgálóberendezésbe 250 óránként mintegy 30 percre, valamint a száraz ciklus alatt a sugárzáselnyelő panel hőmérsékletének mérésére.

6.9 Besugárzásmérő készülék

A besugárzás (mértékegysége: $W \cdot s \cdot m^{-2}$) a besugárzás erősségének (egysége: $W \cdot m^{-2}$) és a besugárzás tartamának (egysége: s) eredménye. A vizsgálóberendezésben levő mintadarab felületeinek besugárzását egy megfelelő besugárzásmérő készülékkel mérik, amelyet a sugárzási forrásból és a szűrőből álló rendszer sugárzási funkciójához igazítottak. A besugárzásmérő készüléket úgy kell beosztani vagy kalibrálni, hogy a 830 nm feletti infravörös sugárzást ne vegye figyelembe.

A besugárzásmérő készülék teljesítménye alapvetően attól függ, hogy érzékelője nagy mértékben ellenáll-e az időjárásnak és az előregedésnek, valamint, hogy megfelelő-e a spektrumérzékenysége a természetes sugárzáshoz.

A besugárzásmérő készülék például az alábbi összetevőket tartalmazhatja:

- (a) szilikon fotocella, mint sugárzásérzékelő,
- (b) optikai szűrő a fotocella elé helyezve és
- (c) voltaméter, amely a fotocellában keletkező feszültség erősségének eredményét méri (egység: $C = A \cdot s$) a sugárzás erősségéhez (egység: A) és a sugárzás tartamához (egység: s) viszonyítva.

A besugárzásmérő készülék skáláját kalibrálni kell. A kalibrálást ellenőrizni kell egy év használat után, szükség esetén javítani kell.

A besugárzás erőssége a mintadarabok felületén a sugárzási forrástól való távolságtól függ. Ezért a mintadarabok felületének, amennyire csak lehetséges, ugyanolyan távolságra kell lenniük a forrástól, mint a besugárzásmérő készülék érzékelőjének. Ha ez nem lehetséges, a besugárzásmérő készüléken leolvasott besugárzást egy korrekciós tényezővel meg kell szorozni.

6.10 Kivitelezés

6.10.1. A mintadarabokat úgy helyezik el a konzolokon, hogy a hátsó felületen ne gyűlhessen össze a víz. A mintadarabok konzoljai csak a lehető legkisebb mechanikai igénybevételt okozhatják. Annak biztosítása érdekében, hogy a besugárzás és a permetezés a lehető legegyszerűbben oszoljon el, a mintadarabokat a teszt alatt percnként 1–5 fordulatszámmal forgatják a forrásszűrő rendszer és a permetezőberendezés körül.

Általában a mintadarabok egyetlen oldalát teszik ki az időjárási viszonyoknak. Az IEC-kiadvány vonatkozó rendelkezéseitől függően, illetve, ha másként egyeznek meg, egyetlen mintadarab elülső és hátulsó felületét is exponálhatják. Ebben az esetben mindegyik felületet ugyanazon sugárzásnak és ugyanazon permetezésnek kell alávetni.

Egy adott mintadarab elülső és hátulsó felülete ugyanazon sugárzásnak és permetezésnek való alávetése a mintadarab periodikus forgatásával érhető el. Ez végezhető automatikusan, forgatóberendezések használatával, ha a konzol kerete nyitott formájú.

6.10.2. A sugárzáselnyelő panel hőmérsékletét azon a ponton, ahol a mintadarabok a száraz ciklus során elhelyezkednek, a szóban forgó berendezésre vonatkozó IEC-kiadvány szerint állítják be. Hacsak másként nem egyeznek meg, a sugárzáselnyelő panel átlagos hőmérsékletét $+45\text{ °C}$ -on kell tartani. A sugárzáselnyelő panel átlagos hőmérséklete a sugárzáselnyelő panel által a száraz ciklus végén elért hőmérséklet számtani közepe. A száraz ciklus során $\pm 5\text{ °C}$ helyi eltérés megengedett, a határvonalak esetében pedig $\pm 3\text{ °C}$.

A sugárzáselnyelő panel hőmérsékletének fenntartása, és ahol szükséges, a mintadarab elülső és hátulsó felületét érő sugárzás egyenlő erősségének biztosítása érdekében (lásd 6.10.1. pont) a mintadarabok automatikusan megfordíthatók 180° -kal minden forgatás után. Ebben az esetben a sugárzáselnyelő hőmérőt és a besugárzásmérő készüléket a forgatási mozgásba bele kell foglalni.

6.10.3. A konzolokra helyezett mintadarabokat és a 6.9. pontban meghatározott besugárzásmérő készülék érzékelőjét egyenletesen kell alávetni a sugárzásnak és az alább meghatározott permetezési ciklusoknak, amelyeket egymás után ismételnék:

permetezés: : 3 perc

száraz ciklus: : 17 perc

A száraz ciklus alatt a levegő relatív páratartalma 60–80% között kell legyen.

6.11 A teszt időtartama és eljárás

A teszt a 68. sz. IEC-kiadvány 2-9. részének B eljárását követi. A teszt időtartama 720 óra, a 6.10.3. pontban megállapított permetezési ciklussal.

Az időjárás-állósági tesztet ajánlatos ugyanazzal a mintadarabbal elvégezni (a vizsgálandó jellemzők változásának roncsolásmentes tesztje esetén, mint például az időjárás-állósági teszt), illetve több mintadarabbal (roncsoló tesztek esetén, mint például a lengéscsillapítónál), különböző mértékű, megegyezés tárgyát képező besugárzással. A berendezés egy darabja jellemzőinek változása az időjárási teszt során ilyen módon meghatározható.

6.12 Értékelés

A rossz időjárásnak történő expozíció után a mintadarabot 24 óráig sötét helyen tartják $+23\text{ °C}$ -os levegő hőmérsékleten, $+12\text{ °C}$ -os harmatponton, 50%-os relatív levegő páratartalommal, 1 m/s-os sebességű levegőkeringetéssel és 860–1060 hPa légköri nyomáson. (A levegő hőmérséklete esetén $\pm 2\text{ °C}$ eltérés, a relatív páratartalom esetén $\pm 6\%$ eltérés megengedett.)

Ezeket a mintadarabokat, valamint a 6.2. és 6.3. pontban meghatározott, összehasonlításra használtakat ellenőrzik, hogy meghatározzák a jellemzőket a 2.01 cikk 1. és 2. pontjában és a 3.01 cikk 12. pontjában megjelölt követelmények szerint.

7. Sósvíz- és időjárás-állósági teszt (tengeriköd-teszt)

7.1 Cél és alkalmazás

A teszt célja a sós víz és a sós léghő hatásának meghatározása működés, szállítás és tárolás közben a 3.01 cikk szerint.

A teszt korlátozható a használt anyagok mintadarabjaira vagy mintáira.

Az alábbi műszaki leírások a 68. sz. IEC-kiadvány 2-52. részén alapulnak. További információ a kiadványban található.

7.2 Kivitelezés

(1) Vizsgálóberendezés

A tesztet egy porlasztót és sós oldatot használó tesztkamrában végzik, amely megfelel az alábbi feltételeknek:

- A tesztkamra és a porlasztó anyaga nem befolyásolhatja a sós köd korrozív hatását.
- A kamra belsejében finom, egyenletes, nedves, vastag ködöt kell eloszlatni; az eloszlatást nem befolyásolhatja örvény vagy a mintadarab jelenléte. A sugár a mintadarabot nem érheti közvetlenül. A kamra belsejében képződő cseppek nem eshetnek a mintadarabra.
- A tesztkamrát megfelelően kell szellőztetni, a szellőztetés kimenetét pedig védeni kell a légmozgás hirtelen változása ellen, nehogy a kamrában erős légáramlat alakuljon ki.
- A használt sós oldat tömegét tekintve 5 ± 1 rész tiszta konyhasót – legfeljebb 0,1% nátrium-jodiddal és 0,3% szennyeződéssel, száraz állapotban – 95 ± 1 rész desztillált vagy teljesen sómentes vizet tartalmaz. PH értéke 6,5 és 7,2 közötti $+20 \pm 2$ °C-on, és a művelet közben ezek között az értékek között kell tartani. A már kifröcskölt oldat nem használható fel újra.
- A fröcsköléshez használt sűrített levegőben nem lehetnek szennyeződések, mint például olaj vagy por, és legalább 85%-os páratartalmú kell legyen a fűvókák eldugulásának elkerülése érdekében.
- A kamrában eloszlatott köd sűrűsége olyan legyen, hogy a kamrában bárhol elhelyezett, 80 cm^2 nyílt vízszintes felülettel rendelkező tiszta tartályban az egész idő alatti átlagos lecsapódás óránként 1,0 ml és 2,0 ml közötti lehet. A köd sűrűségének figyelése érdekében legalább két tartályt kell helyezni a kamrába úgy, hogy a minta ne takarja, és ne eshessenek rá a páralecsapódás cseppei. A fröcskölt oldat mennyiségének kalibrálásához a fröcskölés időtartama legalább 8 óra kell legyen.

A fröcskölési fázisok közötti nedvesedési időszakok egy légkondicionált kamrában telnek, ahol a levegőt $+40 \pm 2$ °C hőmérsékleten lehet tartani, a relatív páratartalom pedig $93 \pm 3\%$ -on tartható.

(2) Előzetes ellenőrzés

A mintadarabot szemrevételezéssel ellenőrzik annak igazolása érdekében, hogy kifogástalan állapotban van és különösen, hogy hibátlanul van összerakva, minden nyílás megfelelően zár. A zsírral, olajjal vagy sárral szennyezett külső felületeket megtisztítják. Minden kezelőszervet és mozgatható részt megmozgatnak, ellenőrzik azok megfelelő működését. Minden, a működés vagy a karbantartás céljából leszedhető vagy mozgatható nyílás mozgathatóságát és megfelelő visszahelyezését ellenőrzik.

A mintadarabot üzembe helyezik a gyártó utasításai szerint a fedélzeti hálózati névleges feszültségen, $\pm 3\%$ -os tűréshatárral.

Miután a normál működés eléréséhez szükséges idő lejárt, ellenőrzik a funkciókat, majd rögzítik és lejegyzik a fedélzeten való használat szempontjából fontos üzemi adatokat. Ezt követően a mintadarabot lekapcsolják a fröcskölési expozícióról.

(3) Fröcskölési fázis

A mintadarabot sós ködkamrába helyezik, és két órán át kiteszik a sós ködnek $+15\text{ °C} - +35\text{ °C}$ -os hőmérsékleten.

(4) Nedvesedési időszak

A mintadarabot légkondicionált kamrába helyezik, hogy a lehető legkevesebb mennyiségű sós oldat cseppenjen le róla. A légkondicionált kamrában hét napig tartják $+40 \pm 2\text{ °C}$ -os levegő hőmérsékleten és $93 \pm 3\%$ -os relatív páratartalmon. A mintadarab nem kerülhet érintkezésbe másik mintadarabbal vagy fémes tárggyal. Ha több mintadarab van, azokat úgy kell elrendezni, hogy minden kölcsönhatás kizárható legyen.

(5) A tesztciklus megismétlése

A tesztciklust, beleértve a 3. és 4. fázist, háromszor ismétlik meg.

(6) Utólagos kezelés

A negyedik tesztciklus után a mintadarabot kiveszik a légkondicionált kamrából, azonnal mossák folyó csapvízben öt percre, majd leöblítik desztillált vagy sómentes vízzel. A mintadarabra ragadt cseppeket légfúvással vagy lerázással távolítják el.

A mintadarabot legalább három órára normál környezeti légkörbe helyezik, de mindenesetre elég hosszú időre ahhoz, hogy minden látható nedvesség elpárologjon, mielőtt a végleges ellenőrzést elvégzik. A mintadarabot egy órán át szárítják $+55 \pm 2\text{ °C}$ -on az öblítést követően.

(7) Az ellenőrzés következtetései

A mintadarab külső megjelenését szemrevételezéssel ellenőrzik. Az eredeti állapothoz képest bekövetkezett eltérés jellegét és mértékét rögzítik a vizsgálati jelentésben, szükség esetén fényképekkel alátámasztva.

A mintadarabot üzembe helyezik a gyártó utasításai szerint a fedélzeti hálózati névleges feszültségen $\pm 3\%$ -os tűréshatárral.

Miután a normál működés eléréséhez szükséges idő lejárt, ellenőrzik a funkciókat, majd rögzítik és lejegyzik a fedélzeten való használat és a sós köd légkör értékelése szempontjából fontos üzemi adatokat.

Minden kezelőszervet és mozgatható részt megmozgatnak, és ellenőrzik azok megfelelő működését. Minden, a működés vagy a karbantartás céljából leszedhető vagy mozgatható nyílás mozgathatóságát és megfelelő visszahelyezését ellenőrzik.

7.3. Elérendő eredmények

A mintadarab nem mutathat semmilyen változást, amely

- gátolhatja használatát és működését,
- jelentős mértékben megakadályozhatja a zárószervezetek vagy fedelek eltávolítását vagy a mozgó alkatrészek mozgását, amennyiben az szükséges a használathoz vagy a karbantartáshoz,
- ronthatja a burkolat időjárás-állóságát,
- várhatólag üzemzavart okozhat hosszú távon.

A 3. és 7. fázisban rögzített üzemi adatoknak az ezen tesztelési és jóváhagyási feltételekben meghatározott tűréshatárokon belül kell maradniuk.

III. RÉSZ

A BELVÍZI UTAKON KÖZLEKEDŐ HAJÓKON HASZNÁLT
RADARBERENDEZÉSEKRE VONATKOZÓ MINIMUMKÖVETELMÉNYEK
ÉS TESZTELÉSI FELTÉTELEK

TARTALOM

1. fejezet: Általános rendelkezések
 - 1.01 cikk Alkalmazási kör
 - 1.02 cikk A radarberendezés célja
 - 1.03 cikk Jóváhagyási vizsgálat
 - 1.04 cikk Jóváhagyási vizsgálat iránti kérelem
 - 1.05 cikk Típusjóváhagyás
 - 1.06 cikk A berendezés megjelölése és jóváhagyási szám
 - 1.07 cikk Gyártói nyilatkozat
 - 1.08 cikk Jóváhagyott berendezés módosítása

2. fejezet: A radarberendezésekre vonatkozó általános minimumkövetelmények
 - 2.01 cikk Szerkezet, tervezés
 - 2.02 cikk Zavaró sugárzások és elektromágneses kompatibilitás
 - 2.03 cikk Működés
 - 2.04 cikk Kezelési utasítások
 - 2.05 cikk Beszerelés és üzemi próbák

3. fejezet: A radarberendezések működési minimumkövetelményei
 - 3.01 cikk A radarberendezés üzembesz állapota
 - 3.02 cikk Felbontás
 - 3.03 cikk Tartománykálák
 - 3.04 cikk Változó tartományjelző
 - 3.05 cikk Kormányvonal
 - 3.06 cikk Középpont-kihelyezés
 - 3.07 cikk Vízszintes irányzőgskála
 - 3.08 cikk Vízszintes irányzőg-beállító berendezések
 - 3.09 cikk A tenger és az eső miatti zavaró visszaverődeket csökkentő berendezések
 - 3.10 cikk Másik radarberendezés általi interferencia csökkentése
 - 3.11 cikk Kompatibilitás a radarmarkerekkel
 - 3.12 cikk Erősítésvezérlés
 - 3.13 cikk Frekvenciahangolás
 - 3.14 cikk Hajózási térképek és információk a képernyőn
 - 3.15 cikk A rendszer érzékenysége
 - 3.16 cikk Célkövetés
 - 3.17 cikk Segédkielzők

4. fejezet: A radarberendezésekre vonatkozó műszaki minimumkövetelmények
 - 4.01 cikk Működés
 - 4.02 cikk Kijelző
 - 4.03 cikk A radarkép jellemzői

4.04 cikk A kijelző színe

4.05 cikk Képfriessítési arány és utóvilágítás

4.06 cikk A kijelző linearitása

4.07 cikk A tartomány pontossága és azimutális mérések

4.08 cikk Az antenna jellemzői és sugárzási spektrum

5. fejezet: A radarberendezések tesztelési feltételei és tesztelési módszerei

5.01 cikk Biztonság, terhelési kapacitás és interferencia-eloszlás

5.02 cikk Zavaró sugárzások és elektromágneses kompatibilitás

5.03 cikk Tesztelési eljárás

5.04 cikk Antennamérések

1. függelék Szögfelosztás 1200 m-ig és 1200 m-en

2. függelék A radarberendezés felosztása meghatározásának tesztelési mezői

1. FEJEZET

ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

*1.01 cikk**Alkalmazási kör*

Ezek a rendelkezések a belvízi hajózásban használatos radarberendezésekre vonatkozó műszaki és működési minimumkövetelményeket, valamint az ezen minimumkövetelményeknek való tesztelési megfelelőséget határozzák meg. Az olyan belvízi ECDIS (elektronikus térképmegjelenítő és információs rendszer), amely a hajózásban használható, ezen rendelkezések értelmében hajózási radarberendezésnek tekintendő.

*1.02 cikk**A radarberendezés célja*

A radarberendezés segíti a hajó kormányzását azzal, hogy érthető radarképet ad annak helyzetéről, a bójákhoz, a partvonalhoz és a hajózási építményekhez viszonyítva, valamint lehetővé teszi más hajók vagy a víz felszíne fölé nyúló akadályok megbízható és időben történő felismerését.

*1.03 cikk**Jóváhagyási vizsgálat*

A radarberendezéseket a hajók fedélzetén addig nem lehet felszerelni, amíg típuseszttel nem igazolták, hogy a berendezés megfelel az e rendelkezésekben meghatározott minimumkövetelményeknek.

*1.04 cikk**Jóváhagyási vizsgálat iránti kérelem*

1. A radarberendezések típusesztje iránti kérelmet a tagállamok egyikében levő illetékes hatósághoz kell benyújtani.
2. Minden kérelemhez csatolni kell az alábbi dokumentumokat:
 - (a) részletes műszaki leírás két példányban,
 - (b) a beszerelési és szervizelési dokumentáció két teljes összeállításban,
 - (c) részletes kezelői kézikönyv két példányban és
 - (d) a kezelői kézikönyv összegzése két példányban.
3. A kérelmező tesztek segítségével igazolja vagy igazoltatja, hogy a radarberendezés megfelel e rendelkezések minimumkövetelményeinek.

A kérelemhez csatolni kell a tesztek eredményeit, az antenna vízszintes és függőleges sugárzási sémájának mérési jegyzőkönyveit.

Ezeket a tesztelések során nyert dokumentumokat és információkat az illetékes vizsgáló hatóságnak meg kell őriznie.

4. A jóváhagyási kérelmek összefüggésében a „kérelmező” bármilyen jogi vagy természetes személy, akinek neve, márkanéve vagy bármilyen egyéb formájú azonosítója alatt a tesztelésre benyújtott berendezést gyártják vagy forgalmazzák.

1.05 cikk

Típusjóváhagyás

1. Ha a berendezés megfelel a jóváhagyási teszten, az illetékes vizsgáló hatóság kiadja a megfelelőségi bizonyítványt.

Ha a berendezés nem felel meg a minimumkövetelményeknek, a kérelmezőt írásban értesítik az elutasítás indokairól.

A jóváhagyást illetékes hatóság adja meg.

2. Minden vizsgáló hatóság jogosult a gyártási sorozatból bármikor kiválasztani berendezést ellenőrzési célra.

Amennyiben ez az ellenőrzés a berendezésben hibát talál, a típusjóváhagyás visszavonható.

A típusjóváhagyást az a hatóság vonja be, amelyik kiadta.

3. A típusjóváhagyás tíz évig érvényes, és kéreésre megújítható.

1.06 cikk

A berendezés megjelölése és jóváhagyási szám

1. A berendezés minden alkatrészén letörölhetetlenül fel kell tüntetni a gyártó nevét, a berendezés kereskedelmi célját, a berendezés típusát és sorozatszámát.

2. Az illetékes hatóság által kiadott jóváhagyási számot a kijelző egységre letörölhetetlenül rögzíteni kell úgy, hogy a kijelző jól látható legyen a berendezés beszerelése után.

A jóváhagyási szám összetétele:

e-NN-NNN

(e = Európai Unió

NN = a jóváhagyás szerinti ország kódja, ahol

1 = Németország

2 = Franciaország

3 = Olaszország

4 = Hollandia

5 = Svédország

6 = Belgium

7 = Magyarország

8 = Cseh Köztársaság

9 = Spanyolország

11 = Egyesült Királyság

12 = Ausztria
13 = Luxemburg
17 = Finnország
18 = Dánia
19 = Lengyelország
21 = Portugália
23 = Görögország
24 = Írország
26 = Szlovénia
27 = Szlovákia
29 = Észtország
32 = Lettország
36 = Litvánia
49 = Ciprus
50 = Málta

NNN = az illetékes hatóság által meghatározott háromjegyű szám.)

3. A jóváhagyási szám csak a hozzá kapcsolódó jóváhagyással összefüggésben használható. A jóváhagyási szám előállítás és felhelyezése a kérelmező feladata.

1.07 cikk

Gyártói nyilatkozat

Minden berendezéshez mellékelni kell a gyártó nyilatkozatát, miszerint a berendezés megfelel az érvényes minimumkövetelményeknek, és minden tekintetben azonos a tesztelésre benyújtott berendezéssel.

1.08 cikk

Jóváhagyott berendezés módosítása

1. A már jóváhagyott berendezéseken végzett módosítások a típusjóváhagyás visszavonásával járnak. Módosítások tervezése esetén a részleteket írásban el kell küldeni az illetékes hatóságnak.

2. Az illetékes hatóság dönti el, hogy a jóváhagyás továbbra is érvényes-e vagy ellenőrzésre, illetve új típusesztre van-e szükség.

Amennyiben új jóváhagyást adnak ki, abban az esetben új jóváhagyási számot kell kiadni.

2. FEJEZET

A RADARBERENDEZÉSEKRE VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS
MINIMUMKÖVETELMÉNYEK

2.01 cikk

Szerkezet, tervezés

1. A radarberendezéseknek meg kell felelniük a belvízi utakon közlekedő hajók fedélzetén való működésnek.
2. A berendezés szerkezetének és tervezésének meg kell felelnie a technika legújabb állapotának mind mechanikai, mind pedig villamossági szempontból.
3. Minden külön rendelkezés hiányában a Szemleszabályzatot vagy e rendelkezéseket illetően, a 945. sz. „Tengeri hajózási berendezések általános követelményei” c. IEC-kiadványban szereplő követelmények és tesztelési módszerek vonatkoznak a hajón levő berendezések áramforrására, biztonságára, kölcsönhatására, az iránytű biztonságos távolságára, a klimatikus hatásoknak való ellenállásra, a mechanikai szilárdságra, a környezeti hatásokra, a hallható zajkibocsátásokra és a berendezések jelölésére.
Ezenkívül mérvadóak az ITU (Nemzetközi Távközlési Unió) rádiózási szabályzatai. A berendezésnek teljesíteni kell valamennyi ezen rendelkezést a radarkijelzőkre vonatkozóan 0 °C és 40 °C közötti környezeti hőmérsékleten.

2.02 cikk

Zavaró sugárzások és elektromágneses kompatibilitás

1. A 30–2000 MHz közötti frekvenciatartományban a zavaró sugárzások térerőssége nem haladhatja meg az 500 $\mu\text{V}/\text{m-t}$.
A 156–165 MHz, 450–470 MHz és 1,53–1,544 GHz frekvenciatartományokban a térerősség nem haladhatja meg a 15 $\mu\text{V}/\text{m-t}$. Ezek a térerősségek a tesztelt berendezéstől számított háromméteres tesztelési távolságban érvényesek.
2. A berendezésnek meg kell felelnie a minimumkövetelményeknek a tesztelt berendezés közvetlen közelében mért 15 $\text{V}/\text{m-ig}$ terjedő elektromágneses térerősségeken a 30–2000 MHz közötti frekvenciatartományban.

2.03 cikk

Működés

1. A berendezés nem rendelkezhet a megfelelő működéshez szükségesnél több kezelőszervvel.
A kezelőszervek tervezése, jelölése és mozgatása egyszerű, egyértelmű és gyors műveleteket tegyen lehetővé. Elrendezésük révén a működési hibák legyenek a lehető legjobban elkerülhetők.

A normál működéshez nem szükséges kezelőszervek nem lehetnek közvetlenül hozzáférhetők.

2. Minden kezelőszervet és kijelzőt el kell látni jelekkel, illetve angol nyelvű feliratozással. A jeleknek meg kell felelniük az IMO (Nemzetközi Tengerészeti Szervezet) A.278 (VIII). sz. „Kezelőszervek jelei a tengeri hajózási radarberendezéseken” c. követelményeinek vagy az IEC 417. sz. kiadványában foglalt követelményeknek; minden számjegynek és betűnek legalább 4 mm magasnak kell lennie.

Ha igazolható, hogy technikai okok miatt a 4 mm magas számok és betűk kivitelezése lehetetlen, és a működés céljára kisebb számok és betűk elfogadhatók, a 3 mm-re történő csökkentés megengedett.

3. A berendezést úgy kell megtervezni, hogy a működési hibák ne okozhassák a leállását.

4. Minden, a minimumkövetelményeken kívüli funkciót, mint például másik berendezéshez történő kapcsolás, úgy kell biztosítani, hogy a berendezés mindenkor feleljen meg a minimumkövetelményeknek.

2.04 cikk

Kezelési utasítások

1. Minden egységhez biztosítani kell részletes kezelői kézikönyvet. A kézikönyvnek angol, flamand, francia és német nyelven kell hozzáférhetőnek lennie, és az alábbi információkat kell tartalmaznia:

- (a) indítás és üzemeltetés,
- (b) karbantartás és szervizelés,
- (c) általános biztonságtechnikai utasítások (egészségi veszélyek, például az elektromágneses sugárzás hatása a pacemakerekre stb.),
- (d) a helyes műszaki szerelésre vonatkozó utasítások.

2. Minden egységhez biztosítani kell tartós formában a kezelői kézikönyv összegzését. Ennek angol, flamand, francia és német nyelven kell hozzáférhetőnek lennie.

2.05 cikk

Beszereles és üzemi próbák

A beszerelési, csere- és üzemi próbáknak összhangban kell lenniük az V. résszel.

3. FEJEZET

A RADARBERENDEZÉSEK MŰKÖDÉSI MINIMUMKÖVETELMÉNYEI

3.01 cikk

A radarberendezés üzemkész állapota

1. Hidegindítás után a radarberendezés négy percen belül teljesen üzemkész állapotban kell legyen. Ezután az időtartam után azonnal képesnek kell lenni a sugárzás megszakítására és indítására.

2. Lehetővé kell tenni, hogy egy személy egyidejűleg kezelhesse a radarberendezést és figyelhesse a kijelzőt.

Ha a vezérlőpanel külön egység, annak tartalmaznia kell a radarhajózáshoz közvetlenül használt valamennyi kezelőszervet.

Vezeték nélküli távirányítók nem megengedettek.

3. Lehetővé kell tenni a kijelző leolvasását akkor is, ha a környezetben jelentős ragyogás van. Szükség esetén hozzáférhetővé kell tenni megfelelő látást segítő eszközöket, amelyek egyszerűen és könnyen illeszthetők és eltávolíthatók.

A látássegítő eszközöknek használhatónak kell lenniük a szemüveget viselők számára.

3.02 cikk

Felbontás

1. Szögfelbontás

A szögfelbontás a tartományskálához és a távolsághoz kapcsolódik. A rövidebb, 1200 m-ig terjedő és azt magában foglaló távolságok tartományainak megkívánt minimális szögfelbontása az 1. függelékben látható.

A minimális felbontás az a két álló sugárvető (lásd 5.03 cikk 2. pont) közötti minimális azimutális távolság, amelyen egyértelműen elkülönülve látszanak a radarképen.

2. Minimális tartomány és tartományfelbontás

1200 m-ig terjedő és azt magában foglaló tartományskálákban minden 15 és 1200 m közötti távolságon egymástól 15 m-re levő, ugyanazon vízszintes irányszögön levő, álló sugárvetőnek egyértelműen elkülönülve kell látszania a radarképernyőn.

3. A felbontás torzulását okozó funkciókat 2000 m-ig terjedő tartományokban nem szabad bekapcsolni.

3.03 cikk

Tartományskálák

1. A radarberendezést fel kell szerelni az alábbi sorozatban kapcsolható tartományskálákkal és körökkel:

1. tartományskála | 500 m, 100 méterenként egy kör |
2. tartományskála | 800 m, 200 méterenként egy kör |

3. tartományskála | 1200 m, 200 méterenként egy kör |
4. tartományskála | 1600 m, 400 méterenként egy kör |
5. tartományskála | 2000 m, 400 méterenként egy kör |.

2. További sorozatban kapcsolható tartományskálák megengedettek.

3. A kiválasztott tartományskálát, a tartománykörök közötti távolságot és a változó tartományjelző távolságát méterben vagy kilométerben kell megadni.

4. A tartománykörök és a változó tartományjelzők szélessége szokásos fénybeállítások mellett nem lépheti túl a 2 mm-t.

5. Az alszektorok kijelzése és a nagyítás nem megengedett.

3.04 cikk

Változó tartományjelző

1. A radarberendezésnek rendelkeznie kell változó tartományjelzővel.

2. A tartományjelzőt nyolc másodpercen belül be kell tudni állítani bármilyen távolságra.

3. A tartományjelző beállított távolsága nem változhat másik tartományskálára történő átkapcsolást követően sem.

4. A tartományt három- vagy négyjegyű számként kell kijelezni.

A pontosságnak 2000 m-ig terjedő tartományokban 10 m-en belül kell lennie. A tartományjelző sugarának meg kell felelnie a digitális kijelzőnek.

3.05 cikk

Kormányvonal

1. A radarkijelző azon pontjától, amely az antenna helyét jelenti, egy kormányvonalnak kell kinyúlnia fel a radarképernyő széléig.

2. A kormányvonal szélessége a képernyő szélén nem lehet több, mint 0,5°.

3. A radaregységnek rendelkeznie kell egy beállítóeszközzel az antenna rögzítésében levő bármilyen azimutális szöghiba korrigálása céljából.

4. A szöghiba kijavítását és a radaregység indítását követően a kormányvonal eltérése a gerincvonalától nem haladhatja meg a 0,5°-ot.

3.06 cikk

Középpont-kihelyezés

1. A kiterjedt előrenézet lehetővé tétele érdekében a radarkép középpont-kihelyezésének lehetségesnek kell lennie a 3.03 cikk 1. pontban meghatározott valamennyi tartományskálában.

A középpont-kihelyezés kizárólag az előrenézet kiterjesztését eredményezi, legalább 0,25-re és legfeljebb 0,33-ra kell tudni beállítani a tényleges képernyőátmérőn.

2. A kiterjesztett előrenézeti tartományban a tartományköröket ki kell terjeszteni, és a változó tartományjelzőnek a kijelzett tartomány maximumáig kell beállíthatónak és leolvashatónak lennie.

3. Az 1. pont szerinti kijelzett rögzített előrenézeti tartománykiterjesztés megengedett, feltéve, hogy a kép középső része, a tényleges átmérő nem kisebb a 4.03 cikk 1. pontban meghatározottnál, a vízszintes irányszög tartomány pedig úgy van megtervezve, hogy a 3.08 cikk szerinti vízszintes irányszög figyelembe vehető.

Ebben az esetben nincs szükség az 1. pontban meghatározott középpont-kihelyező berendezésre.

3.07 cikk

Vízszintes irányszögskála

1. A radarberendezésnek rendelkeznie kell vízszintes irányszögskálával a képernyő szélén.

2. A vízszintes irányszögskálát legalább 75, egyenként 5 fokot jelentő részre kell felosztani. A 10 fokot jelölő fokbeosztásoknak egyértelműen hosszabbnak kell lenniük, mint az 5 fokot jelölőknek.

A 000 jelzést a vízszintes irányszögskálán a képernyő felső szélének közepén kell elhelyezni.

3. A vízszintes irányszögskálát háromjegyű számokkal kell jelölni 000 és 360 fok között az óramutató járásával egyező irányban. A számozás arab számokkal történik 10 vagy 30 fokoként.

A 000 szám helyettesíthető jól látható nyíllal.

3.08 cikk

Vízszintes irányszög-beállító berendezések

1. A célpontok vízszintes irányszögét felvevő berendezések megengedettek.

2. Ha rendelkezésre állnak ilyen berendezések, akkor azoknak bármilyen célpont vízszintes irányszögét körülbelül öt másodpercen belül fel kell tudniuk venni, legfeljebb ± 1 fokos hibával.

3. Ha elektronikus vízszintes irányszög vonalat használnak, az

(a) egyértelműen megkülönböztethető a kormányvonalától,

(b) kvázifolytonosan van kijejezve,

- (c) szabadon forgatható 360 fokban balra és jobbra,
- (d) legfeljebb 0,5 fok széles a képernyő szélén,
- (e) a kiindulóponttól a vízszintes irányszögskáláig nyúlik fel,
- (f) leolvasása három vagy négy tizedesjegy pontosságú.

4. Ha mechanikus irányszögvonalat használnak, az
- (a) szabadon forgatható 360 fokban balra és jobbra,
 - (b) a megjelölt kiindulóponttól a vízszintes irányszögskáláig nyúlik,
 - (c) nem tartalmaz további jelöléseket és
 - (d) úgy van megtervezve, hogy a visszajelzés leolvasása szükségtelenül ne legyen elhomályosítva.

3.09 cikk

A tenger és az eső miatti zavaró visszaverődéseket csökkentő berendezések

1. A radarberendezésnek rendelkeznie kell kézi vezérlésű berendezésekkel a vízhullámokról való és az eső miatti zavaró visszaverődések csökkentéséhez.
2. A vízhullámokról való visszaverődések kezelőszervének (érzékenységi időszabályozás – STC) maximális beállításánál mintegy 1200 m távolságig hatékonyak kell lennie.
3. A radarberendezés nem szerelhető fel a tenger és az eső miatti zavaró visszaverődéseket automatikusan csökkentő berendezésekkel.

3.10 cikk

Másik radarberendezés általi interferencia csökkentése

1. Rendelkezni kell egy kapcsolható berendezéssel a másik radarberendezés által okozott interferencia csökkentéséhez.
2. E berendezés működése nem nyomhatja el a hasznos célpontok kijelzését.

3.11 cikk

Kompatibilitás a radarmarkerekkel

A radarmarkerek A.423 (XI) sz. IMO-határozat szerinti jeleit jól láthatóan ki kell jelezni az eső miatti zavaró visszaverődések (gyors időszabályozás – FTC) tiltásának kikapcsolásával.

3.12 cikk

Erősítésvezérlés

Az erősítésvezérlés tartományának olyannak kell lennie, hogy a vízhullámokról való visszaverődések tiltásának minimum beállításánál a vízfelszín mozgása jól látható legyen, és az erős radarvisszajelzések 10000 m²-es területen bármilyen távolságban szelektíven behangolhatók legyenek.

3.13 cikk

Frekvenciahangolás

A kijelzőegységet fel kell szerelni hangolászjelzővel. A hangolóskála legalább 30 mm hosszú legyen. A jelzőnek minden tartományban működni kell, még radarvisszajelzés nélkül is. A jelzőnek akkor is ugyanolyan jól kell működni, amikor a közeli visszajelzések erősítése vagy tiltása be van kapcsolva.

Rendelkezésre kell állnia a hangolást korigáló kézi kezelőszervnek is.

3.14 cikk

Hajózási térképek és információk a képernyőn

1. A radarképernyőn csak a kormányvonalat, a vízszintes irányszögvonlat és a tartományköröket lehet szuperponálni.

2. A radarképtől eltekintve, a radarberendezés működésével kapcsolatos információkon kívül csak hajózási információk jeleníthetők meg, az alábbiakban felsoroltak szerint:

- (a) fordulási sebesség,
- (b) a hajó sebessége,
- (c) kormánypozíció,
- (d) vízmélység,
- (e) tájolós útirány.

3. A radarképen kívül minden információt kvázistatikusán kell megjeleníteni, a frissítési aránynak pedig meg kell felelnie a működési követelményeknek.

4. A kijelzésre és a hajózási információk pontosságára vonatkozó követelmények ugyanazok, mint amelyek a fő berendezésre vonatkoznak.

3.15 cikk

A rendszer érzékenysége

A rendszer érzékenysége olyan legyen, hogy egy 1200 m-re levő álló sugárvető jól láthatóan megjelenjen a radarképen az antenna mindegyik fordulatanál. Ugyanilyen távolságban levő 1 m²-es sugárvető esetében az antennafordulat számhányadosa radarvisszajelzéssel egy adott időszak alatt, és az antennafordulatok összes száma ugyanabban az időszakban 100 fordulaton alapulva (visszavert jel-leolvasási arány) nem lehet kisebb mint 0,8.

3.16 cikk

Célkövetés

A célpontok korábbi helyzeteit célkövetővel kell megjeleníteni.

A célkövető megjelenítése kvázifolytonos legyen, a fénye pedig gyengébb, mint a hozzá tartozó célponté; a célkövető és a radarkép színe azonos. A célkövető utóvilágításának a működési követelményekhez igazíthatónak kell lennie, de tarthat tovább, mint 2 antennafordulat.

A célkövető nem ronthatja a radarképet.

*3.17 cikk**Segédkijelzők*

A segédkijelzőknek meg kell felelniük minden, a hajózási radarberendezésekre vonatkozó követelménynek.

4. FEJEZET

A RADARBERENDEZÉSEKRE VONATKOZÓ MŰSZAKI
MINIMUMKÖVETELMÉNYEK*4.01 cikk**Működés*

1. Minden kezelőszervet úgy kell elrendezni, hogy működésük során semmilyen információ ne kerüljön takarásba, és a radarhajózást ne rontsa.
2. Azokat a kezelőszerveket, amelyek a berendezés kikapcsolására szolgálnak, illetve amikor az be van kapcsolva, hibás működést okozhatnak, védeni kell a véletlen működtetés ellen.
3. Minden kezelőszervet és kijelzőt el kell látni káprázásmentes fényforrással, amely megfelel minden külső környezeti fényviszonynál, és nullára állítható egy független kapcsolóval.
4. Az alábbi funkcióknak közvetlenül hozzáférhető, saját kezelőszervvel kell rendelkezniük:
 - (a) stand-by/be,
 - (b) tartomány,
 - (c) hangolás,
 - (d) erősítés,
 - (e) visszaverődés víz hullámokról (STC),
 - (f) eső miatti visszaverődés (FTC),
 - (g) változó tartományjelző (VRM),
 - (h) kurzor vagy elektronikus vízszintes irányszög vonal (EBL) (ha be van szerelve),
 - (i) a hajó északi irányjelzőjének letiltása (SHM).Amennyiben a fenti funkciókhoz forgatógombokat használnak, a gombok egymás feletti koncentrikus elrendezése nem megengedett.
5. Legalább az erősítés, a víz hullámokról való visszaverődés és az eső miatti visszaverődés gombjainak forgathatóknak kell lenniük a forgatás szögével egyező hatást kifejtve.
6. A kezelőszervek beállításának olyannak kell lennie, hogy a jobbra vagy felfelé történő mozgatás pozitív hatással legyen a változóra, míg a balra vagy lefelé történő mozgatás negatív hatást fejtessen ki.
7. Amennyiben nyomógombokat használnak, lehetővé kell tenni érintéssel való állításukat és működtetésüket. A kapcsoláskioldásnak jól láthatóknak kell lennie.

8. Az alábbi változók fényét külön állíthatóvá kell tenni nullától a működési célhoz megkívánt értékig:

- (a) radarkép,
- (b) rögzített tartománykörök,
- (c) változó tartománykörök,
- (d) vízszintes irányszög,
- (e) vízszintes irányszögvonala,
- (f) a 3.14 cikk 2. pontban meghatározott hajózási információk.

9. Ha néhány megjelenített érték fénye között a különbség kicsi, a rögzített tartománykörök, a változó tartománykörök és a vízszintes irányszögvonala egymástól függetlenül kikapcsolható, négy fény szabályozó lehet, az alábbi értékcsoportok mindegyikéhez egy-egy:

- (a) radarkép és kormányvonala,
- (b) rögzített tartománykörök,
- (c) változó tartománykörök,
- (d) a 3.14 cikk 2. pontban meghatározott vízszintes irányszögvonala és vízszintes irányszögtartományok, valamint hajózási információk.

10. A kormányvonala fénye állítható legyen, de nullára nem csökkenthető.

11. A kormányvonala kikapcsolásához legyen automatikusan újrapcsolható kezelőszerv.

12. A visszaverődés-gátló berendezéseknek nullától folyamatosan állíthatónak kell lenniük.

4.02 cikk

Kijelző

1. „Radarkép” a környezet és a hajó helyzetéhez viszonyított mozgások radarvisszajelzéseinek skálán való megjelenítése a kijelzőegység képernyőjén egy antenafordulattól, miközben a hajó gerincvonala és kormányvonala mindenkor egybeesik.

2. „Kijelző egység” a berendezés képernyőt tartalmazó része.

3. „Képernyő” a kijelző egység alacsony visszaverődésű része, amelyen vagy egyedül a radarkép vagy a radarkép és a kiegészítő hajózási információk láthatók.

4. „A radarkép tényleges átmérője” a vízszintes irányszögskálán belül látható legnagyobb teljes körű radarkép átmérője.

5. „A rácsleolvasás megjelenítése” a radarkép kvázistatikus megjelenítése egy teljes antenafordulattól televíziókép formájában.

4.03 cikk

A radarkép jellemzői

1. A radarkép tényleges átmérője legalább 270 mm.

2. A 3.03 cikkben meghatározott tartományskálákban levő külső tartománykör átmérője a tényleges radarkép átmérőjének legalább 90%-a.

3. A radarképen az antenna helyzetének minden tartományskálán láthatónak kell lennie.

*4.04 cikk**A kijelző színe*

A kijelző színét a fiziológiai tényezők alapján kell megválasztani. Ha a képernyőn különböző színek jeleníthetők meg, a tényleges radarképnek egyszínűnek kell lennie. A különféle színek megjelenítése nem eredményezhet kevert színeket az átfedés miatt a képernyő egyik részén sem.

*4.05 cikk**Képfrissítési arány és utóvilágítás*

1. A képernyőn látható radarképet 2,5 másodpercen belül fel kell tudni váltani a frissített radarképpel.
2. A képernyőn minden visszajelzésnek legalább egy antennafordulatig látszania kell, de két antennafordulatnál nem hosszabb ideig.
A radarkép utóvilágítása két módon érhető el: vagy folyamatos kijelzéssel vagy periodikus képfrissítéssel. Ezt a periodikus képfrissítést legalább 50 Hz-en kell végrehajtani.
3. Egy visszajelzés fénye és utófényes közötti különbségnek egy antennafordulat alatt a lehető legkisebbnek kell lennie.

*4.06 cikk**A kijelző linearitása*

1. A radarkép linearitáshibája nem lépheti túl az 5%-ot.
2. A 2000 m-ig terjedő minden tartományban, a radarantennától 30 m távolságban egy rögzített egyenes partvonalat kell megjeleníteni folytonos egyenes visszajelzés-szerkezetként, amelyen nincsenek látható torzulások.

*4.07 cikk**A tartomány pontossága és azimutális mérések*

1. A célpont távolságának a változó vagy rögzített tartománykörök segítségével történő meghatározása ± 10 m vagy $\pm 1,5\%$ pontosságú legyen, a nagyobb érték teljesüljön.
2. Egy tárgy vízszintes irányszögének szögértéke legfeljebb 1 fokkal térhet el a tényleges értéktől.

*4.08 cikk**Az antenna jellemzői és sugárzási spektrum*

1. Az antenna meghajtórendszerének és az antennának olyannak kell lennie, hogy lehetővé tegye a pontos működést 100 km/h-ig terjedő szélesebségnél.
2. Az antenna meghajtórendszerén legyen biztonsági kapcsoló, amellyel a sugárzó és a forgató kikapcsolható.
3. Az antenna vízszintes sugárzásának egy irányban mérve, teljesítenie kell az alábbi követelményeket:
 - (a) –3 dB, fő hurok szélessége: maximum 1,2 fok,
 - (b) –20 dB, fő hurok szélessége: maximum 3,0 fok,
 - (c) oldalhurok-csillapítás ± 10 fokon belül a fő hurok körül: legalább –25 dB,
 - (d) oldalhurok-csillapítás ± 10 fokon kívül a fő hurok körül: legalább –32 dB.
4. Az antenna függőleges sugárzásának egy irányban mérve teljesítenie kell az alábbi követelményeket:
 - (a) –3 dB, fő hurok szélessége: maximum 30 fok,
 - (b) a maximális főhurok a vízszintes tengelyben legyen,
 - (c) oldalhurok-csillapítás: legalább –25 dB.
5. A sugárzott magasfrekvenciájú energiának vízszintesen polarizálnak kell lennie.
6. A berendezés üzemi frekvenciája 9 GHz feletti tartományban kell legyen, amelyet az érvényes ITU rádiózási rendeletek értelmében osztottak ki.
7. Az antenna által sugárzott magasfrekvenciájú energia frekvenciaspektrumának meg kell felelnie az ITU rádiózási rendeleteknek.

5. FEJEZET

A RADARBERENDEZÉSEK TESZTELÉSI FELTÉTELEI ÉS TESZTELÉSI MÓDSZEREI

*5.01 cikk**Biztonság, terhelési kapacitás és interferencia-eloszlás*

A hajón levő berendezések áramforrását, biztonságát, kölcsönhatását, az iránytű biztonságos távolságát, a klimatikus hatásoknak való ellenállást, a mechanikai szilárdságot, a környezeti hatásokat, a hallható zajkibocsátásokat és a berendezések jelölését a 945. sz. „Tengeri hajózási berendezések általános követelményei” c. IEC-kiadványban szereplő követelmények szerint kell tesztelni.

*5.02 cikk**Zavaró sugárzások és elektromágneses kompatibilitás*

1. A zavaró sugárzásokat a 945. sz. „Tengeri hajózási berendezések általános követelményei” c. IEC-kiadvány szerint kell mérni a 30–2000 MHz frekvenciatartományban.

A 2.02 cikk 1. pont követelményeit be kell tartani.

2. A 2.02 cikk 2. pont elektromágneses kompatibilitásra vonatkozó követelményeit be kell tartani.

*5.03 cikk**Tesztelési eljárás*

1. A 2. függelékben látható tesztelési mezőt a radarberendezés teszteléséhez egy legalább 1,6 km hosszú és 0,3 km széles, nyugodt vízfelszínen vagy ugyanolyan visszatükrözési jellemzőkkel rendelkező talajon kell elrendezni.

2. Az álló sugárvető egy radarreflektor, amelynek 3,2 cm-es hullámhosszon 10 m²-es egyenértékű radarkeresztmetszete van.

Egy háromszögletű felszínű, háromtengelyű radarreflektor egyenértékű radar-keresztmetszetét (szigma) 9 GHz (3,2 cm) frekvenciára az alábbi képlettel kell kiszámítani:

$$\sigma = \frac{4 \cdot \pi \cdot a^4}{3 \cdot 0,032^2}$$

Háromszögletű felszínű álló sugárvetőknél a szélhossz $a = 0,222$ m.

A 3,2 cm-es hullámhossz tartományának és felbontóképességének tesztelésére használt sugárvetők dimenzióit kell alkalmazni akkor is, amikor nem 3,2 cm-es hullámhosszon tesztelnek radarberendezéseket.

3. Az álló sugárvetőket az antenna helyétől 15 m, 30 m, 45 m, 60 m, 85 m, 300 m, 800 m, 1170 m, 1185 m és 1200 m távolságra kell felállítani.

A 85 m távolságban levő álló sugárvetők mellett mindkét oldalon 5 m-re, a vízszintes irányszögnek megfelelő szögben álló sugárvetőket kell felállítani.

A 300 m távolságban levő álló sugárvető mellett egy 300 m² egyenértékű radarkeresztmetszetű sugárvetőt kell felállítani 18 m távolságban, a vízszintes irányszögnek megfelelő szögben.

További, 1 m² és 1000 m² egyenértékű radar-keresztmetszetű sugárvetőket kell felállítani egymáshoz viszonyítva legalább 15 fokos azimutális szögben, ugyanolyan 300 m-es távolságban az antennától.

Az 1200 m távolságban levő álló sugárvető mellett további álló sugárvetőket és egy 1 m² radarkeresztmetszetű sugárvetőt kell felállítani mindkét oldalon 30 m-re, a vízszintes irányszögnek megfelelő szögben.

4. A radarberendezést a legjobb képminőségre kell beállítani. Az erősítőt úgy kell beállítani, hogy a visszaverődés-gátló vezérlő működési tartománya mögött közvetlenül elhelyezkedő területen ne legyen látható zavaró jel.

A vízhullámokról való visszaverődést tiltó vezérlést (STC) minimumra kell állítani, az eső miatti visszaverődést tiltó vezérlést (FTC) pedig ki kell kapcsolni.

Minden olyan kezelőszervet, amely a képminőséget befolyásolja, változatlanul kell hagyni a teszt időtartamára, adott antennamagasságban és megfelelő módon rögzíteni kell.

5. Az antennát bármilyen kívánt magasságra be lehet állítani a víz vagy a talaj felszíne feletti 5 és 10 m között. A sugárvetőket a víz vagy a talaj feletti olyan magasságban kell felállítani, hogy tényleges radarválaszjelük megfeleljen a második bekezdésben meghatározott értéknek.

6. A kiválasztott tartományban, az 1200 m-t is magában foglaló minden távolságban felállított valamennyi sugárvetőt egyidejűleg kell kijelezni a képernyőn, mint világosan elhatárolt célpontokat, tekintet nélkül a tesztelési mezőnek a kormányvonalhoz viszonyított azimutális helyzetére.

A 3.11 cikkben leírt radarmarkerek jeleit tisztán kivehetőn ki kell jelezni.

Az ezen rendelkezésekben meghatározott valamennyi követelményt teljesíteni kell minden 5 és 10 m közötti antennamagasságban, miközben csak a kezelőszervek alapvető beállításai vannak engedélyezve.

5.04 cikk

Antennamérések

Az antenna jellemzőit a 936. sz. „Hajón levő radar” c. IEC-kiadvány szerint kell mérni.

1. függelék

Szögfelosztás 1200 m-ig és 1200 m-en

2. függelék

A radarberendezés felosztása meghatározásának tesztelési mezői

IV. RÉSZ

A BELVÍZI UTAKON KÖZLEKEDŐ HAJÓKON HASZNÁLT FORDULÁSJELZŐKRE
VONATKOZÓ MINIMUMKÖVETELMÉNYEK ÉS TESZTELÉSI FELTÉTELEK

TARTALOM

1. fejezet: Általános rendelkezések
 - 1.01 cikk Alkalmazási kör
 - 1.02 cikk A fordulásjelző célja
 - 1.03 cikk Jóváhagyási vizsgálat
 - 1.04 cikk Jóváhagyási vizsgálat iránti kérelem
 - 1.05 cikk Típusjóváhagyás
 - 1.06 cikk A berendezés megjelölése és jóváhagyási szám
 - 1.07 cikk Gyártói nyilatkozat
 - 1.08 cikk Jóváhagyott berendezések módosítása

 2. fejezet: A fordulásjelzőkre vonatkozó általános minimumkövetelmények
 - 2.01 cikk Szerkezet, tervezés
 - 2.02 cikk Zavaró sugárzások és elektromágneses kompatibilitás
 - 2.03 cikk Működés
 - 2.04 cikk Kezelési utasítások
 - 2.05 cikk Beszerelés és üzemi próbák

 3. fejezet: A fordulásjelzők működési minimumkövetelményei
 - 3.01 cikk A fordulásjelző üzemkész állapota
 - 3.02 cikk A fordulásjelző jelölése
 - 3.03 cikk Mérési tartományok
 - 3.04 cikk A kijelzett fordulási sebesség pontossága
 - 3.05 cikk Érzékenység
 - 3.06 cikk A működés figyelése
 - 3.07 cikk A hajó egyéb normál mozgásai iránti érzéketlenség
 - 3.08 cikk A mágneses mezők iránti érzéketlenség
 - 3.09 cikk Segéd kijelzők

 4. fejezet: A fordulásjelzők műszaki minimumkövetelményei
 - 4.01 cikk Működés
 - 4.02 cikk Áramlásszabályozó berendezések
 - 4.03 cikk Kapcsolás kiegészítő berendezéshez

 5. fejezet: A fordulásjelzők tesztelési feltételei és eljárásai
 - 5.01 cikk Biztonság, terhelési kapacitás és interferencia-eloszlás
 - 5.02 cikk Zavaró sugárzások és elektromágneses kompatibilitás
 - 5.03 cikk Tesztelési eljárás
- Függelék A fordulásjelzők kijelzési hibaértékeinek maximális toleranciaszintje

1. FEJEZET

ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

*1.01 cikk**Alkalmazási kör*

Ezek a rendelkezések a belvízi hajózásban használatos fordulásjelzőkre vonatkozó műszaki és működési minimumkövetelményeket, valamint az ezen minimumkövetelményeknek való tesztelési megfelelőséget határozzák meg.

*1.02 cikk**A fordulásjelző célja*

A fordulásjelző célja segíteni a radarhajózást és mérni a hajó fordulási sebességét bal vagy jobb oldali irányba.

*1.03 cikk**Jóváhagyási vizsgálat*

A fordulásjelzőket a hajók fedélzetén addig nem lehet felszerelni, amíg típuseszttel nem igazolták, hogy a berendezés megfelel az e rendelkezésekben meghatározott minimumkövetelményeknek.

*1.04 cikk**Jóváhagyási vizsgálat iránti kérelem*

1. A fordulásjelzők típusesztje iránti kérelmet a tagállamok egyikében levő illetékes hatósághoz kell benyújtani.

Az illetékes hatóságról tájékoztatni kell a bizottságot.

2. Minden kérelemhez csatolni kell az alábbi dokumentumokat:

- (a) részletes műszaki leírás két példányban,
- (b) a beszerelési és szervizelési dokumentáció két teljes összeállításban,
- (c) részletes kezelői kézikönyv két példányban.

3. A kérelmező tesztek segítségével igazolja vagy igazoltatja, hogy a radarberendezés megfelel e rendelkezések minimumkövetelményeinek.

A kérelemhez csatolni kell a tesztek eredményeit és a mérési jegyzőkönyveket.

Ezeket a tesztelések során nyert dokumentumokat és információkat az illetékes vizsgáló hatóságnak meg kell őriznie.

4. A jóváhagyási kérelmek összefüggésében a „kérelmező” bármilyen jogi vagy természetes személy, akinek neve, márkanéve vagy bármilyen egyéb formájú azonosítója alatt a tesztelésre benyújtott berendezést gyártják vagy forgalmazzák.

*1.05 cikk**Típusjóváhagyás*

1. Ha a berendezés megfelel a jóváhagyási teszten, az illetékes vizsgáló hatóság kiadja a megfelelőségi bizonyítványt.

Ha a berendezés nem felel meg a minimumkövetelményeknek, a kérelmezőt írásban értesítik az elutasítás indokairól.

A jóváhagyást az illetékes hatóság adja meg.

Az illetékes hatóság tájékoztatja az általa jóváhagyott berendezésekről a bizottságot.

2. Minden vizsgáló hatóság jogosult a gyártási sorozatból bármikor kiválasztani berendezést ellenőrzési célra.

Amennyiben ez az ellenőrzés a berendezésben hibát talál, a típusjóváhagyás visszavonható.

A típusjóváhagyást az a hatóság vonja be, amelyik kiadta.

3. A típusjóváhagyás tíz évig érvényes, kérelemre megújítható.

*1.06 cikk**A berendezés megjelölése és jóváhagyási szám*

1. A berendezés minden alkatrészén letörölhetetlenül fel kell tüntetni a gyártó nevét, a berendezés kereskedelmi célját, a berendezés típusát és sorozatszámát.

2. Az illetékes hatóság által kiadott jóváhagyási számot a kijelző egységre letörölhetetlenül rögzíteni kell úgy, hogy a kijelző jól látható legyen a berendezés beszerelése után.

A jóváhagyási szám összetétele:

e-NN-NNN

(e = Európai Unió

NN = a jóváhagyás szerinti ország, ahol

1 = Németország

2 = Franciaország

3 = Olaszország

4 = Hollandia

5 = Svédország

6 = Belgium

7 = Magyarország

8 = Cseh Köztársaság

9 = Spanyolország

11 = Egyesült Királyság

12 = Ausztria

13 = Luxemburg

17 = Finnország

18 = Dánia

19 = Lengyelország

21 = Portugália

23 = Görögország

24 = Írország

26 = Szlovénia
27 = Szlovákia
29 = Észtország
32 = Lettország
36 = Litvánia
49 = Ciprus
50 = Málta

NNN = az illetékes hatóság által meghatározott háromjegyű szám.)

3. A jóváhagyási szám csak a hozzá kapcsolódó jóváhagyással összefüggésben használható. A jóváhagyási szám előállítására és felhelyezésére a kérelmező feladata.

4. A kiadott jóváhagyási számról az illetékes hatóság azonnal értesíti a bizottságot.

1.07 cikk

Gyártói nyilatkozat

Minden berendezéshez mellékelni kell a gyártó nyilatkozatát, miszerint a berendezés megfelel az érvényes minimumkövetelményeknek, és minden tekintetben azonos a tesztelésre benyújtott berendezéssel.

1.08 cikk

Jóváhagyott berendezések módosítása

1. A már jóváhagyott berendezéseken végzett módosítások a típusjóváhagyás visszavonásával járnak.

Módosítások tervezése esetén a részleteket írásban el kell küldeni az illetékes hatóságnak.

2. Az illetékes hatóság dönti el, hogy a jóváhagyás továbbra is érvényes-e vagy ellenőrzésre, illetve új típusvizsgálatra van-e szükség. Amennyiben új jóváhagyást adnak ki, abban az esetben új jóváhagyási számot kell kiadni.

2. FEJEZET

A FORDULÁSJELZŐKRE VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS MINIMUMKÖVETELMÉNYEK

2.01 cikk

Szerkezet, tervezés

1. A fordulásjelzőknek meg kell felelniük a belvízi utakon közlekedő hajók fedélzetén való működésnek.

2. A berendezés szerkezetének és tervezésének meg kell felelnie a technika legújabb állapotának mind mechanikai, mind pedig villamosági szempontból.

3. Minden külön rendelkezés hiányában az e rendelet 2. mellékletét vagy ezen rendelkezéseket illetően, a 945. sz. „Tengeri hajózási berendezések általános követelményei” c. IEC-kiadványban szereplő követelmények és tesztelési módszerek vonatkoznak a hajón levő berendezések áramforrására, biztonságára, kölcsönhatására, az iránytű biztonságos távolságára, a klimatikus hatásoknak való ellenállásra, a mechanikai szilárdságra, a környezeti hatásokra, a hallható zajkibocsátásokra és a berendezések jelölésére.

Ezenkívül a berendezésnek teljesíteni kell valamennyi ezen rendelkezést 0 °C és 40 °C közötti környezeti hőmérsékleten.

2.02 cikk

Zavaró sugárzások és elektromágneses kompatibilitás

1. A 30–2000 MHz közötti frekvenciatartományban a zavaró sugárzások térerőssége nem haladhatja meg az 500 $\mu\text{V/m-t}$.

A 156–165 MHz, 450–470 MHz és 1,53–1,544 GHz frekvenciatartományokban a térerősség nem haladhatja meg a 15 $\mu\text{V/m-t}$. Ezek a térerősségek a tesztelt berendezéstől számított háromméteres tesztelési távolságban érvényesek.

2. A berendezésnek meg kell felelnie a minimumkövetelményeknek a tesztelt berendezés közvetlen közelében mért 15 V/m-ig terjedő elektromágneses térerősségeken a 30–2000 MHz közötti frekvenciatartományban.

2.03 cikk

Működés

1. A berendezés nem rendelkezhet a megfelelő működéshez szükségesnél több kezelőszervvel.

A kezelőszervek tervezése, jelölése és mozgatása egyszerű, egyértelmű és gyors műveleteket tegyen lehetővé. Elrendezésük révén a működési hibák legyenek a lehető legjobban elkerülhetők.

A normál működéshez nem szükséges kezelőszervek nem lehetnek közvetlenül hozzáférhetők.

2. Minden kezelőszervet és kijelzőt el kell látni jelekkel, illetve angol nyelvű feliratozással. A jeleknek meg kell felelniük az IMO (Nemzetközi Tengerészeti Szervezet) A.278 (VIII). sz. „Kezelőszervek jelei a tengeri hajózási radarberendezéseken” c. követelményeinek vagy az IEC 417. sz. kiadványában foglalt követelményeknek; minden számjegynek és betűnek legalább 4 mm magasnak kell lennie.

Ha igazolható, hogy technikai okok miatt a 4 mm magas számok és betűk kivitelezése lehetetlen, és a működés céljára kisebb számok és betűk elfogadhatók, a 3 mm-re történő csökkentés megengedett.

3. A berendezést úgy kell megtervezni, hogy a működési hibák ne okozhassák a leállítását.

4. Minden, a minimumkövetelményeken kívüli funkciót, mint például másik berendezéshez történő kapcsolás, úgy kell biztosítani, hogy a berendezés mindenkor feleljen meg a minimumkövetelményeknek.

2.04 cikk

Kezelési utasítások

Minden egységhez biztosítani kell részletes kezelői kézikönyvet. A kézikönyvnek angol, flamand, francia és német nyelven kell hozzáférhetőnek lennie, és az alábbi információkat kell tartalmaznia:

- (a) indítás és üzemeltetés,
- (b) karbantartás és szervizelés,
- (c) általános biztonságtechnikai utasítások (egészségi veszélyek, például az elektromágneses sugárzás hatása a pacemakerekre stb.).

2.05 cikk

Beszereles és üzemi próbák

A beszerelési, csere és üzemi próbáknak összhangban kell lenniük az V. részben meghatározottakkal.

3. FEJEZET

A FORDULÁSJELZŐK MŰKÖDÉSI MINIMUMKÖVETELMÉNYEI

3.01 cikk

A fordulásjelző üzemkész állapota

1. Hidegindítás után a fordulásjelző négy percen belül teljesen üzemkész állapotban kell legyen, és a megkívánt pontossági tűréshatárokon belül kell működni.
2. Figyelmeztető jelzéssel jelezni kell, hogy a jelzőberendezés be van kapcsolva. Lehetővé kell tenni a fordulásjelző egyidejű figyelését és kezelését.
3. Vezeték nélküli távirányítók nem megengedettek.

3.02 cikk

A fordulásjelző jelölése

1. A fordulási sebességet egy vonalakra osztott skálán kell kijelezni, amelynek nulla pontja középen helyezkedik el. Lehetővé kell tenni a fordulási sebesség irányának és mértékének a szükséges pontossággal való leolvasását. Mutatók műszerek és oszlopos diagramok megengedettek.
2. A kijelző skálája legalább 20 cm hosszú, lehet körkörös vagy egyenes vonalú. Az egyenes vonalú skálákat csak vízszintesen lehet elhelyezni.
3. Kizárólag digitális kijelzők nem megengedettek.

3.03 cikk

Mérési tartományok

A fordulásjelzők rendelkezhetnek egy vagy több mérési tartománnyal. Az alábbi mérési tartományok ajánlottak:

30°/perc

60°/perc

90°/perc

180°/perc

300°/perc.

3.04 cikk

A kijelzett fordulási sebesség pontossága

A kijelzett fordulási sebesség legfeljebb 2%-kal térhet el a mérhető maximális értéktől, illetve legfeljebb 10%-kal a tényleges értéktől, amelyek közül a nagyobb érték mérvadó (lásd függelék).

3.05 cikk

Érzékenység

Az üzemi küszöbértéknek egyenlőnek kell lennie a kijelzett érték 1%-ával egyenértékű szögsebesség változásával vagy annál alacsonyabbnak kell lennie.

3.06 cikk

A működés figyelése

1. Ha a fordulásjelző nem a megkívánt pontossági tartományban üzemel, ezt jelezni kell.
2. Ha giroszkópot használnak, a giroszkóp forgásának sebességében bekövetkezett bármilyen kritikus esést jelezni kell. A giroszkóp forgásának sebességében bekövetkezett kritikus esés az, amelyik a pontosságot 10%-kal csökkenti.

3.07 cikk

A hajó egyéb normál mozgásai iránti érzéketlenség

1. A hajó percenként 4°-ig terjedő fordulási sebességgel történő legfeljebb 10°-os dülöngélése nem okozhat mérési hibákat az előírt tűréshatárokon felül.
2. Az olyan hatások, mint amelyek például kikötéskor fordulhatnak elő, nem okozhatnak mérési hibákat az előírt tűréshatárokon felül.

*3.08 cikk**A mágneses mezők iránti érzéketlenség*

A fordulásjelzőnek nem szabad érzékelnie a hajó fedélzetén szokásosan előforduló mágneses mezőket.

*3.09 cikk**Segédkielzők*

A segédkielzőknek meg kell felelniük a fordulásjelzőkre vonatkozó valamennyi követelménynek.

4. FEJEZET

A FORDULÁSJELZŐK MŰSZAKI MINIMUMKÖVETELMÉNYEI

*4.01 cikk**Működés*

1. Minden kezelőszervet úgy kell elrendezni, hogy működésük során semmilyen információ ne kerüljön takarásba, és a radarhajózást ne rontsa.
2. Minden kezelőszervet és kijelzőt el kell látni káprázásmentes fényforrással, amely megfelel minden külső környezeti fényviszonynál, és nullára állítható egy független kapcsolóval.
3. A kezelőszervek beállításának olyannak kell lennie, hogy a jobbra vagy felfelé történő mozgatás pozitív hatással legyen a változóra, míg a balra vagy lefelé történő mozgatás negatív hatást fejtsen ki.
4. Amennyiben nyomógombokat használnak, lehetővé kell tenni érintéssel való állításukat és működtetésüket. A kapcsolás kioldásnak jól láthatónak kell lennie.

*4.02 cikk**Áramlásszabályozó berendezések*

1. Az érzékelőrendszert a kritikus értékeknél csillapítani kell. A csillapítási tényező (a határérték 63%-a) nem haladhatja meg a 0,4 másodpercet.
2. A kijelzőt csillapítani kell a kritikus értékeknél.
A csillapítást növelő kezelőszervek megengedettek.
A csillapítási tényező semmilyen körülmények között nem haladhatja meg az öt másodpercet.

4.03 cikk

Kapcsolás kiegészítő berendezéshez

1. Ha a fordulásjelző segéd kijelzőkhöz vagy hasonló berendezésekhez kapcsolható, a fordulásjelzőnek használhatónak kell maradnia elektromos jelzőként.

A fordulásjelzőt továbbra is galván földelészigeteléssel kell jelölni, 20 mV/fok \pm 5% analóg feszültséggel egyenértékűnek és maximum 100 ohm-os belső ellenállással.

A polaritásnak pozitívnak kell lennie, amikor a hajó jobbra fordul, és negatívnak, amikor balra.

Az üzemi küszöbérték nem haladhatja meg a 0,3°/percet.

A nulla hiba nem haladhatja meg az 1°/percet 0–40 °C közötti hőmérsékleten.

A kijelző bekapcsolt állapotában, miközben az érzékelő nincs kitéve a mozgás hatásainak, az álfeszültség nem lépheti túl a 10 mV-ot a kimeneti jelnél, 10 Hz-es átviteli sáv aluláteresztő szűrővel mérve.

A fordulássebesség jelet minden további csillapítás nélkül kell kapni a 4.02 cikk 1. pontban meghatározott határértékeken túl.

2. Biztosítani kell egy külső vészkapcsolót. A kapcsolót galvánszigeteléses megszakítóként kell beszerelni a kijelzőhöz.

A külső vészjelzést az alábbi érintkezészárások oldják ki:

(a) ha a fordulásjelzőt kikötik, vagy

(b) ha a fordulásjelző nem üzemel, vagy

(c) ha a működésvezérlés súlyos hiba után reagált (3.06 cikk).

5. FEJEZET

A FORDULÁSJELZŐK TESZTELÉSI FELTÉTELEI ÉS ELJÁRÁSAI

5.01 cikk

Biztonság, terhelési kapacitás és interferencia-eloszlás

A hajón levő berendezések áramforrását, biztonságát, kölcsönhatását, az iránytű biztonságos távolságát, a klimatikus hatásoknak való ellenállást, a mechanikai szilárdságot, a környezeti hatásokat, a hallható zajkibocsátásokat és a berendezések jelölését a 945. sz. „Tengeri hajózási berendezések általános követelményei” c. IEC-kiadványban szereplő követelmények szerint kell tesztelni.

5.02 cikk

Zavaró sugárzások és elektromágneses kompatibilitás

1. A zavaró sugárzásokat a 945. sz. „Tengeri hajózási berendezések általános követelményei” c. IEC-kiadvány szerint kell mérni a 30–2000 MHz frekvenciatartományban.

A 2.02 cikk 1. pont követelményeit be kell tartani.

2. A 2.02 cikk 2. pont elektromágneses kompatibilitásra vonatkozó követelményeit be kell tartani.

*5.03 cikk**Tesztelési eljárás*

1. A fordulásjelzőket névleges és határfelület-körülmények mellett kell üzembe helyezni. Ebben a tekintetben az üzemi feszültség és a környezeti hőmérséklet hatását az előírt határértékig tesztelni kell.

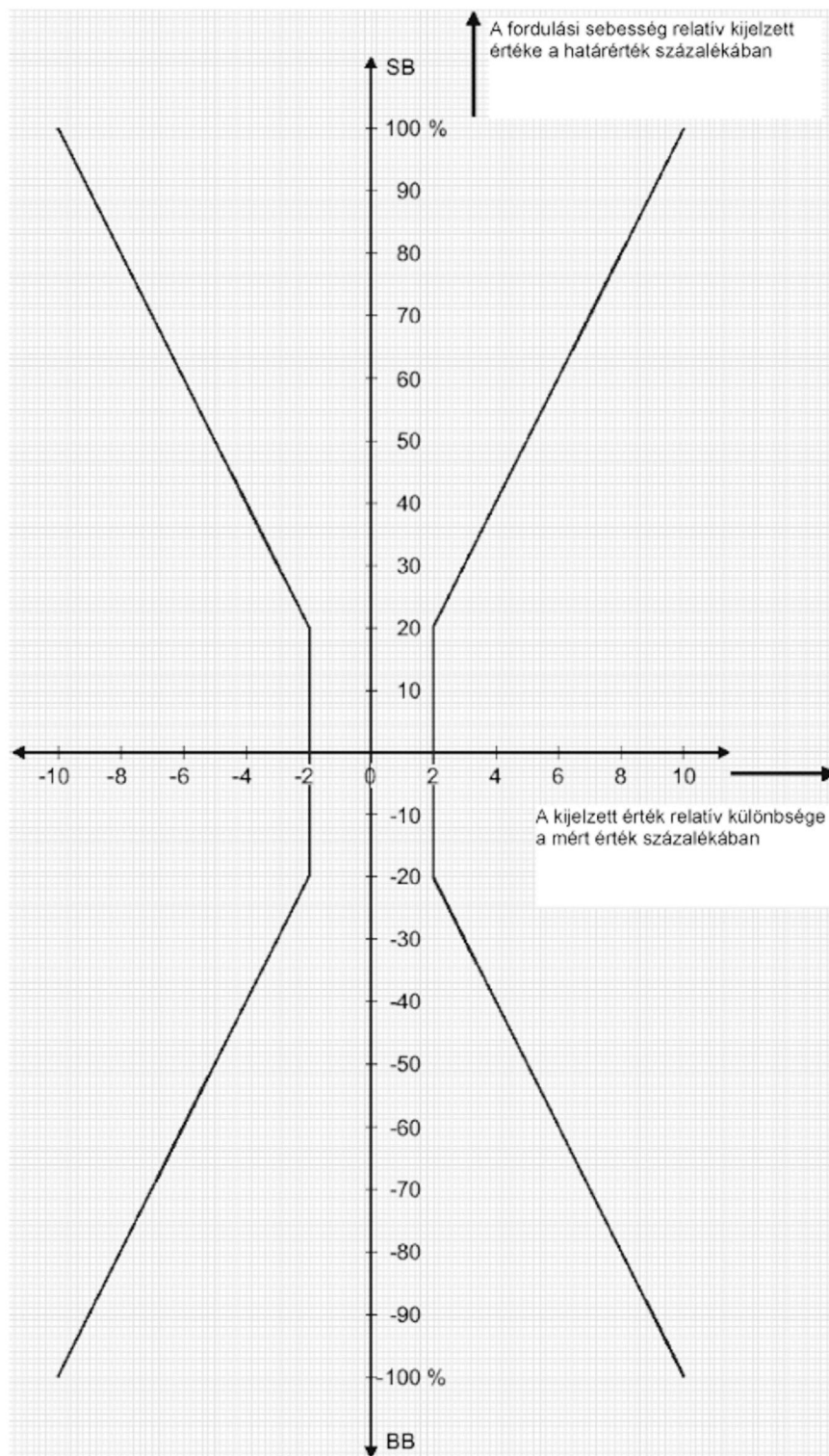
Ezenkívül rádióadókat kell használni a maximális mágneses mező létrehozásához a kijelzők közelében.

2. Az 1. pontban meghatározott feltételek mellett a kijelzési hibáknak a függelékben megjelölt tűréshatárokon belül kell maradnia.

Az összes többi követelménynek eleget kell tenni.

Függelék

A fordulásjelzők kijelzési hibaértékeinek maximális toleranciaszintje



V. RÉSZ

A BELVÍZI UTAKON KÖZLEKEDŐ HAJÓKON HASZNÁLT RADARBERENDEZÉSEK
ÉS FORDULÁSJELZŐK BESZERELÉSÉRE ÉS TELJESÍTMÉNYPRÓBÁJÁRA
VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

TARTALOM

1. cikk Alkalmazási kör
 2. cikk A berendezés jóváhagyása
 3. cikk Jóváhagyott szakosodott cégek
 4. cikk A fedélzeti áramforrásra vonatkozó követelmények
 5. cikk A radarantenna felszerelése
 6. cikk A kijelzőegység és a vezérlőegység beszerelése
 7. cikk A fordulásjelző beszerelése
 8. cikk A helyzetérzékelő beszerelése
 9. cikk Beszerelés és teljesítményteszt
 10. cikk Beszerelési és teljesítményigazolási bizonyítvány
- Függelék A radarberendezések és fordulásjelzők beszerelési és teljesítményigazolási bizonyítványának mintája

*1. cikk**Alkalmazási kör*

E követelmények célja annak biztosítása, hogy a Közösségben levő belvízi utakon való biztonság és szabályos radarhajózás érdekében a hajózási radarberendezések és fordulásjelzők beszerelése az optimális műszaki és ergonómiai szabványok szerint történjen, és a beszerelést teljesítményteszt kövesse. A hajózási módban használható belföldi ECDIS berendezések e rendelkezések értelmében hajózási radarberendezéseknek tekintendők.

*2. cikk**A berendezés jóváhagyása*

A Közösség belvízi útjain történő radarhajózáshoz csak az e rendelet vagy a Rajnai Hajózási Központi Bizottság vonatkozó rendelkezéseivel összhangban jóváhagyott, jóváhagyási számmal ellátott berendezések beszerelése engedélyezett.

*3. cikk**Jóváhagyott szakosodott cégek*

1. A radarberendezések és fordulásjelzők beszerelését, cseréjét, javítását vagy karbantartását csak az illetékes hatóság által az 1. cikk szerint jóváhagyott, szakosodott cégek végezhetik.

2. Az illetékes hatóság a jóváhagyást korlátozott időtartamra adhatja, és bármikor visszavonhatja, ha az 1. cikkben foglalt feltételek már nem teljesülnek.

3. Az illetékes hatóság haladéktalanul értesíti az általa jóváhagyott szakosodott cégekről a bizottságot.

4. cikk

A fedélzeti áramforrásra vonatkozó követelmények

A radarberendezések és fordulásjelzők minden áramforrás-vezetékének rendelkeznie kell saját külön biztonsági berendezéssel, és lehetőleg teljesen üzembiztosnak kell lennie.

5. cikk

A radarantenna felszerelése

1. A radarantennát a hosszanti vonalhoz a lehető legközelebb kell felszerelni. Az antenna közelében nem lehet olyan akadály, amely hamis visszajelzéseket vagy nem kívánt árnyékokat ad; szükség esetén az antenna felállítható a hajó előrészén. A radarantenna felszerelésének és rögzítésének üzemi helyzetében elég stabilnak kell lennie, hogy a radarberendezés az előírt pontossági határértékeken belül tudjon működni.

2. A rögzítési szöghiba kijavítása és a berendezés bekapcsolása után a kormányvonal és a hosszanti vonal közötti különbség nem lehet nagyobb 1 foknál.

6. cikk

A kijelzőegység és a vezérlőegység beszerelése

1. A kijelzőegységet és a vezérlőegységet a kormányállásban kell felszerelni úgy, hogy a radarkép értékelése és a berendezés üzemeltetése ne okozzon nehézséget. A radarkép azimutális irányának meg kell felelnie a környezet normál helyzetének. A csíptetőket és a beállítható konzolokat úgy kell megszerkeszteni, hogy bármilyen rezgésmentes helyzetben rögzíthetők legyenek.

2. Radarhajózás során a mesterséges megvilágítás nem tükröződhet vissza a radarkezelő irányába.

3. Ha a vezérlőegység nem része a kijelzőegységnek, akkor azt egy burkolatban kell elhelyezni a kijelzőegységtől 1 méterre. Vezeték nélküli távirányítók nem megengedettek.

4. Ha segédkijelzők vannak felszerelve, azoknak teljesíteniük kell a hajózási radarberendezésekre vonatkozó követelményeket.

*7. cikk**A fordulásjelző beszerelése*

1. Az érzékelőrendszert, amennyire csak lehet, középen kell elhelyezni, és a hosszanti vonalhoz kell igazítani. A felszerelés helyének a lehető legteljesebben rezgésmentesnek kell lennie, és csak szerény mértékű hőmérséklet-változások érhetik. A kijelzőegységet lehetőleg a radarkijelző felett kell felszerelni.

2. Ha segédkielzők vannak felszerelve, azoknak teljesíteniük kell a fordulásjelzőkre vonatkozó követelményeket.

*8. cikk**A helyzetérzékelő beszerelése*

A helyzetérzékelőt (például DGPS antenna) úgy kell felszerelni, hogy biztosítva legyen, hogy a lehető legnagyobb pontossággal működik, és nem gyakorolnak rá kedvezőtlen hatást a hajó fedélzetén levő felépítmények és sugárzó berendezések.

*9. cikk**Beszerelés és teljesítményteszt*

A berendezés, felszerelés vagy a hajó szemlebizonyítványának megújítása, illetve kiterjesztése utáni első bekapcsolása előtt (kivéve az e rendelet 2. melléklet 2.09 cikk (2) pontja szerint), valamint a hajó minden olyan módosítását követően, amely hatással lehet a berendezés üzemi feltételeire, az illetékes hatóságnak vagy a 3. cikk szerinti felhatalmazott cégnek beszerelési és teljesítménytesztet kell elvégeznie. E célból az alábbi követelményeknek kell teljesülnie:

- (a) az áramforrásnak külön biztonsági berendezése van,
- (b) az üzemi feszültség a tűréshatárokon belül van (a III. rész 2.01 cikke),
- (c) a kábelezés és szerelése megfelel az e rendelet 2. mellékletében foglalt rendelkezéseknek, és szükség esetén az ADNR rendeletnek,
- (d) az antennafordulatok száma percenként legalább 24,
- (e) az antenna közelében nincs a kormányzást rontó akadály,
- (f) az antenna biztonsági kapcsolója jó üzemi állapotban van,
- (g) a kijelzőegységek, a fordulásjelzők és a vezérlőegységek elrendezése ergonomius és felhasználóbarát,
- (h) a radarberendezés kormányvonala legfeljebb 1 fokkal tér el a hajó hosszanti vonalától,
- (i) a tartomány- és az azimutális kijelzők pontossága megfelel a követelményeknek (ismert célpontokat alkalmazó mérések),
- (j) a linearitás a rövid tartományokban pontos (tolás és húzás),
- (k) a kijelzett minimális tartomány 15 méter vagy kevesebb,
- (l) a kép közepe látható, átmérője nem haladja meg az 1 mm-t,
- (m) sugárvetők által keltett hamis visszajelzések és a kormányvonalon levő nem kívánt árnyékok nem fordulnak elő vagy nem rontanak a kormányzás biztonságán,

- (n) a vízhullámokról való visszaverődés és az eső miatti visszaverődés tiltásai (STC és FTC beállítás), valamint a hozzájuk kapcsolódó kezelőszervek megfelelően működnek,
 - (o) az erősítő beállítója megfelelő üzemi állapotban van,
 - (p) a fókusz és a képmeghatározás pontos,
 - (q) a hajó fordulási irányát kijelzi a fordulásjelző, és a nulla pont pontosan elől helyes,
 - (r) a radarberendezés nem érzékeny a hajó rádióberendezése általi sugárzásra, illetve a fedélzeten levő egyéb források interferenciáira,
 - (s) a radarberendezés, illetve a fordulásjelző nem léphet kölcsönhatásba más fedélzeti berendezésekkel.
- Továbbá, belföldi ECDIS berendezés esetén:
- (t) a hajózási térképet befolyásoló statisztikai pozicionálási hiba nem haladja meg a 2 m-t,
 - (u) a hajózási térképet befolyásoló statisztikai fázisszöghiba nem haladhatja meg az 1 fokot.

10. cikk

Beszerezési és teljesítményigazolási bizonyítvány

A 9. cikk szerinti teszt sikeres teljesítése után az illetékes hatóság vagy a jóváhagyott cég kiadja a függelékben szereplő minta alapján a bizonyítványt. Ezt a bizonyítványt mindig a hajón kell tartani.

Ha a tesztelési feltételek nem teljesülnek, hibajegyzéket kell felvenni. Minden már meglevő bizonyítványt vissza kell vonni és azt a jóváhagyott cégnek el kell küldenie az illetékes hatósághoz.

Függelék

A RADARBERENDEZÉSEK ÉS FORDULÁSEBESSÉG-KIJELZŐK BESZERELÉSI ÉS TELJESÍTMÉNYIGAZOLÁSI BIZONYÍTVÁNYÁNAK MINTÁJA

A hajó típusa/neve:

A hajó hivatalos lajstromszáma:

A hajó tulajdonosa

Neve:

Címe:

Telefonszáma:

Radarberendezések Szám

Rendelési szám	Megnevezés	Típus	Jóváhagyási szám	Sorozatszám

Fordulásebesség-kijelzők Szám

Rendelési szám	Megnevezés	Típus	Jóváhagyási szám	Sorozatszám


Ezennel igazoljuk, hogy a fent említett hajó radarberendezése és fordulásebesség-kijelzője megfelel a belvízi utakon közlekedő hajók radarberendezéseire és fordulásebesség-kijelzőire vonatkozó beszerelési és teljesítményteszt követelményeinek

Jóváhagyott cég

Neve:

Címe:

Telefonszáma:


Hely
Dátum

Aláírás:

Jóváhagyó hatóság

Neve:

Címe:

Telefonszáma:



A Magyar Közlönyt szerkeszti a Miniszterelnöki Hivatal, a Szerkesztőbizottság közreműködésével. A Szerkesztőbizottság elnöke: dr. Petréttei József. A szerkesztésért felelős: dr. Tordai Csaba. Budapest V., Kossuth tér 1–3. Kiadja a Magyar Közlöny Lap- és Könyvkiadó. Felelős kiadó: dr. Kodela László elnök-vezérigazgató. Budapest VIII., Somogyi Béla u. 6., www.mhk.hu. Telefon: 266-9290.

Előfizetésben megrendelhető a Magyar Közlöny Lap- és Könyvkiadónál Budapest VIII., Somogyi Béla u. 6., 1394 Budapest 62. Pf. 357, vagy faxon 318-6668. Előfizetésben terjeszti a Magyar Közlöny Lap- és Könyvkiadó a FAMA Rt. közreműködésével. Telefon: 235-4554, 317-9999, 266-9290/240, 241, 245 mellék.

Példányonként megvásárolható a Budapest VII., Rákóczi út 30. (bejárat a Dohány u. és Nyár u. sarkán) szám alatti Közlöny Centrumban (tel.: 321-5971, fax: 321-5275, e-mail: kozlonycentrum@mhk.hu), illetve megrendelhető a kiadó ügyfélszolgálatán (fax: 318-6668, 338-4746, e-mail: kozlonybolt@mhk.hu) vagy a www.mhk.hu/kozlonybolt internetcímen.

2008. évi éves előfizetési díj: 121 212 Ft. Egy példány ára: 250 Ft 16 oldal terjedelemtől, utána +8 oldalanként +215 Ft. A kiadó az előfizetési díj évközbéli emelésének jogát fenntartja.

HU ISSN 0076—2407

08.0855 – Nyomja a Magyar Közlöny Lap- és Könyvkiadó Lajosmizsei Nyomdája. Felelős vezető: Burján Norbert igazgató.