



EURÓPAI
BIZOTTSÁG

Brüsszel, 2013.9.10.
COM(2013) 622 final

1. RÉSZ

MELLÉKLET

a következő javaslathoz:

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS IRÁNYELVE

a belvízi hajókra vonatkozó műszaki követelmények megállapításáról és a 2006/87/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről

MELLÉKLET

a következő javaslathoz:

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS IRÁNYELVE

a belvízi hajókra vonatkozó műszaki követelmények megállapításáról és a 2006/87/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről

A MELLÉKLETEK JEGYZÉKE

I. melléklet A földrajzilag az 1., 2., 3. és 4. hajózási zónába tartozó uniós belvízi utak jegyzéke

II. melléklet Az 1., 2., 3. és 4. zóna belvízi útjain közlekedő hajókra vonatkozó műszaki minimumkövetelmények

I. MELLÉKLET

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

1. FEJEZET

1. zóna

Németországi Szövetségi Köztársaság

Ems	A régi Greetsiel világítótornyot az eemshaveni kikötői bejárat nyugati kikötőgátjával összekötő vonaltól kifelé az északi szélesség 53° 30' és a keleti hosszúság 6° 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

Egyesült Királyság

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° 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

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.).

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 jelzőfényeinek keresztül Shapinsay partjáig; az Eynhallow-sziget délkeleti csücskétől nem északnyugatra, nem a tenger felé és egy vonal felé Rousay partján az északi szélesség 59° 10,5' és a nyugati hosszúság 002° 57,1', valamint Egilsay partján az északi szélesség 59° 10,0' és a nyugati hosszúság 002° 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 kikötőig 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 világítótornyig és innen a Hoy-szigeten levő Bu-fokig; és a 2. zóna vizeitől vizektől a tenger felé
Balnakiel-öböl	Eilean Dubh és A'Chleit között
Cromarty Firth	Észak-Sutortól Nairn Breakwaterig egy vonalon belül, és a 2. zóna vizeitől a tenger felé
Inverness	Észak-Sutortól Nairn Breakwaterig egy vonalon belül, és a 2. zóna vizeitől a tenger felé
Tay folyó–Dundee	A Broughty kastélytól Tayportig egy vonalon belül, és a 2. zóna vizeitől a tenger felé
Firth of Forth és a Forth folyó	Kirkcaldytól a Portobello folyóig egy vonalon belül, és a 2. zóna vizeitől a tenger felé
Solway Firth	A legdélebbi fok és Silloth közötti vonalon belül
Loch Ryan	Finnart's-foktól Milleur-fokig egy vonalon belül, és a 2. zóna vizeitől a tenger felé
Clyde	Külső határ: egy vonal Skipnesstől Garroch Headtől egy mérföldre délre egy pontig, majd innen Farland Headig Belső határ télen: egy vonal a Cloch világítótornyától 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 <i>Megjegyzés:</i> 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. zóna vizeitől 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. zóna vizeitől 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 Downig egy vonalon belül és a 2. zóna vizeitől a tenger felé
Wye folyó	Télen: a Blacknore-fok és Caldicot Pill, Porstkewett közötti vonalon belül Nyáron: Barry dokk kikötőgáttól Steepholmig, majd innen Brean Downig egy vonalon belül és a 2. zóna vizeitől a tenger felé
Newport	Télen: nincs Nyáron: Barry dokk kikötőgáttól Steepholmig, majd innen Brean Downig egy vonalon belül és a 2. zóna vizeitől a tenger felé
Cardiff	Télen: nincs Nyáron: Barry dokk kikötőgáttól Steepholmig, majd innen Brean Downig egy vonalon belül és a 2. zóna vizeitől a tenger felé
Barry	Télen: nincs Nyáron: Barry dokk kikötőgáttól Steepholmig, majd innen Brean Downig egy vonalon belül és a 2. zóna vizeitől a tenger felé
Swansea	A hullámtörő gátak tenger felőli végpontjai közötti 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. zóna vizeitől a tenger felé

Dee folyó	Télen: a Hilbre-foktól az Air-fokig egy vonalon belül Nyáron: a Formby-fok és az Air-fok közötti vonalon belül és a 2. zóna vizeitől a tenger felé
Mersey folyó	Télen: nincs Nyáron: a Formby-fok és az Air-fok közötti vonalon belül és a 2. zóna vizeitől a tenger felé
Preston és Southport	a Southport és Blackpool közötti vonalon belül a partokon belül és a 2. zóna vizeitől a tenger felé
Fleetwood	Télen: nincs Nyáron: a Rossal-fok és Humphrey Head közötti vonalon belül és a 2. zóna vizeitől a tenger felé
Lune folyó	Télen: nincs Nyáron: a Rossal-fok és Humphrey Head közötti vonalon belül és a 2. zóna vizeitől 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. zóna vizeitől a tenger felé

ANGLIA DÉLI RÉSZÉ	
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. zóna vizeitől 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. zóna vizeitől 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. zóna vizeitől a tenger felé
Medway folyó és a Swale	Télen: a Colne-fok és Whitstable közötti vonalon belül Nyáron: a Clacton kikötőgát és Reculvers közötti vonalon belül és a 2. zóna vizeitől 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. zóna vizeitől 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. zóna vizeitől 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. zóna vizeitől 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. zóna vizeitől 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. zóna vizeitől 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. zóna vizeitől 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. zóna vizeitől 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. zóna vizeitől 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. zóna vizeitől 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. zóna vizeitől a tenger felé
Camel folyó	A Stepper-fok és Trebetherick-fok közötti vonalon belül és a 2. zóna vizeitől a tenger felé
Bridgewater	A zátonyon belül és a 2. zóna vizeitől a tenger felé
Avon folyó (Avon)	Télen: a Blacknore-fok és Caldicot Pill, Porstkewett közötti vonalon belül Nyáron: a Barry kikötőgát és Steepholm, majd innen Brean Down közötti vonalon belül és a 2. zóna vizeitől a tenger felé

2. zóna

Cseh Köztársaság

Lipno tavi gát

Németországi Szövetségi Köztársaság

Ems	Az Emsen keresztül a Papenburg kikötő bejáratához közel a korábbi diemeni szivattyútelep és a Halténél levő töltés eleje között húzódó vonaltól egészen a régi Greetsiel világítótornyot az eemshaveni kikötői bejárat nyugati kikötőgátjával összekötő vonalig
Jade	A korábbi 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 és Bütztflether Süderelbe (a 0,69 km-től az Elba torkolatáig), Ruthenstrom (a 3,75 km-től az Elba torkolatáig), Wischhafener Süderelbe (a 8,03 km-től az Elba torkolatáig)	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-csatorna torkolatától (22,64 km) az erőd és a vollerwieki templomtorony közötti vonalig
Gieselau-csatorna	Az Eider torkolatától a Kieli-csatorna torkolatáig
Flensburger Förde	A Kegnäs világítótornyot és Birknackot összekötő vonalon belül, a német-dán határtól északra a Flensburger fjordnál
Schlei	A schleimündeik 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
Kieli-csatorna, beleértve az Audorfer See-t és a Schirnauer See-t	A brunsbütteli kikötőgát végpontjait összekötő vonaltól a Kiel-Holtenaunál levő bejáratí 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 Achterwehrer csatornával összekötő vonalig
Trave	A lübecki nyitható vasúti híd északnyugati szélétől, beleértve a Pötenitzer Wieket és a Dassower See-t, a travemündeik kikötőgát belső déli és külső északi végpontját összekötő vonalig
Leda	A Leernél levő tengeri zsilip külső kikötője bejáratától az Eems torkolatáig
Hunte	Az oldenburgi kikötőtől és Oldenburgban az Amalienbrückétől völgyemenetben 140 métertől a Weser torkolatáig
Lesum	A Hamme és a Wümme egybefolyásától (0,00 km) a Weser torkolatáig
Este	A buxtehudei gátkaputól (0,25 km) az Elba torkolatáig
Lühe	A horneburgi Au-Mühle-től (0,00 km) az Elba torkolatáig
Schwinge	A stadei Salztör gátkapu északi sarkától az Elba torkolatáig
Oste	Az Oste duzzasztógátja fölötti közúti híd középvonalától folyásiránnyal szemben mért 210 métertől (69,360 km) az Elba torkolatáig
Pinnau	A pinnebergi vasúti híd délnyugati szélétől az Elba torkolatáig
Krückau	Az elmshorni Wedenkamptól és ide vezető híd délnyugati

	szélétől az Elba torkolatáig
Stör	A Rensing árapályszintmérőtől az Elba torkolatáig
Freiburger Hafenpriel	A Freiburg an der Elbe zsilip keleti szélétől egészen az Elba torkolatáig
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 warnemündei nyugati és keleti kikötőgát 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° 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
Kleine Jasmunder Bodden	
Greifswalder Bodden	A Bodden 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° 10' 37", keleti hosszúság 13° 47' 51")
Ryck	A greifswaldi Steinbecker hídtól keletre, a kikötőgátakat összekötő vonalig
A szárazföld és a Usedom-sziget által közrezárt vizek (a Peenestrom, beleértve a Wolgast kikötői területet és az Achterwassert és az Oder Haffot)	Kelet felé egészen a Lengyel Köztársaság határáig a Stettiner Haffban
Uecker	Az Uekermünde közúti híd dél-nyugati sarkától a kikötőgátakat összekötő vonalig

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

A Gironde az Ile de Patirastól lefelé elhelyezkedő 48,50 km-től a tenger vonaláig, amelyet Pointe de Grave-ot és a Pointe de Suzac-ot összekötő vonal jelöl ki.

A Loire Cordemais-től (25. km) a tenger vonaláig, amelyet a Pointe de Mindin-t és a Pointe de Penhoët-t összekötő vonal jelöl ki.

A Szajna a Tancarville csatorna elejétől a tenger vonaláig, amelyet az a vonal jelöl ki, amely a jobb parton található Cape Hode-ot a bal parton található azon ponttal köti össze, ahol a tervezett töltés Berville alatt találkozik a parttal.

A Vilaine az Arzal Dam-tól a tenger vonaláig, amelyet a Pointe du Scalt a Pointe du Moustoirral összekötő vonal jelöl ki.

Genfi-tó

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

Breeddiep, Beerkanaal és kapcsolódó kikötői

Haringvliet és Vuile Gat: beleértve egyrésről a Goeree-Overflakkee, másrésről a Voorne-Putten és Hoeksche Waard közötti vízi utakat

Hellegat

Volkerak

Krammer

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

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

Scheldt és Nyugat-Scheldt, valamint tengeri torkolata: beleértve egyrésről a Zeeland Flanders, másrésről 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

Nagy-Britannia és Észak-Írország Egyesült Királysága

SKÓCIA	
Scapa Flow	A Flotta szigetén levő Wharsh-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 világítótornynál 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 Airds-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. zóna vizei 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 hullámtörő gátak tenger felőli végétől a Toome hídig
Lough Erne	Felső- és Alsó-Lough Erne
Lough Neagh	A parttól 2 mérföldön belül
ANGLIA KELETI PARTJA	
Berwick	A hullámtörő gátakon belül
Warkworth	A hullámtörő gátakon belül

Blyth	A kikötőgát külső végpontjain belül
Tyne folyó	Dunston Staithes a Tyne kikötőgát végéig
Wear folyó	Fatfield a Sunderland kikötőgát végéig
Seaham	A hullámtörő gátakon 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 hullámtörő gáttól 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 húzódó vonaltól északra, és a 3. zóna vizeitől 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 hullámtörő gátak tenger felőli végpontjai közötti vonalon belül
Port Talbot	Az Afran folyó hullámtörő gátjainak tenger felőli végpontjait összekötő vonalon belül, a közrezárt dokkokon kívül
Neath	A Baglan-öböl tartályhajó hullámtörőgát tenger felőli végpontjától északra húzódó vonalon belül (északi szélesség $51^{\circ} 37,2'$, nyugati hosszúság $3^{\circ} 50,5'$)
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 hullámtörő gátak tenger felőli végpontjait összekötő vonalon belül
Cardigan	A Pen-Yr-Ergydnél levő tengerszoroson belül
Aberystwyth	A hullámtörő gátak 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 fényoszor 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 sólyával 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 Stour folyó	Az Orwell folyó a Blackmanshead kikötőgát és Landguard-fok közötti vonalon belül, és a 3. zóna vizeitől 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 Holliwell-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. zóna vizeitől 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 világítótornyától a Skern-foknál levő partig húzódó 200° vonalon belül
Bridgewater	A Stert-foktól keletre húzódó vonaltól délre (északi szélesség 51° 13,0')
Avon folyó (Avon)	A Wharf-fok Avonmouth kikötőgátja és a Netham gát közötti vonalon belül

2. FEJEZET

3. zóna

Belga Királyság

Maritime Scheldt (az antwerpeni nyílt horgonyzóhelytől lefele)

Bolgár Köztársaság

Duna: 845,650 fkm – 374,100 fkm

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, Těrlicko, 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 (km 2414,72) a német–osztrák határig Jochensteinnél
Rajna és Lampertheimer	A német–svájci határtól a német–holland határig

Altrhein (4,75 km-től a Rajnáig), Altrhein Stockstadt-Erfelden (9,80 km-től a Rajnáig)	
Elba (Norderelbe), a Süderelbe en Köhlbrand is	Az Elba-Seiten csatorna torkolatától a hamburgi kikötő alsó határáig
Müritz	

Francia Köztársaság

az Adour a Bec du Gave-tól a tengerig;

az Aulne Châteaulin-i gátkaputól a tengernek a Passage de Rosnoën által kijelölt vonaláig;

a Blavet Pontivy-tól Pont du Bonhomme-ig;

a Calais-i csatorna;

a Charente a Tonny-Charente-nál található hídtól a tenger vonaláig, amelyet a bal parton, völgyemenetben található közlekedési lámpát a Fort de la Pointe közepével összekötő vonal jelöl ki

a Dordogne a Lidoire-ral való összefolyástól a Bec d'Ambès-ig;

a Garonne a Castet en Dorthé-i hídtól a Bec d'Ambès-ig;

a Gironde a Bec d'Ambès-től a 48,50-es km-nél lévő, és az Ile de Patiras után elhelyezkedő ponton áthaladó vonalig;

a Hérault Bessan kikötőjétől a tengerig, a part felső vonaláig;

az Isle a Dronne-nal való összefolyástól a Dordogne-nyal való összefolyásig;

a Loire a Maine-nal való összefolyástól Cordemais-ig (KP 25);

a Marne a Bonneuil-i hídtól (KP 169bis900) és a St Maur-i gátkaputól a Szajnával való összefolyásig;

a Rajna

a Nive Haïtze gáttól Ustaritzban az Adourral való összefolyásig;

az Oise a Janville-i gátkaputól a Szajnával való összefolyásig;

az Orb Sérignantól a tengerig, a part felső vonaláig;

a Rajna a svájci határtól a tengerig, a Kis-Rajna kivételével;

a Saône a Pont de Bourgogne-i hídtól Chalon-sur-Saône-ban a Rajnával való összefolyásig;

a Szajna a Nogent-sur-Seine-i gátkaputól Tancarville-csatorna kezdetéig;

a Sèvre Niortaise a Marans-i gátkaputól a tenger vonaláig, a torkolatnál lévő őrházig;

a Somme Pont de la Portelette híd alsó folyási oldalától Abbeville-ben a Noyelles-i viaduktig és a Saint-Valéry-sur-Somme-i vasútig;

a Vilaine Redontól (KP 89,345) Arzal gátig;

Amance-tó;

Annecy-tó;

Biscarosse-tó;

Bourget-tó;

Carcans-tó;

Cazaux-tó;

Der-Chantecoq-tó;

Guerlédan-tó;

Hourtin-tó;

Lacanau-tó;

Orient-tó;

Pareloup-tó;

Parentis-tó;

Sanguinet-tó;

Serre-Ponçon-tó;

Temple-tó.

Magyarország

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 bydgoszczi Bydgoski-csatorna összefolyásától a Wisła folyó torkolatáig

— 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 összefolyásától 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 Wisła folyó a przegalinai Wisła folyótól a belső tengervizekkel való határig

— A Narew folyó a Biebrza folyó torkolatától a Wisła folyó torkolatáig, a Zegrzyński tóval együtt

— A Nogat folyó a Wisła folyótól a Wisła-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 Wisła folyótól a Wisła-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 Święcajty, 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 Wisła folyó a Przemsza folyó torkolatától a Łaczański-csatornával való összefolyásig, valamint e csatorna skawinai torkolatától a Wisła folyó Gdański-öbölbeli torkolatáig, nem tartozik bele a Włocławski víztározó

Románia

Duna: a szerb–román határtól (1075 km) a Sulinai-ágon át a Fekete-tengerig

Duna–Fekete-tenger-csatorna (64,410 km hosszú): a Duna 299,300 km-énél Cernavodă-nál található csatornatorkolattól (a csatorna 64,410 km-e) a Constanta Dél-Agigea-i kikötőig (a csatorna „0” km-e)

Poarta Albă–Midia Năvodari csatorna (34,600 km hosszú): a Duna–Fekete-tenger-csatorna 29,410 km-énél Poarta Albă-nál található csatornatorkolattól (a csatorna 27,500 km-e) a midiai kikötőig (a csatorna „0” km-e)

Szlovák Köztársaság

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

Egyesült Királyság

SKÓCIA	
Leith (Edinburgh)	A hullámtörő gátakon belül
Glasgow	Strathclyde Loch
Crinan-csatorna	Crinan Ardrishaigig
Kaledóniai-csatorna	A csatorna szakaszai

ÉSZAK-ÍRORSZÁG	
Lagan folyó	A Lagan Weir duzzasztógát Stranmillisig
ANGLIA KELETI RÉSZÉ	
Wear folyó (nem árapályos)	Régi vasúti híd, Durham a Prebends hídig, Durham
Tees folyó	A Tees duzzasztógáttól felfele 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 leedsi 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
Fossdyke-csatorna	A Trent folyóval való összefolyás a Brayford tóba
Goole dokk	A zsilipkapukon belül
Hornsea Mere	Az egész csatorna
Hull folyó	A Struncheon Hill zsiliptől a Beverley patakig
Market Weighton-csatorna	A Humber folyó zsilipjétől a Sod Houses zsilipig
New Junction-csatorna	Az egész csatorna
Ouse folyó	A Naburn zsiliptől Nun Monktonig
Sheffield és a dél-yorkshire-i 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 RÉSZÉ	

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 RÉSZÉ	
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 bejáratú kikötőgátak végpontjain keresztül húzott vonaltól beleértve Breydon Watert
Lowestoft	A Lowestoft kikötő a Mutford zsilip alatt a külső kikötő bejáratú 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 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 zsiliptól 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

3. FEJEZET

4. zóna

Belga Királyság

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

Cseh Köztársaság

Valamennyi, 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 többi belvízi út.

Olasz Köztársaság

Az összes hajózható nemzeti vízi út.

Litván Köztársaság

Az egész litván hálózat

Luxemburgi Nagyhercegség

Moselle

Magyarország

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

Románia

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

Szlovák Köztársaság

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

Nagy-Britannia és Észak-Írország Egyesült Királysága

SKÓCIA	
Ratho és Linlithgow Union csatorna	Az egész csatorna
Glasgow	Forth és Clyde csatorna Monkland-csatorna – Faskine és Drumpellier szakaszok 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 szakasza
Kennet és Avon-csatorna (Bath Newburyig)	A csatorna egész szakasza

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 RÉSZE	
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

II. MELLÉKLET

AZ 1., 2., 3. ÉS 4. ZÓNA BELVÍZI ÚTJAIN KÖZLEKEDŐ HAJÓKRA VONATKOZÓ MŰSZAKI MINIMUMKÖVETELMÉNYEK

TARTALOM I. RÉSZ

1. FEJEZET

ÁLTALÁNOS

1.01. cikk – Fogalommeghatározások

2. FEJEZET

ELJÁRÁS

2.01. cikk – Felügyeleti szervek

2.02. cikk – Szemle kérése

2.03. cikk – A vízi jármű bemutatása szemlére

2.04. cikk – (Üres)

2.05. cikk – Ideiglenes uniós belvízi hajóbizonyítvány

2.06. cikk – (Üres)

2.07. cikk – Az uniós belvízi hajóbizonyítványba bejegyzett adatok és a bizonyítvány módosítása

2.08. cikk – (Üres)

2.09. cikk – Időszakos szemle

2.10. cikk – Önkéntes szemle

2.11. cikk – (Üres)

2.12. cikk – (Üres)

2.13. cikk – (Üres)

2.14. cikk – (Üres)

2.15. cikk – Költségek

2.16. cikk – Tájékoztatás

2.17. cikk – Az uniós belvízi hajóbizonyítványok nyilvántartása

2.18. cikk – Egyedi európai hajóazonosító szám

2.19. cikk – (Üres)

2.20. cikk – Értesítések

II. RÉSZ

3. FEJEZET

HAJÓÉPÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK

3.01. cikk – Alapvető követelmény

3.02. cikk – Szilárdság és stabilitás

3.03. cikk – Hajótest

3.04. cikk – Géptér és kazánház, tartálytér

4. FEJEZET

BIZTONSÁGI TÁVOLSÁG, SZABADOLDAL ÉS MERÜLÉSI JELEK

4.01. cikk – Biztonsági távolság

4.02. cikk – Szabadoldal

4.03. cikk – Minimális szabadoldal

4.04. cikk – Merülési jelek

4.05. cikk – Nem mindig zárt hajótesttel rendelkező vízi járművek legnagyobb terhelt merülése, amely mellett még fröccsenésállók és időjárásállók

4.06. cikk – Merülési mércék

5. FEJEZET

KORMÁNYOZHATÓSÁG

5.01. cikk – Általános rendelkezések

5.02. cikk – Navigációs vizsgálatok

5.03. cikk – A vizsgálati terület

5.04. cikk – A hajók és kötelek megrakásának mértéke a navigációs vizsgálat során

5.05. cikk – A fedélzeten levő berendezések használata a navigációs vizsgálatra

5.06. cikk – Előírt (előremeneti) sebesség

5.07. cikk – Megállási képesség

5.08. cikk – Hátrameneti képesség

5.09. cikk – Kitérés-i képesség

5.10. cikk – Megfordulási képesség

6. FEJEZET

KORMÁNYBERENDEZÉS

6.01. cikk – Általános követelmények

6.02. cikk – Kormányhajtó egység

6.03. cikk – Hidraulikus kormányhajtó egység

6.04. cikk – Áramforrás

6.05. cikk – Kézi hajtás

6.06. cikk – Kormánypropeller, víz-sugárhajtás, cikloidálpropeller és orrsugárkormányok

6.07. cikk – Jelző- és megfigyelőrendszerek

6.08. cikk – Fordulási-szögsebesség-szabályozók

6.09. cikk – Átvételi vizsgálat

7. FEJEZET

KORMÁNYÁLLÁS

7.01. cikk – Általános rendelkezések

7.02. cikk – Akadálymentes kilátás

7.03. cikk – A vezérlő-, jelző- és megfigyelőberendezésekre vonatkozó általános követelmények

7.04. cikk – A főgépek és a kormányberendezés vezérlő-, jelző- és megfigyelőberendezéseire vonatkozó külön követelmények

7.05. cikk – Jelzőfények, fényjelzők és hangjelzések

7.06. cikk – Radarberendezések és fordulásjelzők

7.07. cikk – Egyszemélyes radarhajózásra kialakított kormányállással rendelkező hajók rádiótelefon-rendszerei

7.08. cikk – Fedélzeti belső kommunikációs eszközök

7.09. cikk – Riasztórendszer

7.10. cikk – Fűtés és szellőztetés

7.11. cikk – Farhorgony-kezelőszervek

7.12. cikk – Leengedhető kormányállások

7.13. cikk – Egyszemélyes radarhajózásra kialakított kormányállással rendelkező hajók bejegyzése az uniós belvízi hajóbizonyítványba

8. FEJEZET

GÉPTÍPUSOK

8.01. cikk – Általános rendelkezések

8.02. cikk – Biztonsági berendezések

8.03. cikk – Propulziós berendezések

8.04. cikk – Motorok kipufogórendszerei

8.05. cikk – Tüzelőanyag-tartályok, -csövek és tartozékaik

8.06. cikk – Kenőolajok, csövek és tartozékaik tárolása

8.07. cikk – Az erőátvivő rendszerekben, vezérlő- és indítórendszerekben, valamint fűtőrendszerekben, csővezetékben és tartozékaikban használt olaj tárolása

8.08. cikk – Fenékvízszivattyúk és vízelvezető rendszerek

8.09. cikk – Olajos víz vagy fáradtolaj tárolása

8.10. cikk – Hajók által keltett zaj

8a. FEJEZET

DÍZELMOTOROK GÁZ- ÉS SZILÁRD HALMAZÁLLAPOTÚ SZENNYEZŐANYAG-KIBOCSÁTÁSA

8a.01. cikk – Fogalommeghatározások

8a.02. cikk – Általános rendelkezések

8a.03. cikk – Elismert típusjövahagyások

8a.04. cikk – Beépítési vizsgálat, közbenső vizsgálat és egyedi vizsgálat

8a.05. cikk – Műszaki szolgálatok

9. FEJEZET

VILLAMOS BERENDEZÉSEK

9.01. cikk – Általános rendelkezések

9.02. cikk – Villamosenergia-ellátó rendszerek

9.03. cikk – Érintésvédelem, szilárd tárgyak és víz behatolása elleni védelem

9.04. cikk – Robbanásvédelem

9.05. cikk – Földelésvédelem

9.06. cikk – Megengedhető legnagyobb feszültségek

9.07. cikk – Elosztórendszerek

9.08. cikk – Parti vagy egyéb külső hálózati csatlakozók

9.09. cikk – Egyéb vízi járművek áramforrása

9.10. cikk – Generátorok és motorok

9.11. cikk – Akkumulátorok

9.12. cikk – Kapcsolóberendezések

9.13. cikk – Vészüzemi áramkör-megszakítók

9.14. cikk – Berendezések szerelvényei

9.15. cikk – Kábelek

9.16. cikk – Világítóberendezések

9.17. cikk – Jelzőfények

9.18. cikk – (Üres)

9.19. cikk – Mechanikai berendezések riasztó- és biztonsági rendszerei

9.20. cikk – Elektronikus berendezések

9.21. cikk – Elektromágneses kompatibilitás

10. FEJEZET

FELSZERELÉSEK

10.01. cikk – Horgonyok

10.02. cikk – Egyéb felszerelések

10.03. cikk – Hordozható tűzoltó készülékek

10.03a. cikk – A személyzeti lakóterek, kormányállások és utasterek védelmét szolgáló tartósan beépített tűzoltórendszerek

10.03b. cikk – A gépterek, kazánterek és szivattyúterek védelmét szolgáló tartósan beépített tűzoltórendszerek

10.03c. cikk – (Üres)

10.04. cikk – Mentőcsónakok

10.05. cikk – Mentőgyűrűk és mentőmellények

11. FEJEZET

BIZTONSÁG A MUNKAÁLLOMÁSOKON

11.01. cikk – Általános rendelkezések

11.02. cikk – Leesés elleni védelem

11.03. cikk – A munkaállomások méretezése

11.04. cikk – Fedélzeti oldaljárók

11.05. cikk – A munkaállomások megközelítése

11.06. cikk – Kijáratok és vészkijáratok

11.07. cikk – Létrák, lépcsők és hasonló felszerelések

11.08. cikk – Belső terek

11.09. cikk – Zaj- és rezgésvédelem

11.10. cikk – Nyílásfedelek

11.11. cikk – Csörlők

11.12. cikk – Daruk

11.13. cikk – Gyúlékony folyadékok tárolása

12. FEJEZET

LAKÓTEREK

12.01. cikk – Általános rendelkezések

12.02. cikk – Különleges kialakítási követelmények

12.03. cikk – Tisztasági berendezések

12.04. cikk – Hajókonyha

12.05. cikk – Ivóvíz

12.06. cikk – Fűtés és szellőztetés

12.07. cikk – Egyéb lakótéri berendezések

13. FEJEZET

TÜZELŐANYAGGAL MŰKÖDŐ FŰTŐ-, FŐZŐ- ÉS HŰTŐBERENDEZÉSEK

13.01. cikk – Általános rendelkezések

13.02. cikk – Folyékony tüzelőanyagok, olajtüzelésű berendezések használata

13.03. cikk – Motorpetróleum-égető kályhák és porlasztásos olajégető fűtőberendezések

13.04. cikk – Motorpetróleum-égető kályhák

13.05. cikk – Porlasztásos olajégető fűtőberendezések

13.06. cikk – Kényszerlégfűtéses berendezések

13.07. cikk – Szilárd tüzelőanyaggal történő fűtés

14. FEJEZET

CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZZAL ÜZEMELŐ HÁZTARTÁSI BERENDEZÉSEK

14.01. cikk – Általános rendelkezések

- 14.02. cikk – Berendezések
- 14.03. cikk – Gázpalackok
- 14.04. cikk – A gázellátó berendezések elhelyezése és elrendezése
- 14.05. cikk – Tartalék és üres gázpalackok
- 14.06. cikk – Nyomásszabályozók
- 14.07. cikk – Nyomás
- 14.08. cikk – Cső- és tömlővezetékek
- 14.09. cikk – Elosztórendszer
- 14.10. cikk – Gázfogyasztó készülékek és azok beszerelése
- 14.11. cikk – Szellőztetés és a füstgáz elvezetése
- 14.12. cikk – Üzemeltetési és biztonsági követelmények
- 14.13. cikk – Átvételi vizsgálat
- 14.14. cikk – Vizsgálati feltételek
- 14.15. cikk – Igazolás

14a. FEJEZET

Személyhajók fedélzeti szennyvízkezelő művei

- 14a.01. cikk – Fogalommeghatározások
- 14a.02. cikk – Általános rendelkezések
- 14a.03. cikk – A típusjóváhagyás igénylése
- 14a.04. cikk – A típusjóváhagyás eljárása
- 14a.05. cikk – A típusjóváhagyás módosítása
- 14a.06. cikk – Megfelelés
- 14a.07. cikk – Egyenértékű jóváhagyások elfogadása
- 14a.08. cikk – A gyártási szám ellenőrzése
- 14a.09. cikk – A gyártás megfelelősége
- 14a.10. cikk – A típusjóváhagyás keretében jóváhagyott típusú fedélzeti szennyvízkezelő mű nem megfelelő volta
- 14a.11. cikk – Véletlen mintákon végrehajtott mérések, speciális vizsgálat
- 14a.12. cikk – Illetékes hatóságok és műszaki szolgálatok

15. FEJEZET

SZEMÉLYHAJÓKRA VONATKOZÓ KÜLÖNLEGES KÖVETELMÉNYEK

- 15.01. cikk – Általános rendelkezések
- 15.02. cikk – Hajótest
- 15.03. cikk – Stabilitás
- 15.04. cikk – Biztonsági távolság és szabadoldal
- 15.05. cikk – Legnagyobb megengedett utaslétszám
- 15.06. cikk – Utasterek és utasok által használt területek
- 15.07. cikk – Propulziós rendszer

- 15.08. cikk – Biztonsági berendezések és felszerelések
- 15.09. cikk – Életmentő felszerelések
- 15.10. cikk – Villamos berendezések
- 15.11. cikk – Tűzvédelem
- 15.12. cikk – Tűzoltás
- 15.13. cikk – Biztonságtechnikai szervezés
- 15.14. cikk – Szennyvízgyűjtő és ártalmatlanításra szolgáló berendezések
- 15.15. cikk – Mentességek bizonyos személyhajók esetében

15 a FEJEZET

A VITORLÁS SZEMÉLYHAJÓKRA VONATKOZÓ KÜLÖN KÖVETELMÉNYEK

- 15a.01. cikk – A II. rész alkalmazása
- 15a.02. cikk – Eltérések bizonyos vitorlás személyhajók esetében
- 15a.03. cikk – Vitorlášajókra vonatkozó stabilitási követelmények
- 15a.04. cikk – Hajóépítés és mechanikai követelmények
- 15a.05. cikk – Árbocozat általában
- 15a.06. cikk – Árbocok és gerendák általában
- 15a.07. cikk – Az árbocokra vonatkozó külön rendelkezések
- 15a.08. cikk – Az árbocsudárra vonatkozó külön rendelkezések
- 15a.09. cikk – Az orrárbocokra vonatkozó külön rendelkezések
- 15a.10. cikk – Az orrvitorla-kereszttrudakra vonatkozó külön rendelkezések
- 15a.11. cikk – A fő vitorlakereszttrudakra vonatkozó külön rendelkezések
- 15a.12. cikk – A csonkaárbocokra vonatkozó külön rendelkezések
- 15a.13. cikk – Az álló- és futókötélzetre vonatkozó általános rendelkezések
- 15a.14. cikk – Az állókötélzetre vonatkozó külön rendelkezések
- 15a.15. cikk – A futókötélzetre vonatkozó külön rendelkezések
- 15a.16. cikk – A kötélzet szerelékei és részei
- 15a.17. cikk – Vitorlák
- 15a.18. cikk – Felszerelés
- 15a.19. cikk – Vizsgálatok

16. FEJEZET

TOLT, VONTATOTT KÖTELÉK VAGY MELLÉVETT ALAKZAT KIALAKÍTÁSÁRA ALKALMAS HAJÓKRA VONATKOZÓ KÜLÖN RENDELKEZÉSEK

- 16.01. cikk – Toló vízi járművek
- 16.02. cikk – Tolt vízi járművek
- 16.03. cikk – Mollévett alakzatokat meghajtó vízi járművek
- 16.04. cikk – Kötélékben meghajtott vízi járművek
- 16.05. cikk – Vontató vízi járművek
- 16.06. cikk – Kötélékek navigációs próbái

16.06. cikk – Az uniós belvízi hajóbizonyítványban szereplő bejegyzések

17. FEJEZET

ÚSZÓ MUNKAGÉPEKRE VONATKOZÓ KÜLÖN KÖVETELMÉNYEK

17.01. cikk – Általános rendelkezések

17.02. cikk – Mentességek

17.03. cikk – További követelmények

17.04. cikk – Maradó biztonsági távolság

17.05. cikk – Maradó szabadoldal

17.06. cikk – Döntéspróba

17.07. cikk – A stabilitás megerősítése

17.08. cikk – A stabilitás igazolása csökkent maradó szabadoldal esetén

17.09. cikk – Merülési jelek és merülési skálák

17.10. cikk – Úszó munkagépek stabilitás igazolása nélkül

18. FEJEZET

MUNKATERÜLETEN LEVŐ VÍZI JÁRMŰVEKRE VONATKOZÓ KÜLÖN KÖVETELMÉNYEK

18.01. cikk – Működési követelmények

18.02. cikk – A II. rész alkalmazása

18.03. cikk – Eltérések

18.04. cikk – Biztonsági távolság és szabadoldal

18.05. cikk – Mentőcsónakok

19. FEJEZET

A TÖRTÉNELMI HAJÓKRA VONATKOZÓ KÜLÖN KÖVETELMÉNYEK (Üres)

19a. FEJEZET

A CSATORNAJÁRÓ USZÁLYOKRA VONATKOZÓ KÜLÖN KÖVETELMÉNYEK
(Üres)

19b. FEJEZET

A 4. ZÓNÁBA TARTOZÓ VÍZI UTAKON KÖZLEKEDŐ VÍZI JÁRMŰVEKRE
VONATKOZÓ KÜLÖN KÖVETELMÉNYEK

19b.01. cikk – A 4. fejezet alkalmazása

20. FEJEZET

A TENGERTÁRÓ HAJÓKRA VONATKOZÓ KÜLÖN KÖVETELMÉNYEK (Üres)

21. FEJEZET

A KEDVTELÉSI CÉLÚ KISHAJÓKRA VONATKOZÓ KÜLÖN KÖVETELMÉNYEK

21.01. cikk – Általános rendelkezések

21.02. cikk – A II. rész alkalmazása

21.03. cikk – (Üres)

22. FEJEZET

KONTÉNERHAJÓK STABILITÁSA

22.01. cikk – Általános rendelkezések

22.02. cikk – Peremfeltételek és a stabilitás megerősítését kiszámító módszer rögzítetlen konténerek szállításához

22.03. cikk – Peremfeltételek és a stabilitás megerősítését kiszámító módszer rögzített konténerek szállításához

22.04. cikk – A stabilitás értékelésének eljárása a fedélzeten

22a. FEJEZET

A 110 MÉTERNÉL HOSSZABB VÍZI JÁRMŰVEKRE VONATKOZÓ KÜLÖN KÖVETELMÉNYEK

22a.01. cikk – Az I. rész alkalmazása

22a.02. cikk – A II. rész alkalmazása

22a.03. cikk – Szilárdság

22a.04. cikk – Úszóképesség és stabilitás

22a.05. cikk – További követelmények

22a.06. cikk – (Üres)

22b. FEJEZET

GYORSJÁRATÚ HAJÓKRA VONATKOZÓ KÜLÖN KÖVETELMÉNYEK

22b.01. cikk – Általános rendelkezések

22b.02. cikk – Az I. rész alkalmazása

22b.03. cikk – A II. rész alkalmazása

22b.04. cikk – Ülések és biztonsági övek

22b.05. cikk – Szabadoldal

22b.06. cikk – Úszóképesség, stabilitás és rekeszek

22b.07. cikk – Kormányállás

22b.08. cikk – További felszerelések

22b.09. cikk – Lezárt területek

22b.10. cikk – Kijáratok és menekülési útvonalak

22b.11. cikk – Tűzoltás és tűzvédelem

22b.12. cikk – Átmeneti rendelkezések

III. RÉSZ

23. FEJEZET

A HAJÓK FELSZERELÉSE A SZEMÉLYZETRE VALÓ TEKINTETTEL

23.01. cikk – (Üres)

23.02. cikk – (Üres)

23.03. cikk – (Üres)

23.04. cikk – (Üres)

23.05. cikk – (Üres)

- 23.06. cikk – (Üres)
- 23.07. cikk – (Üres)
- 23.08. cikk – (Üres)
- 23.09. cikk – A hajó felszerelése
- 23.10. cikk – (Üres)
- 23.11. cikk – (Üres)
- 23.12. cikk – (Üres)
- 23.13. cikk – (Üres)
- 23.14. cikk – (Üres)
- 23.15. cikk – (Üres)

IV. RÉSZ A típusjóváhagyás számának meghatározása

24. FEJEZET

ÁTMENETI ÉS VÉGLEGES RENDELKEZÉSEK

- 24.01. cikk – Az átmeneti rendelkezések alkalmazhatósága már üzemelő vízi járművekre
- 24.02. cikk – Már üzemelő vízi járművekre vonatkozó eltérések
- 24.03. cikk – Az 1976. április 1. előtt vízre bocsátott vízi járművekre vonatkozó eltérések
- 24.04. cikk – Egyéb eltérések
- 24.05. cikk – (Üres)
- 24.06. cikk – A 24.01. cikk által nem érintett vízi járművekre vonatkozó eltérések
- 24.07. cikk – (Üres)
- 24.08. cikk – A 2.18. cikkre alkalmazandó átmeneti rendelkezés

24a. FEJEZET

Az R ZÓNA VÍZI ÚTJAIN NEM KÖZLEKEDŐ VÍZI JÁRMŰVEKRE VONATKOZÓ ÁTMENETI RENDELKEZÉSEK

- 24a.01. cikk – Az átmeneti rendelkezések alkalmazása már üzemelő vízi járművekre és a korábbi uniós belvízi hajóbizonyítványok érvényessége
- 24a.02. cikk – Már üzemelő vízi járművekre vonatkozó mentességek
- 24a.03. cikk – Az 1985. január 1. előtt vízre bocsátott vízi járművekre vonatkozó mentességek
- 24a.04. cikk – (Üres)
- 24a.05. cikk – A 2.18. cikkre alkalmazandó átmeneti rendelkezés

I. FÜGGELÉK – BIZTONSÁGTECHNIKAI JELEK

II. FÜGGELÉK – KÖZIGAZGATÁSI UTASÍTÁSOK

III. FÜGGELÉK – AZ EGYEDI EURÓPAI HAJÓAZONOSÍTÓ SZÁM MINTÁJA

IV. FÜGGELÉK – A HAJÓAZONOSÍTÁSRA SZOLGÁLÓ ADATOK

V. FÜGGELÉK – MOTORPARAMÉTER-JEGYZŐKÖNYV

VI. FÜGGELÉK – FEDÉLZETI SZENNYVÍZKEZELŐ MŰVEK – KIEGÉSZÍTŐ RENDELKEZÉSEK ÉS IRATMINTÁK

VII. FÜGGELÉK – FEDÉLZETI SZENNYVÍZKEZELŐ MŰVEK – VIZSGÁLATI ELJÁRÁS

VIII. FÜGGELÉK – A BELVÍZI HAJÓK FEDÉLZETÉN HASZNÁLT RADARBERENDEZÉSEKRE ÉS FORDULÁSJELZŐKRE VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

I. RÉSZ

1. FEJEZET

ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

1.01. cikk

Fogalommeghatározások

Fogalommeghatározások e melléklet alkalmazásában:

Vízi járművek típusai

1. „vízi jármű”: úszóműves hajó vagy gép;
2. „hajó”: belvízi hajó vagy tengerjáró hajó;
3. „belvízi hajó”: kizárólag vagy főleg belvízi utakon való közlekedésre szánt hajó;
4. „tengerjáró hajó”: tengeren történő közlekedésre hitelesített hajó;
5. „motorhajó”: teherszállító motorhajó vagy motortartályhajó;
6. „motortartályhajó”: beépített tartályokban áruszállításra szolgáló hajó, amely saját géperejével, önállóan képes közlekedni;
7. „teherszállító motorhajó”: áruszállításra szolgáló hajó, amely saját hajtóerővel, önállóan rendelkezve képes közlekedni, és amelyik nem motortartályhajó;
8. „csatornajáró uszály”: belvízi hajó, amelynek hosszúsága nem haladja meg a 38,5 métert, szélessége pedig az 5,05 métert, és amely általában a Rajna–Rhône-csatornán közlekedik;
9. „vontatóhajó”: kifejezetten vontatási műveletek végrehajtására épített hajó;
10. „tolóhajó”: kifejezetten tolt kötelék továbbítására épített hajó;
11. „uszály”: szárazáru-szállító uszály vagy tartályuszály;
12. „tartályuszály”: beépített tartályokban áruszállításra szolgáló és vontatással való továbbításra épített hajó, saját hajtóerő nélkül, vagy csak annyi hajtóerővel, amely korlátozott helyváltoztatást tesz lehetővé;
13. „szárazáru-szállító uszály”: áruszállításra szolgáló és vontatás általi továbbításra épített hajó, de nem tartályuszály, saját hajtóerő nélkül, vagy csak annyi hajtóerővel, amely korlátozott helyváltoztatást tesz lehetővé;
14. „könnyítőbárka”: tartálybárka, teherbárka vagy hajón szállítható bárka;
15. „tartálybárka”: beépített tartályokban áruszállításra szolgáló és tolás általi továbbításra épített vagy erre a célra átalakított hajó, saját hajtóerő nélkül, vagy csak annyi hajtóerővel, amely korlátozott helyváltoztatást tesz lehetővé, amikor nem része tolt köteléknek;

16. „teherbárka”: beépített tartályokban áruszállításra szolgáló és tolás általi továbbításra épített vagy erre a célra átalakított hajó, de nem tartálybárka, saját hajtóerő nélkül, vagy csak annyi hajtóerővel, amely korlátozott helyváltoztatást tesz lehetővé, amikor nem része tolt köteléknek;
17. „hajón szállítható bárka”: tolt bárka, amelyet tengerjáró hajók fedélzetén történő szállításra és belvízi utakon való közlekedésre építettek;
18. „személyhajó”: 12-nél több utas szállítására épített és berendezett termes vagy kabinos hajó;
19. „vitorlás személyhajó”: személyhajó, vitorlával való meghajtásra alkalmas módon építve és felszerelve;
20. „termes személyhajó”: hálóhelyes utaskabinokkal nem rendelkező személyhajó;
21. „kabinos hajó”: személyhajó az utasoknak való hálóhellyel;
22. „gyorsjáratú hajó”: a 40 km/h-t meghaladó holtvízi sebességgel közlekedni képes motorhajó;
23. „úszó munkagép”: munkagépekkel rendelkező úszó berendezés (pl. daruk, kotrógépek, emelőbakok, emelők);
24. „munkaterületen levő vízi jármű”: munkaterületen való használatra megfelelően épített és felszerelt hajó, mint pl. lecsapolóbárka, fenékűrtős vagy pontonbárka, ponton- vagy kölerakó hajó;
25. „kedvtelési célú kishajó”: sportolási vagy pihenési célra épített hajó, de nem személyhajó;
26. „mentőcsónak”: szállításra, mentésre, helyreállításra és munkavégzésre alkalmas hajó;
27. „úszómű”: olyan úszó anyag, amely általában nem szolgál mozgatásra (pl. fürdöléscímények, dokkok, kikötőgátak, csónakházak);
28. „úszó anyag”: tutaj, vagy más, egyenként vagy kötelékben hajózásra alkalmassá tett berendezés, amely nem hajó, úszó munkagép vagy úszómű;

Vízi járműkötelékek

29. „kötelék”: vízi járművek merev vagy vontatott köteléke;
30. „alakzat”: a kötelék összeállításának módja;
31. „merev kötelék”: tolt kötelék vagy mellévont alakzat;
32. „toló kötelék”: vízi járművek olyan merev alakzata, amelyek közül legalább az egyik a járművek elé van helyezve, hogy a kötelék meghajtásához az erőt biztosítsa, ennek neve „tolóhajó”; az egy tolóhajóból és egy tolt vízi járműből álló kötelék, amely úgy van összekötve, hogy lehetővé teszi az irányított illeszkedést, szintén merevnek minősül;
33. „mellévont alakzat”: vízi járművek merev egymás mellé illesztése, ahol egyik jármű sem kerül az alakzatot meghajtó jármű elé;
34. „vontatott kötelék”: egy vagy több vízi járműből, úszó munkagépből vagy úszóműből álló alakzat, amelyet a kötelék részét képező egy vagy több, önjáró vízi jármű vontat;

A fedélzeten található területek

35. „főgéptér”: az a hely, ahol a meghajtómotorok fel vannak szerelve;
36. „géptér”: az a hely, ahol a belső égésű motorok fel vannak szerelve;
37. „kazántér”: az a hely, ahol a gőz előállítására vagy a termikus folyadék melegítésére tervezett, tüzelőanyag működő berendezés található;
38. „zárt felépítmény”: vízzáró, merev, folytonos szerkezet merev falakkal, amely a fedélzethez állandósultan és vízmentesen csatlakozik;
39. „kormányállás”: az a hely, ahol a hajó vezetéséhez szükséges valamennyi vezérlő és ellenőrző műszer található;
40. „lakótér”: olyan helyiség, amely a szokásosan a hajón élő személyek vagy utasok általi használatra szolgál, beleértve a konyhákat, készletraktárakat, mosdókat, mosóhelyiségeket, mosókonyhákat, előtereket és közlekedési utakat, de a kormányállást nem;
41. „utastér”: az utasok általi használatra szolgáló fedélzeti területek, valamint a zárt terek, úgymint a társalgók, irodák, üzletek, fodrászüzletek, szárítóhelyiségek, mosodák, szaunák, mosdók, mosóhelyiségek, közlekedési utak, átjárók és fallal nem körülvárt lépcsők;
42. „vezérlőközpont”: kormányállás, az a hely, ahol a vészhelyzeti erőmű vagy annak részei találhatóak, illetve az a hely, ahol van egy központ, és ahol állandóan tartózkodik kiszolgáló személyzet vagy a legénység tagja, például a tűzjelző berendezésnél, az ajtók távirányítóinál vagy a tűzvédelmi csappantyúknál;
43. „lépcsőakna”: a belső lépcsőház vagy lift aknája;
44. „társalgó”: lakótér vagy utastér. Személyhajóknál a hajókonyha nem minősül társalgónak;
45. „hajókonyha”: olyan helyiség, ahol tűzhely vagy más, hasonló főzőberendezés található;
46. „tárolóhelyiség”: a gyúlékony folyadékok tárolására használt vagy olyan tárolóhelyiség, amelynek területe meghaladja a 4 m² -t;
47. „raktér”: a hajó azon része, amelyet hosszanti irányú, nyílásfedéllel nyitható vagy zárható válaszfalak határolnak, és amely csomagolt vagy ömlesztett áru tárolására, illetve a hajótest részét nem képező tartályok elhelyezésére szolgál;
48. „beépített tartály”: a hajóhoz csatlakozó tartály, ahol a tartály falait vagy maga a hajótest alkotja, vagy a hajótesttől különálló borítás;
49. „munkaállomás”: az a hely, ahol a legénység tagjai munkájukat végzik, beleértve a hajóhidat, az árbocdarut és a mentőcsónakot;
50. „közlekedési út” személyek rendes mozgására és áruk rendes mozgatására szolgáló tér;
51. „biztonsági tér”: a hajótest síkjával párhuzamosan 1/5 BWL 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 hajó azon részei, ahonnan az emberek evakuálását el lehet végezni;

Hajógépészeti kifejezések

54. „legnagyobb merülés síkja”: az a vízvonalsík, amely megfelel annak a legnagyobb merülésnek, amellyel a hajó közlekedhet;
55. „biztonsági távolság”: a legnagyobb merülés síkja és az ezzel párhuzamos olyan sík közötti távolság, amelyik azon a legmélyebb ponton megy keresztül, amely felett a hajó már nem tekinthető vízmentesnek;
56. „maradó biztonsági távolság”: a hajó megdőlésekor a rendelkezésre álló függőleges távolság a vízszint és a bemerült oldal legalsó pontja között, amelyen túl a hajó nem tekinthető vízmentesnek;
57. „szabadoldal (f)”: a legnagyobb merülés síkja és az ezzel párhuzamos olyan sík közötti távolság, amely a fedélzeti oldaljáró legalacsonyabb pontján, vagy fedélzeti oldaljáró hiányában a lemez- vagy palánkburkolat felső élének legalacsonyabb pontján halad át;
58. „maradó szabadoldal”: a hajó megdőlésekor a rendelkezésre álló függőleges távolság a vízszint és a fedélzetnek a bemerült oldal legalsó pontjánál levő felső szintje között, illetve, ha nincs fedélzet, a hajó rögzített oldala felső felületének legalsó pontja között;
59. „biztonsági peremvonal”: egy képzeletbeli vonal az oldallemezen, a válaszfalfedélzet alatt legalább 10 cm-rel, és a hajó oldalának legalacsonyabb nem vízmentes pontja alatt legalább 10 cm-rel. Ha nincs válaszfalfedélzet, olyan vonal alkalmazandó, amely legalább 10 cm-rel az alatt a legalsó vonal alatt van, ameddig a külső borítás;
60. „vízkiszorítás (∇)”: a hajó bemerült tömege m^3 -ben;
61. „vízkiszorítási tömeg (Δ)”: a hajó teljes tömege, a rakományt is beleértve, tonnában;
62. „hasábos teltség (CB)”: a vízkiszorítás és a hosszúság LWL, szélesség BWL és merülés T szorzatának viszonyyszáma;
63. „szélnek kitett felület (AV)”: a hajó vízszint feletti oldalsíkja m^2 -ben;
64. „válaszfalfedélzet”: az a fedélzet, amelyhez a szükséges vízmentes válaszfalak illeszkednek, és amelytől a szabadoldalt mérik;
65. „válaszfal”: adott magasságú, általában függőleges fal, amely a hajót megosztja, és a hajófenék, a borítás vagy másik válaszfalak határolják;
66. „keresztválaszfal”: a hajó egyik oldalától a másikig nyúló válaszfal;
67. „fal”: általában függőleges irányú elválasztó felület;
68. „térhatároló fal”: nem vízmentes fal;
69. „hosszúság (L)”: a törzs maximális hosszúsága méterben, a kormánylapátot és az orrárbocot nem számítva;
70. „teljes hosszúság (LOA)”: a vízi jármű maximális hosszúsága méterben, beleértve az összes rögzített berendezést, úgymint a kormányberendezés vagy erőmű, mechanikus vagy hasonló berendezések;

71. „a vízvonál hosszúsága (LWL)”: a hajótest hosszúsága méterben a maximális merülésnél mérve;
72. „szélesség (B)”: a hajótest maximális szélessége méterben, a borítás külső szélénél mérve (a hajókerekeket, a támsíneket és hasonlókat nem számítva);
73. „teljes szélesség (BOA)”: a vízi jármű maximális szélessége, beleértve az összes rögzített berendezést, úgymint hajókerekek, támsínek, mechanikai berendezések és hasonlóak;
74. „a vízvonál szélessége (BWL)”: a hajótest szélessége méterben, az oldalsó borítás szélétől a legnagyobb merülési vonal mentén mérve;
75. „magasság (H)”: a hajótest legalsó pontja vagy a hajógerinc és a fedélzet legalsó pontja között, a hajó oldalán mért legrövidebb függőleges távolság méterben;
76. „merülés (T)”: a hajótest legalsó pontja (a gerinc és a rögzített szerelvények figyelembevétele nélkül) és a legnagyobb merülési vonal között mért függőleges távolság méterben;
- 76a. „teljes merülés (TOA)”: a hajótest legalsó pontja (a gerinc és a rögzített szerelvények figyelembe vételével) és a legnagyobb merülési vonal között mért függőleges távolság méterben;
77. „mellső függély”: a hajótest és a legnagyobb merülési vonal kereszteződésének elülső pontján a függőleges vonal;
78. „a fedélzeti oldaljáró tiszta szélessége”: a fedélzet oldalsó részén a nyíláskeret legkiugróbb részén keresztülmenő függőleges vonal és a fedélzeti oldaljáró szélén levő csúszásvédő (védőkorlát, lábvédő korlát) belső éle közötti távolság;

Kormányberendezés

79. „kormányberendezés”: a hajó vezetéséhez, úgymint az 5. fejezetben megállapított kormányozhatóság biztosításához szükséges valamennyi berendezés;
80. „kormány”: a kormány vagy kormányok a kormányszárral, beleértve a kormánynegyedek és a kormánygéppel való összekötés elemeit;
81. „kormánygép”: a kormányberendezésnek a kormány kihajtását közvetlenül végző része;
82. „kormányhajtás”: a kormánygépnek az áramforrás és a kormánygép közötti hajtóműve;
83. „áramforrás”: 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 hajtóegysége, ennek vezérlése és áramforrása;
86. „kézi hajtás”: kézi kormánykihajtás mechanikus áttételen keresztül, rásегítő energiaforrás nélkül;
87. „kézi-hidraulikus hajtás”: kézi kormánykihajtás hidraulikus erőátvitellel;

- 88. „fordulásiszögsebesség-szabályozó”: a hajó fordulási szögsebességét előre kiválasztott értékek alapján automatikusan beállító és fenntartó berendezés;
- 89. „egyszemélyes radarhajózásra kialakított kormányállás”: olyan kormányállás, amelyet úgy rendeztek be, hogy a hajót radarhajózás során egy személy tudja vezetni;

A szerkezeti elemek és anyagok jellemzői

- 90. „vízzáró”: az elvizesedést megakadályozó módon megépített szerkezeti elem vagy eszköz;
- 91. „felcsapódóvíz-mentes és időjárásálló”: olyan módon megépített szerkezeti elem vagy eszköz, amely rendes körülmények között csak elhanyagolható mennyiségű víz behatolását teszi lehetővé;
- 92. „gáztömör”: a gáz és gőz behatolását megakadályozó módon megépített szerkezeti elem vagy eszköz;
- 93. „nem éghető”: olyan anyag, amely nem ég és nem képez gyúlékony gőzöket olyan mennyiségben, hogy azok a kb. 750 °C-ra való hevítés során maguktól meggyulladjanak;
- 94. „nehezen éghető”: olyan anyag, amely nehezen fog tüzet, vagy amelynek felülete legalább korlátozza a lángok terjedését, a 15.11. cikk 1. bekezdésének c) pontjában említett eljárás szerint;
- 95. „tűzállóság”: a szerkezeti elemek vagy eszközök jellemzője a 15.11. cikk 1. bekezdésének d) pontja szerinti vizsgálati eljárással hitelesítve;
- 96. „tűzállósági vizsgálati módszerek szabályzata”: a Tűzállósági vizsgálati módszerek alkalmazására vonatkozó nemzetközi szabályzat a Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO) tengerészeti biztonsági bizottságának MSC.61(67) határozata értelmében;

Egyéb fogalom meghatározások

- 97. „hajóosztályozó társaság”: olyan hajóosztályozó társaság, amelyet az irányelv VII. mellékletének követelményei és eljárásai szerint jóváhagytak;
- 97a. „Navigációs fények”: a jelzőlámpák által kibocsátott, hajók jelzésére szolgáló fények;
- 97b. „jelzőfények”: a vizuális vagy hangjelzéseket kiegészítő fények;
- 98. „radarberendezés” a környezet és a forgalom észlelését és megjelenítését szolgáló elektromos eszköz;
- 99. „belvízi elektronikus térképmegjelenítő és információs rendszer (ECDIS)”: a belföldi vizek elektronikus navigációs táblázatait és az ezekhez kapcsolódó információkat megjelenítő szabványos rendszer, amely megjeleníti a tulajdonos elektronikus navigációs rendszeréből a kiválasztott információkat és a vízi jármű egyéb érzékelőiből származó tetszés szerinti információkat;
- 100. „belvízi ECDIS berendezés”: belvizek elektronikus navigációs táblázatait megjelenítő berendezés, amelyet kétféle módon lehet működtetni: információs módon és navigációs módon;
- 101. „információs mód”: a belföldi ECDIS csak információra történő használata a radar betöltése nélkül;

102. „navigációs mód”: a belföldi ECDIS vízi jármű navigálására történő használata a radar betöltésével;
103. „kiszolgáló személyzet”: személyhajó fedélzetén valamennyi olyan alkalmazott, aki nem tagja a legénységnek;
104. „csökkent mozgásképességű személyek”: a tömegközlekedés használatában külön problémákkal szembesülő személyek, úgymint az idősek és a mozgássérültek, valamint az érzékszervi hiányosságokkal rendelkezők, a toloszékekben ülők, a terhes nők és a kisgyermeket kísérők;
105. „uniós belvízi hajóbizonyítvány” a hajó számára az illetékes hatóság által kiadott bizonyítvány, amely igazolja az irányelv műszaki követelményeinek való megfelelést;
106. „szakértő”: illetékes hatóság vagy felhatalmazott intézmény által elismert személy, aki szakképesítése és szakmai tapasztalata alapján megfelelő szaktudással rendelkezik az érintett területen, tökéletesen ismeri a vonatkozó jogszabályokat és az általánosan elfogadott műszaki szabályokat (pl. az Európai Unió más tagállamainak EN szabványait, vonatkozó jogszabályait, műszaki előírásait), továbbá képes megvizsgálni a vonatkozó rendszereket és berendezéseket, és azokról szakértői értékelést készíteni;
107. „hozzáértő személy”: olyan személy, aki szakképesítése és szakmai tapasztalata alapján megfelelő tudást szerzett az érintett területen, és kellően ismeri a vonatkozó jogszabályokat és az általánosan elfogadott műszaki szabályokat (pl. az Európai Unió más tagállamainak EN szabványait, vonatkozó jogszabályait, műszaki előírásait) ahhoz, hogy fel tudja mérni a vonatkozó rendszerek és berendezések üzembiztonságát.

2. FEJEZET

ELJÁRÁS

2.01. cikk

Felügyeleti szervek

1. A felügyeleti szerveket a tagállamok állítják fel.
2. A felügyeleti szervek egy elnökből és szakértőkből állnak.
Szakértőként legalább az alábbiak képezik részét minden szervnek:
 - a) a kormányzat egy, a belföldi hajózásért felelős tisztviselője;
 - b) egy belvízi hajók és motorjaik tervezésében jártas szakértő;
 - c) egy olyan hajózási szakember, aki olyan belvízi utakra szóló hajóvezetői engedéllyel rendelkezik, amely feljogosítja az ellenőrizendő hajó vezetésére.
3. Minden szerv elnökét és szakértőit annak az államnak a hatóságai nevezik ki, amelyben a szervet létrehozzák. Feladatuk megkezdésekor az elnök és a szakértők benyújtanak egy írásbeli nyilatkozatot, miszerint munkájukat teljesen függetlenül végzik. A tisztviselőknek nem kell ilyen nyilatkozatot benyújtaniuk.
4. A felügyeleti szerveket a vonatkozó nemzeti rendeletekkel összhangban segíthetik különleges szakértők.

2.02. cikk

Szemle kérése

1. A szemle kérését és a szemle helyének és idejének megjelölését illető eljárás az uniós belvízi hajóbizonyítványt kiadó hatóság hatókörébe tartozik. Az illetékes hatóság meghatározza, mely okmányokat kell benyújtani. Az eljárás olyan módon zajlik, hogy biztosítsa, hogy a szemle a kérés benyújtásától számítva méltányos időn belül elvégzésre kerüljön.
2. Az olyan vízi jármű tulajdonosa vagy képviselője, amelyre nem vonatkozik az irányelv, kérhet uniós belvízi hajóbizonyítványt. Kérését akkor teljesítik, ha a hajó megfelel ezen irányelv követelményeinek.

2.03. cikk

A vízi jármű bemutatása szemlére

1. A tulajdonos vagy képviselője a vízi járműt üres, tiszta és felszerelt állapotban mutatja be. A szemle számára szükséges mindennemű segítséget megad, úgymint a megfelelő csónak és személyzet rendelkezésre bocsátása, valamint a hajótesten minden olyan rész vagy berendezés kinyitása, amely közvetlenül nem hozzáférhető vagy látható.
2. A felügyeleti szerv első alkalommal szárazon végzett szemlét kér. Ettől a szárazon végzett szemléstől el lehet tekinteni, ha osztályozási bizonyítványt vagy elfogadott hajóosztályozó társaság érvényes bizonyítványát be tudják mutatni arról, hogy az építés megfelel a követelményeknek, illetve ha egy olyan bizonyítványt mutatnak be, amely igazolja, hogy a szárazon végzett szemlét egy másik illetékes hatóság már elvégezte más célból. Ha időszakos szemlére, vagy az ezen irányelv 14. cikkében meghatározott szemlére kerül sor, a felügyeleti szerv kérheti a szemlét a vízből történő kiemeléssel.

A felügyeleti szerv próbaindításokat végez a motorhajók vagy kötelékek első szemléjekor, illetve olyankor, ha a meghajtó- vagy kormányberendezésen nagyobb átalakításokat végeztek.
3. A felügyeleti szerv kérhet további működési próbákat és egyéb igazoló okmányokat. Ez a rendelkezés a vízi járművek építése folyamán is érvényes.

2.04. cikk

(Üres)

2.05. cikk

Ideiglenes uniós belvízi hajóbizonyítvány

1. Az illetékes hatóság kiadhat ideiglenes uniós belvízi hajóbizonyítványt az alábbiak számára:
 - a) az illetékes hatóság engedélyével uniós belvízi hajóbizonyítvány beszerzése céljából egy adott helyre utazni szándékozó vízi jármű;
 - b) olyan vízi jármű, amelynek uniós belvízi hajóbizonyítványát ideiglenesen bevonták a 2.07. cikk, vagy ezen irányelv 11. és 15. cikkében említett egyik oknál fogva;

- c) olyan vízi jármű, amelynek uniós belvízi hajóbizonyítványa készül sikeres szemlét követően;
 - d) olyan vízi jármű, amelynek esetében az V. melléklet I. részében említett, uniós belvízi hajóbizonyítvány megszerzéséhez szükséges feltételek nem mindegyike teljesült;
 - e) olyan mértékben sérült vízi jármű, hogy állapota már nem felel meg az uniós belvízi hajóbizonyítványnak;
 - f) olyan úszó anyag vagy munkagép, amelynek esetében a különleges szállítási műveletekért felelős hatóságok a különleges szállítási végrehajtásra az ilyen uniós belvízi hajóbizonyítvány megszerzésére kötelezett tagállamok hajózási hatóságainak vonatkozó előírásai szerint adják ki az engedélyt;
 - g) a II. melléklet II. részének rendelkezéseitől e rendelet 18. cikke szerint eltérő vízi járművek.
2. Az ideiglenes uniós belvízi hajóbizonyítványt az V. melléklet III. részében meghatározott minta szerint kell kiállítani, ha a vízi jármű, úszó anyag vagy munkagép vezetése megfelelően biztosítottnak tűnik.

Ez tartalmazza azokat a feltételeket, amelyeket az illetékes hatóság szükségesnek tart, és az alábbi esetekben érvényes:

- a) az 1. bekezdés a), d)–f) pontjában említett esetek, egyetlen adott útra, amelyet egy egy hónapot meg nem haladó megfelelő időn belül kell végrehajtani;
- b) az 1. bekezdés b) és c) pontjában említett esetek, megfelelő időtartamra;
- c) az 1. bekezdés g) pontjában említett esetek, hat hónapra. Az ideiglenes uniós belvízi hajóbizonyítványt egyszer meg lehet hosszabbítani hat hónapra, addig, amíg a bizottság határozatot nem hoz.

2.06. cikk **(Üres)**

2.07. cikk

Az uniós belvízi hajóbizonyítványba bejegyzett adatok és a bizonyítvány módosítása

- 1. A vízi jármű tulajdonosa vagy annak képviselője az illetékes hatóság tudomására hoz minden, a hajó nevében vagy tulajdonjogában bekövetkezett változást, újabb köbözési eredményt, a bejegyzésben vagy honi kikötőben történt változást, és az uniós belvízi hajóbizonyítványt az említett hatósághoz elküldi módosításra.
- 2. Az uniós belvízi hajóbizonyítványba bármely illetékes hatóság bejegyezhet további információkat vagy módosításokat.
- 3. Ha egy illetékes hatóság az uniós belvízi hajóbizonyítványba bármilyen további információt vagy módosítást bejegyez, akkor erről értesíti az uniós belvízi hajóbizonyítványt kiadó illetékes hatóságot.

2.08. cikk
(Üres)

2.09. cikk
Időszakos szemle

1. A vízi járműveket uniós belvízi hajóbizonyítványuk lejárta előtt időszakos szemlének kell alávetni.
2. A tulajdonos vagy képviselője indokolt kérésére az illetékes hatóság kivételes esetben és minden további szemle nélkül engedélyezheti az uniós belvízi hajóbizonyítvány érvényességének hat hónapot meg nem haladó időtartamra történő meghosszabbítását. Ezt a meghosszabbítást írásban kell engedélyezni, és azt a vízi jármű fedélzetén kell tartani.
3. A szemle eredménye alapján az illetékes hatóság újra meghatározza az uniós belvízi hajóbizonyítvány érvényességi időtartamát.
Az érvényesség időtartamát az uniós belvízi hajóbizonyítványba be kell jegyezni és az uniós belvízi hajóbizonyítványt kiadó hatóság tudomására kell hozni.
4. Amennyiben az érvényességi időtartam meghosszabbítása helyett inkább egy új uniós belvízi hajóbizonyítványt adnak ki, a korábbi uniós belvízi hajóbizonyítványt vissza kell küldeni az azt kiadó illetékes hatóságnak.

2.10. cikk
Önkéntes szemle

A vízi jármű tulajdonosa vagy annak képviselője bármikor kérhet szemlét önkéntesen.

A szemlére irányuló kérelmet teljesíteni kell.

2.11. cikk
(Üres)

2.12. cikk
(Üres)

2.13. cikk
(Üres)

2.14. cikk
(Üres)

2.15. cikk
Költségek

A hajó szemléléséből és az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásából származó minden költséget a hajó tulajdonosa vagy annak képviselője áll, az egyes tagállamok által meghatározott külön díjszabás szerint.

2.16. cikk

Tájékoztatás

Megalapozott érdeklődést mutató személyek számára az illetékes hatóság engedélyezheti az uniós belvízi hajóbizonyítvány tartalmának megismerését, és ezen személyeknek kiadhatja az uniós belvízi hajóbizonyítvány valódi és hiteles kivonatait vagy másolatait.

2.17. cikk

Az uniós belvízi hajóbizonyítványok nyilvántartása

1. Az illetékes hatóságok az általuk kiadott uniós belvízi hajóbizonyítványokat sorszámmal látják el. Az irányelv VI. mellékletében meghatározott mintával összhangban a kiadott uniós belvízi hajóbizonyítványokról nyilvántartást vezetnek.
2. Az illetékes hatóságok megőrzik az általuk kiadott uniós belvízi hajóbizonyítványokat vagy azok másolatait, és azokba bejegyznek minden információt és módosítást, beleértve az uniós belvízi hajóbizonyítványok törlését és cseréjét is. Ennek megfelelően frissítik az 1. bekezdésben említett nyilvántartást.
3. A biztonságos és könnyű hajózás fenntartására, valamint az ezen irányelv 2.02–2.15., továbbá 7., 9., 10., 11., 14., 15. és 16. cikkének végrehajtására szolgáló közigazgatási intézkedések megtétele érdekében a VI. mellékletben található mintának megfelelő és csak olvasásra szóló hozzáférést biztosítanak a nyilvántartáshoz a tagállamok, a Mannheimi egyezmény szerződő államai, valamint – közigazgatási megállapodások alapján – a magánélet azonos szintű védelmét garantáló harmadik országok illetékes hatóságai számára.

2.18. cikk

Egyedi európai hajóazonosító szám

1. Az egyedi európai hajóazonosító szám (ENI) – a továbbiakban: európai hajóazonosító szám – a III. függeléknek megfelelően nyolc arab számból áll.
2. Az uniós belvízi hajóbizonyítványt kiadó illetékes hatóság az említett uniós belvízi hajóbizonyítványba bejegyzni az európai hajóazonosító számot. Ezt a számot – amennyiben a vízi jármű az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásának időpontjában még nem rendelkezik európai hajóazonosító számmal – annak a tagállamnak az illetékes hatósága adja ki, ahol a vízi jármű bejegyzésre került, vagy ahol honi kikötője van.

Az olyan országokból származó vízi járművek esetében, amelyekben nem lehet európai hajóazonosító számot kiadni, az uniós belvízi hajóbizonyítványt kiadó illetékes hatóság adja ki az uniós belvízi hajóbizonyítványba bejegyzendő európai hajóazonosító számot.

3. Egy vízi jármű számára csak egyetlen európai hajóazonosító szám adható ki. Az európai hajóazonosító szám csak egyszer kerül kiadásra, és a vízi jármű egész üzemeltetési ideje során változatlan marad.
4. A hajó tulajdonosa vagy annak képviselője kérelmezi az illetékes hatóságnál az európai hajóazonosító szám kijelölését. A hajó tulajdonosa vagy annak képviselője azért is felelős, hogy az uniós belvízi hajóbizonyítványokba bejegyzett európai hajóazonosító szám el legyen helyezve a vízi járművön.
5. Minden tagállam értesíti a Bizottságot az európai hajóazonosító számok kijelöléséért felelős illetékes hatóságokról. A Bizottság nyilvántartást vezet ezekről, valamint a

harmadik országok által bejelentett illetékes hatóságokról, és a nyilvántartást hozzáférhetővé teszi a tagállamok számára. A nyilvántartás kérésre harmadik országok illetékes hatóságai számára is hozzáférhetővé tehető.

6. Az 5. bekezdésben említett illetékes hatóságok minden kiosztott európai hajóazonosító számot, a IV. függelékben található, hajóazonosításra szolgáló adatokat, valamint minden változást haladéktalanul bejegyeznék a Bizottság által vezetett elektronikus nyilvántartásba. A tagállamok – az uniós vagy nemzeti jogszabályokkal összhangban – meghozzák a megfelelő intézkedéseket a számukra ezzel az irányelvvel összhangban továbbított adatok bizalmasságának és megbízhatóságának biztosítására, továbbá az ilyen információt kizárólag ennek az irányelvnek megfelelően használják fel. A szóban forgó adatokat más tagállamok illetékes hatóságai és a Mannheimeri egyezmény szerződő államai felhasználhatják, de kizárólag a biztonságos és könnyű hajózás fenntartására, valamint ezen irányelv 2.02–2.15., továbbá 7., 9., 10., 11., 14., 15. és 16. cikkének végrehajtására szolgáló közigazgatási intézkedések megtétele érdekében.

A tagállamok illetékes hatóságai átadhatnak személyes adatokat harmadik országoknak vagy nemzetközi szervezeteknek, de kizárólag a 95/46/EK irányelvben és különösen annak 25. és 26. cikkében szereplő követelmények betartásával, és csak eseti alapon. A tagállamok illetékes hatóságai gondoskodnak arról, hogy az adatok átadására csak az 1. albekezdésben említett célok miatt kerülhessen sor. A tagállamok illetékes hatóságai gondoskodnak arról, hogy a harmadik országok vagy nemzetközi szervezetek az adatokat csak akkor adják tovább más harmadik országoknak vagy nemzetközi szervezeteknek, ha erre egyértelmű írásos engedélyt kapnak, és betartják a tagállami illetékes hatóság által megszabott feltételeket.

A Bizottság kizárólag a 45/2001/EK irányelvben és különösen annak 9. cikkében szereplő követelmények betartásával, és csak eseti alapon ad át személyes adatokat harmadik országoknak vagy nemzetközi szervezeteknek. A Bizottság gondoskodik arról, hogy az adatok átadására csak az 1. albekezdésben említett célok miatt kerülhessen sor. A tagállamok illetékes hatóságai gondoskodnak arról, hogy a harmadik országok vagy nemzetközi szervezetek az adatokat csak akkor adják tovább más harmadik országoknak vagy nemzetközi szervezeteknek, ha erre egyértelmű írásos engedélyt kapnak, és betartják a tagállami illetékes hatóság által megszabott feltételeket.

2.19. cikk **(Üres)**

2.20. cikk **Értesítések**

1. A tagállamok vagy illetékes hatóságaik értesítik a Bizottságot és a többi tagállamot a következőkről:
- a) azoknak a műszaki szolgálatoknak a neve és címe, amelyek a nemzeti illetékes hatósággal együtt e melléklet 8. fejezetének alkalmazásáért felelősek;
 - b) a VI. függelék VII. része szerinti adatlap egy példánya a fedélzeti szennyvízkezelő művek azon típusairól, amelyekre a legutóbbi adatszolgáltatás óta típusjövahagyást bocsátottak ki;

- c) a fedélzeti szennyvízkezelő művekre kibocsátott azon elismert típusjóvá hagyások, amelyeket a tagállamok a saját nemzeti vízi útjaikon való használatra a 14. fejezetben szereplőktől eltérő előírások alapján bocsátanak ki;
- d) a fedélzeti szennyvízkezelő művekre kibocsátott típusjóvá hagyások visszavonása és a visszavonás indokai a visszavonástól számított egy hónapon belül;
- e) azon illetékes hatóságok és műszaki szolgálatok neve és címe, amelyek felelősek a 14. fejezetben felvázolt előírt feladatok ellátásáért;
- f) minden olyan különleges horgony, amelyet a horgonytömeg csökkentésére irányuló kérelem alapján adtak ki, és a típusleírás, valamint a horgony tömegének engedélyezett csökkentése. Az illetékes hatóság leghamarabb három hónappal a Bizottság tájékoztatása után adja meg az engedélyt a kérelmezőnek, feltéve, hogy a Bizottság nem emel kifogást;
- g) azok a hajózási radarberendezések és fordulásképzők, amelyekre típusjóvá hagyást adtak ki. A vonatkozó értesítésben fel kell tüntetni a kiadott típusjóvá hagyási számot, továbbá a típusmegjelölést, a gyártó nevét, a típusjóvá hagyás birtokosának nevét és a típusjóvá hagyás napját;
- h) a hajózási radarberendezések és fordulásképzők beszerelésére, cseréjére, javítására vagy karbantartására jogosult szakosodott cégek jóvá hagyásáért felelős illetékes hatóságok.

2. Az Európai Bizottság közzéteszi a VIII. függeléknek megfelelően jóvá hagyott vagy a típusjóvá hagyások alapján egyenértékűnek elismert hajózási radarberendezések és fordulásképzők nyilvántartását.

II. RÉSZ

3. FEJEZET

HAJÓÉPÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK

3.01. cikk

Alapvető követelmények

A hajókat a helyes hajóépítési gyakorlat szerint kell megépíteni.

3.02. cikk

Szilárdság és stabilitás

1. A hajótestnek megfelelő szilárdságúnak kell lennie, hogy minden olyan igénybevételnek ellenálljon, amely rendes körülmények között érheti.

a) Új építésű hajók esetében, vagy olyankor, ha a hajó szilárdságát érintő nagyobb átalakítások történnek, a megfelelő szilárdságot igazolni kell a tervezési számítások bemutatásával. Ez az igazolás nem követelmény, ha benyújtják valamely elfogadott hajóosztályozó társaság osztályozási tanúsítványát vagy nyilatkozatát.

b) Ha a 2.09. cikkben említett szemlére kerül sor, az acélból készült hajók fenéklemezelésének, medersori lemezelésének („fenékvíz-elvezető rendszer lemezei”) és oldallemezelésének minimális vastagsága a következő képletek eredményeként létrejövő magasabb értékeknél nem lehet kevesebb:

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

40 méter hosszúságot nem meghaladó hajóknál: $t_{\min} = f \cdot b \cdot c (1,5 + 0,06 L)$ (mm), de 3,00 mm-nél nem kevesebb

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

ahol:

a)	=	keretrés [mm];
f	=	keretrés tényező: $f = \begin{cases} 1 & \text{a fenék- és oldallemezeknél} \\ 1 + 0,0013 (a - 500) & \text{500 mm-esre} \end{cases}$
b)	=	a fenék-, oldal- és medersori lemezelés tényezője $b = \begin{cases} 1,0 & \text{a fenék- és oldallemezeknél} \\ 1,25 & \text{a medersori lemezelésnél} \end{cases}$
f	=	a keretrésre lehet 1-et venni az oldallemezek minimális vastagságának kiszámításakor. A medersori lemezelés minimális vastagsága azonban semmilyen esetben nem lehet kevesebb a fenék- és oldallemezelés vastagságánál.
c)	=	szerkezeti típus tényező:

		c) = 0,95 kettősfenekű és oldalüreges hajóknál, ahol az oldalüreg és a rakománytér közötti megosztás függőlegesen helyezkedik el a nyíláskeret mentén c) = 1,0 minden egyéb szerkezeti típusra.
--	--	---

- c) Hosszanti bordázatú kettősfenekű és oldalüreges hajóknál a b) pontban szereplő képlet szerint kiszámított lemezzvastagság minimális értékét csökkenteni lehet elfogadott hajóosztályozó társaság által megfelelő hajótestszilárdságra (hosszanti, oldalirányú és lokális szilárdság) jóváhagyott kiszámított értékre.

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

A módszer szerint kiszámított minimális értékek határértékek, amelyek figyelembe veszik a rendes, egységes igénybevételt, feltéve, hogy hajóépítéshez való acélt használnak, és a belső szerkezeti elemek, úgymint a bordázat, a bordázat alja, a fő hosszanti és keresztirányú szerkezeti elemek jó állapotban vannak, valamint a hajótest nem mutatja jelét a hosszanti szilárdság túlterhelésének.

Amint ezek az értékek már nem érhetőek el, a szóban forgó lemezeket ki kell cserélni, vagy meg kell javítani. A kiszámított értékeknél nem több mint 10 %-kal kisebb vastagságok azonban kis területekre helyileg elfogadhatók.

2. Ha a hajótest építéséhez nem acélt használnak, számításokkal igazolni kell, hogy a hajótest szilárdsága (hosszanti, oldalirányú és lokális szilárdság) egyenértékű legalább azzal a szilárdsággal, ami az 1. bekezdés szerint feltételezett minimális vastagságú acél használatából következne. Amennyiben elfogadott hajóosztályozó társaság osztályozási tanúsítványát vagy nyilatkozatát bemutatják, a számítási igazolástól el lehet tekinteni.
3. A hajó stabilitásának meg kell felelnie a tervezett használatnak.

3.03. cikk

Hajótest

1. Vízmentes válaszfalakat kell beépíteni a fedélzetig, vagy fedélzet nélküli hajóknál a hajókorlátig az alábbi pontokon:
 - a) ütközési válaszfal az orrtól kellő távolságra olyan módon, hogy a megrakott hajó felszínén maradása biztosított legyen, 100 mm-es maradó biztonsági hézaggal, ha víz kerül a vízmentes rekeszbe az ütközési válaszfal előtt.

Általános szabályként az 1. bekezdésben említett követelményt akkor lehet teljesítettnek tekinteni, ha az ütközési válaszfalat a legnagyobb merülés síkjában az elülső merőlegesre mért 0,04 L és 0,04 L + 2 távolságra szerelik fel.

Amennyiben ez a távolság meghaladja a 0,04 L + 2 m-t, az 1. bekezdésben megállapított követelményt számításal kell igazolni.

A távolságot le lehet csökkenteni 0,03 L-re. Ebben az esetben az 1. bekezdésben említett követelményt számításal kell igazolni, feltételezve hogy az ütközési válaszfal előtti rekesz és az ahhoz kapcsolódó részek mindegyike fel lett töltve vízzel;

- b) a 25 m-nél nagyobb teljes hosszúságú hajóknál egy farválaszfal a fartól kellő távolságra.
2. Lakóteret, vagy a hajó biztonságához vagy üzemeltetéséhez szükséges berendezést nem lehet az ütközési válaszfal síkja elé elhelyezni. Ez a követelmény nem vonatkozik a horgonyberendezésre.
 3. A lakótereket, gép- és kazántereket, valamint a hozzájuk tartozó munkaállomásokat a fedélzetig nyúló, vízmentes, keresztválaszfalakkal kell elválasztani a rakományterektől.
 4. A lakóteret gáztömör válaszfallal kell elválasztani a gép- és kazánterektől, és közvetlenül a fedélzetről megközelíthetőnek kell lennie. Amennyiben nincs ilyen bejárat, vészkijáratnak kell közvetlenül a fedélzetre kivezetnie.
 5. Az 1. és 3. bekezdésben előírt válaszfalakban és a 4. bekezdésben meghatározott térhatárolókban semmilyen nyílások nem lehetnek.
Megengedhetők azonban farválaszfali nyílások, különösen csavartengelyek, csővezetékek stb. nyílásai, ha ezek kivitelezése olyan, hogy nem befolyásolják a válaszfalak és egyéb térhatárolók hatékonyságát. A farválaszfali nyílások csak akkor engedhetők meg, ha a kormánytérből távérzékelés útján megállapítható, hogy nyitva vagy zárva vannak, és farválaszfal nyílásainak mindkét oldalára ki kell tenni az alábbi, jól olvasható utasítást:
„Az ajtót használat után azonnal be kell csukni.”
 6. Az ezekhez kapcsolódó vízbemeneti és kimeneti csővezetékeknek olyanoknak kell lenniük, 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

Géptér és kazánház, tartálytér

1. A gép- és kazánteret úgy kell kialakítani, hogy az ott levő berendezéseket könnyen és biztonságosan lehessen üzemeltetni, javítani és karbantartani.
2. A folyékonyüzemanyag- vagy kenőolajtartályok, valamint az utasterek és lakóterek nem érintkezhetnek a rendeltetésszerű működés közben a folyadék statikus nyomása alatt álló felületekkel.
3. A géptér, kazántér és a tartályok válaszfalai, teteje és nyílásai acélból, vagy más, azzal egyenértékű, nem éghető anyagból készülnek.
A géptérben használt szigetelőanyagokat védeni kell az üzemanyag és üzemanyaggyőzők behatolásától.
A géptér, kazántér és rakománytér falán, tetején és ajtaján levő minden nyílásnak olyannak kell lennie, hogy a téren kívülről zárható legyen. A zárszerkezetek acélból vagy más, azzal egyenértékű, nem éghető anyagból készülnek.
4. A géptérnek és kazántérnek, valamint egyéb olyan helyiségeknek, amelyekben valószínű a gyúlékony vagy mérges gázok elszabadulása, megfelelően szellőztethetőeknek kell lenniük.

5. A motor- és kazántérbe, valamint a tartályokba vezető lépcsőket és létrákat szilárdan rögzíteni kell, azok acélból, vagy más rázkódásmentes és nem éghető anyagból készülnek.
6. A motor- és kazántérnek két kijárata van, amelyek közül az egyik vészkijárat.
A második kijárattól az alábbi esetekben el lehet tekinteni:
 - a) a motor- vagy kazántér teljes padlófelülete (átlaghosszúság $\times$ átlagszélesség a padlólemez szintjén) nem haladja meg a 35 m²-t; továbbá
 - b) a javítási vagy karbantartási műveletek elvégzésének pontja és a kijárat, vagy a kijutást biztosító kijárat közelében levő lépcső alja közötti út nem hosszabb 5 m-nél; továbbá
 - c) a kijárattól legtávolabb elhelyezkedő javítási pontnál tűzoltó készülék került elhelyezésre, vagy ha a 10.03. cikk 1. bekezdésének e) pontjától való eltérésként, a motorok installált teljesítménye nem haladja meg a 100 kW-ot.
7. A gépterekben a legnagyobb megengedhető hangnyomás-szint 110 dB(A). A mérési pontok kiválasztása az ott elhelyezett motor rendeltetésszerű működése során szükséges karbantartási munka része.

4.FEJEZET

BIZTONSÁGI TÁVOLSÁG, SZABADOLDAL ÉS MERÜLÉSI JELEK

4.01. cikk

Biztonsági távolság

1. A biztonsági távolság legalább 300 mm.
2. Olyan hajóknál, amelyek esetében a nyílások nem zárhatók fröccsenő víz elleni és időjárásálló eszközökkel, valamint nyitott rakodótérrel közlekedő hajóknál a biztonsági távolságot annyira kell megnövelni, hogy minden ilyen nyílás legalább 500 mm-re legyen a legnagyobb merülés síkjától.

4.02. cikk

Szabadoldal

1. Az összefüggő, hosszirányú felhajlás és felépítmény nélküli fedélzettel rendelkező hajók szabadoldala 150 mm.
2. A hosszirányú felhajlással és felépítménnyel ellátott hajók szabadoldalát az alábbi képlet segítségével kell kiszámolni:

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

ahol:

a)		az összes érintett felépítményt figyelembe vevő korrekciós tényező;
β_v		a felépítményeknek a hajó hosszának (L) első negyedében való meglétéből eredő elülső hosszirányú felhajlás hatását korrigáló tényező;
β_a		a felépítményeknek a hajó hosszának (L) hátulsó negyedében való meglétéből eredő hátulsó hosszirányú felhajlás hatását korrigáló tényező;

Se _v		a tényleges elülső hosszirányú felhajlás mm-ben;
Se _a		a tényleges hátulsó hosszirányú felhajlás mm-ben.

3. Az α tényezőt az alábbi képlettel kell kiszámítani:

$$\alpha = \frac{\sum l_{e_a} + \sum l_{e_m} + \sum l_{e_v}}{L} \text{ ahol:}$$

le _m		a hajó hosszának (L) felénél levő középső részen elhelyezkedő felépítmény tényleges hossza m-ben;
le _v		a hajó hosszának (L) első negyedében levő felépítmény tényleges hossza m-ben;
le _a		a hajó hosszának (L) hátulsó negyedében levő felépítmény tényleges hossza m-ben.

A felépítmény tényleges hosszát az alábbi képlettel kell kiszámítani:

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

$$l_{e_v}, l_{e_a} = l \left(2,5 \cdot \frac{b}{B_1} - 1,5 \right) \cdot \frac{h}{0,36} \quad [m].$$

ahol:

l		a szóban forgó felépítmény tényleges hossza m-ben;
b)		a szóban forgó felépítmény szélessége m-ben;
B ₁		a hajó szélessége m-ben, a szóban forgó felépítmény mentén félúton levő függőleges oldallemezek külső oldalán, a fedélzet szintjén mérve;
h		a szóban forgó felépítmény magassága m-ben. Fedélzeti nyílások esetében azonban a „h” úgy jön ki, hogy a nyíláskeret magasságát csökkentjük a 4.01. cikk 1. és 2. bekezdésében előírt biztonsági távolság felével. A „h” sohasem lehet 0,36-nál nagyobb.

Ha $\frac{b}{B}$ vagy $\frac{b}{B_1}$ 0,6-nál kisebb, a felépítmény tényleges hossza nulla.

4. A β_v és β_a tényezőt az alábbi képlettel kell kiszámítani:

$$\beta_v = 1 - \frac{3 \cdot l_{e_v}}{L}$$

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

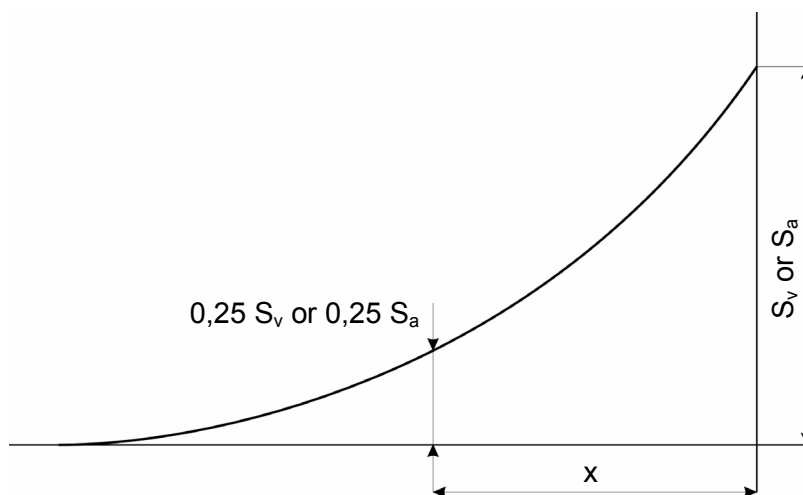
5. A tényleges elülső/hátulsó hosszirányú felhajlást (Sev/Sea) az alábbi képlettel kell kiszámítani:

$$Se_v = S_v \cdot p$$

$$Se_a = S_a \cdot p$$

ahol:

S_v	a tényleges elülső hosszirányú felhajlás mm-ben; az S_v azonban nem lehet 1000 mm-nél nagyobb;
S_a	a tényleges hátulsó hosszirányú felhajlás mm-ben; az S_a azonban nem lehet 500 mm-nél nagyobb;
p	a következő képlettel kiszámolt tényező: $p = 4 \cdot \frac{x}{L}$
x	a metszék, a hosszirányú felhajlás legtávolabbi pontján mérve, ahol az $0,25 S_v$ vagy $0,25 S_a$ (lásd a rajzot).



A „p” tényező azonban nem lehet 1-nél nagyobb.

6. Ha a $\beta_a \cdot Sea$ nagyobb mint a $\beta_v \cdot Sev$, a $\beta_v \cdot Sev$ értékét kell venni $\beta_a \cdot Sea$ -re.

4.03. cikk

Minimális szabadoldal

Tekintettel a 4.02. cikkben említett csökkentésekre, a minimális szabadoldal 0 mm-nél kisebb nem lehet.

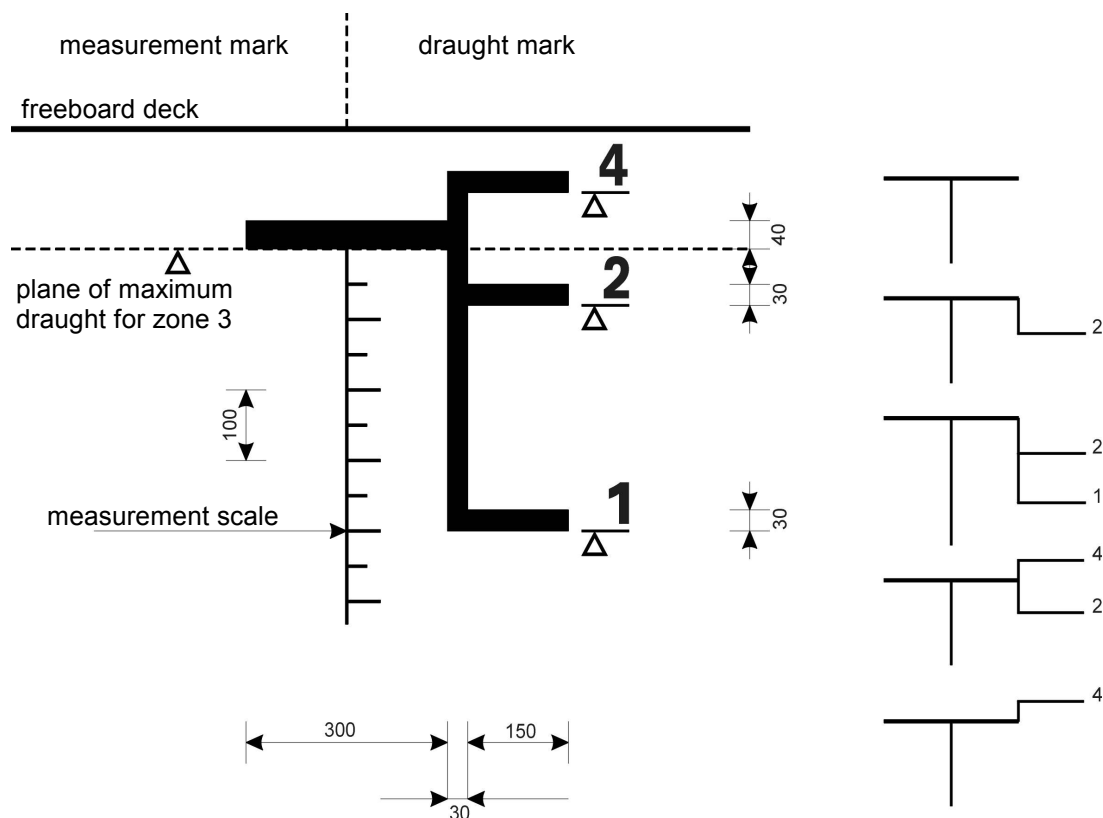
Merülési jelek

1. A legnagyobb merülés síkját úgy kell meghatározni, hogy a minimális szabadoldalra és a minimális biztonsági távolságra vonatkozó előírások egyaránt teljesüljenek. Biztonsági okokból azonban a felügyeleti szerv meghatározhat nagyobb értéket a biztonsági távolságra és a szabadoldalra. A legnagyobb merülés síkját legalább a 3. zónára vonatkozóan meg kell határozni.
2. A legnagyobb merülés síkját jól látható és letörölhetetlen merülési jelekkel kell megjelölni.
3. A merülési jelek egy 300 mm hosszú és 40 mm magas téglalapról állnak, amelyek alapvonala vízszintes, és egybeesik a megengedett legnagyobb merülés síkjával. Minden eltérő merülési jelnek tartalmaznia kell egy ilyen téglalapot.
4. Minden hajót legalább három merülési jelpárral kell ellátni, eggyel a hajó közepénél, egy-egy párral pedig a hosszúságnak körülbelül egy hatodával az orr mögött, illetve a far előtt.

Mindazonáltal,

- a) azoknál a hajóknál, amelyek hosszúsága 40 m-nél kisebb, elegendő két jelpár, a hosszúság egynegyedénél az orr mögött, illetve a far előtt;
 - b) azoknál a hajóknál, amelyek nem áruszállításra szolgálnak, elegendő egy jelpár, a hajó hosszúságának körülbelül a felénél.
5. Az újabb szemle következtében érvénytelenné vált jeleket vagy adatokat a bizonyítványt kiadó hatóság felügyelete alatt el kell távolítani, vagy érvénytelennek kell megjelölni. Ha egy merülési jel eltűnik, az adott jel kizárólag a felügyeleti szerv felügyelete alatt pótolható.
 6. Amennyiben egy hajót az 1966. évi belvízi hajók köbözéséről szóló egyezmény szerint köbözték, és a köbözési jelek síkja megfelel az ezen irányelvben előírtaknak, ezek a köbözési jelek merülési jeleknek is számítanak; ezt az uniós belvízi hajóbizonyítványban fel kell tüntetni.
 7. A nem a 3. zóna (az 1., 2. vagy 4. zóna) belvízi útjain üzemelő hajók esetében a 4. bekezdésben előírt orr és a far jelpárt ki kell egészíteni egy függőleges vonallal, amelyre egy, illetve több zóna esetében több további 150 mm hosszú merülési vonalat kell tenni 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 merülési vonalon kívül a megfelelő zóna számát meg kell jelölni 60 mm magas × 40 mm széles betűkkel (lásd 1. ábra).



1.ábra

4.05. cikk

Nem mindig zárt hajótesttel rendelkező vízi járművek legnagyobb terhelt merülése, amely mellett még fröccsenésálló és időjárásálló

Ha egy hajó 3. zónára vonatkozó legnagyobb merülési síkja úgy került meghatározásra, hogy feltételezték, hogy rakománytereket be lehet zárni fröccsenésmentesen és időjárásálló módon, valamint ha a legnagyobb merülés síkja és a nyíláskeret felső széle közötti távolság 500 mm-nél kisebb, akkor a legnagyobb merülést meg kell határozni nyitott rakománytérrel való hajózás esetére.

Az uniós belvízi hajóbizonyítványba az alábbi szöveget kell feltüntetni:

„Ha a rakománytér nyílása teljesen vagy részben fedetlen, a hajó csak a 3. zónára vonatkozó merülési vonal alatt 3 mm-rel levő szintig rakható meg.”»

4.06. cikk

Merülési mércék

1. Az olyan hajókon, amelyek merülése meghaladhatja az 1 m-t, a hajó fara felé mindkét oldalon egy merülési mércét kell elhelyezni; további mércék is alkalmazhatók.
2. Minden egyes merülési mérce nullpontjának függőlegesen a merülési mérce alatt, abban a legnagyobb merülés síkjával párhuzamos síkban kell lennie, amely a hajótest vagy – ha van – a gerinc legmélyebb pontján megy keresztül. A nullpont feletti

függőleges távolságot deciméteres mérőskálával kell ellátni. Az üres merülés síkjától a legnagyobb merülési síkja feletti 100 mm-ig a beosztást pontozással vagy bevéséssel és két eltérő színnel kell megjelölni úgy, hogy jól látható legyen. Ezt a beosztást a mérce mellett számozással is jelölni kell, legalább öt deciméterenként és a mérce felső pontján.

3. A két hátsó köbözési mérce, amelyeket a 4.04. cikk 6. bekezdésében említett egyezmény szerint helyeztek el, helyettesíti a merülési mércéket, feltéve hogy a fenti követelmény szerinti beosztással készültek, és ahol szükséges, a merülés számértékei is szerepelnek.

5. FEJEZET

KORMÁNYOZHATÓSÁG

5.01. cikk

Általános rendelkezések

A hajóknak és kötelékeknek megfelelő navigálhatósággal és kormányozhatósággal kell rendelkezniük.

A meghajtás nélküli, vontatásra szánt hajóknak a felügyeleti szerv által előírt követelményeknek kell megfelelniük.

Az önjáró teherhajóknak és kötelékeknek az 5.02–5.10. cikkben előírt követelményeknek kell eleget tenniük.

5.02. cikk

Navigációs vizsgálatok

1. A navigálhatóságot és a kormányozhatóságot a navigációs vizsgálatokkal ellenőrzik. Különösen az 5.06–5.10. cikk követelményeinek való megfelelést kell vizsgálni.
2. A felügyeleti szerv eltekinthet a vizsgálatok egészétől vagy azok részeitől, ha a navigálhatósági és kormányozhatósági követelményeknek való megfelelést más módon igazolják.

5.03. cikk

Vizsgálati terület

1. Az 5.02. cikkben említett navigációs vizsgálatot az illetékes hatóság által kijelölt belvízi utak területén végzik el.
2. A vizsgálati területek folyó vagy állóvíz olyan, lehetőleg egyenes szakaszán helyezkednek el, amely lehetőleg legalább 2 km hosszú és elég széles, valamint a hajó helyének megállapításához jól megkülönböztethető jelzésekkel van ellátva.
3. A felügyeleti szerv számára a különböző vízszintek függvényeként lehetséges a hidrológiai adatok felvétele, úgymint a vízmélység, a hajózható csatorna szélessége és a hajózási területen levő áramlat átlagos sebessége.

5.04. cikk

A hajók és kötelékek megrakásának mértéke a navigációs vizsgálat során

A navigációs vizsgálat során az áruszállításra szolgáló hajókat és kötelékeket köbözésük és terhelésük 70 %-áig kell megrakni, olyan módon, hogy a vízszintes helyzet a lehető

legnagyobb mértékben biztosítva legyen. Amennyiben a vizsgálatot kisebb terheléssel végzik el, a folyásirányú hajózás jóváhagyása erre a terhelésre korlátozódik.

5.05. cikk

A fedélzeten levő berendezések használata a navigációs vizsgálatra

1. A navigációs vizsgálat során az uniós belvízi hajóbizonyítvány 34. és 52. szakaszában említett valamennyi olyan berendezés használható, amelyet a kormányállásból lehet vezérelni, kivéve a horgonyt.
2. Az 5.10. cikkben említett áramlatba történő befordulás ellenőrzésekor azonban a horgonyok is használhatók.

5.06. cikk

Előírt (előremeneti) sebesség

1. A hajóknak és kötelékeknek legalább 13 km/h-s holtvízi sebességet kell elérniük. Ez nem érvényes a tolóhajókra, amikor azok egyedül közlekednek.
2. A kizárólag torkolatokban és kikötőkben üzemelő hajók és kötelékek számára a felügyeleti szerv mentességet adhat.
3. A felügyeleti szerv megvizsgálja, hogy az üres hajó meg tudja-e haladni a 40 km/h holtvízi sebességet. Amennyiben ez igazolható, az uniós belvízi hajóbizonyítvány 52. szakaszához a következőt kell bejegyezni:
„A hajó képes meghaladni a 40 km/h holtvízi sebességet.”

5.07. cikk

Megállási képesség

4. A hajóknak és kötelékeknek folyásirányban kellő időben meg kell tudni állniuk úgy, hogy közben kormányozhatók maradnak.
5. Ha a hajók és kötelékek hossza nem haladja meg a 86 métert, szélessége pedig a 22,90 métert, a fent említett megállási képességet helyettesíteni lehet a fordulási képességgel.
6. A megállási képességet az 5.03. cikkben említett vizsgálati területen a megállási manőverekkel kell kivitelezni, a fordulási képességet pedig az 5.10. cikk szerinti fordulási manőverekkel.

5.08. cikk

Hátrameneti képesség

Ha az 5.07. cikk által előírt megállási manővert állóvízen hajtják végre, akkor azt hátramenetben végzett navigációs vizsgálat követi.

5.09. cikk

Kitérési képesség

A hajóknak és kötelékeknek képesnek kell lenniük időben történő kitérés elvégzésére. Ezt a képességet az 5.03. cikkben említett vizsgálati területen végzett kitérési manőverekkel kell igazolni.

5.10

Fordulási képesség

A 86 méteres hosszúságot és 22,90 méteres szélességet meg nem haladó hajóknak és kötélékeknek képesnek kell lenniük időben megfordulni.

Ez a fordulási képesség helyettesíthető az 5.07. cikk szerinti megállási képességgel.

A fordulási képességet az áramlás ellenében végzett fordulási manőverekkel kell igazolni.

6. FEJEZET

KORMÁNYBERENDEZÉS

6.01. cikk

Általános követelmények

1. A hajóknak rendelkezniük kell megbízható kormányberendezéssel, amely lehetővé teszi legalább az 5. fejezetben megkövetelt kormányozhatóságot.
2. A gépi hajtású kormányberendezést úgy kell kialakítani, hogy a kormány akaratlan elállítódása kizárt legyen.
3. A kormányberendezés egészét legfeljebb 15°-ig terjedő tartós oldalirányú dőlésre és –20 °C és +50 °C közötti külső hőmérsékletre kell tervezni.
4. A kormányberendezés szerkezeti elemeinek elég szilárdnak kell lenniük ahhoz, hogy elviseljék azokat a legnagyobb erőket, amelyek a normál üzemi körülmények között rájuk hatnak. A kormányra ható külső erők nem ronthatják a kormánygép és hajtása működőképességét.
5. A kormányberendezést gépi kormányhajtással kell ellátni, amennyiben a kormány működtetéséhez kifejtendő erők nagysága ezt megköveteli.
6. A gépi kormányhajtást el kell látni túlterheléssel szembeni védelemmel, amely korlátozza a hajtás által gyakorolt forgatónyomatékot.
7. A kormányoszár befűrését úgy kell megtervezni, hogy az megakadályozza a vízszennyező kenőanyagok terjedését.

6.02. cikk

Kormányhajtó egység

1. Amennyiben a kormányberendezés gépi meghajtású, akkor második független hajtóberendezéssel vagy kiegészítő kézi hajtással is rendelkeznie kell. A kormánygép leállása vagy mehibásodása esetén a második független hajtóberendezésnek vagy a kézi hajtásnak 5 másodpercen belül üzembe kell lépnie.
2. Ha a második hajtóberendezés vagy a kézi hajtás üzembe helyezése nem automatikusan történik, lehetővé kell tenni, hogy a kormányos azt egyetlen gyors és egyszerű művelettel elvégezhesse.
3. A második hajtóberendezésnek vagy kézi hajtásnak is biztosítani kell az 5. fejezetben előírt kormányozhatóságot.

6.03. cikk

Hidraulikus kormányhajtó egység

1. A kormánygép hidraulikus hajtóberendezésére más fogyasztó nem csatlakoztatható.

2. A hidraulikus tartályokat a biztonságos működéshez szükséges olajsint alá csökkenést jelző riasztó rendszerrel kell ellátni.
3. A csővezetékek méretének, kialakításának és elrendezésének olyannak kell lennie, hogy a lehető legnagyobb mértékben kizárja a mechanikai vagy tüzesetből következő károsodást.
4. A hidraulikus tömlők:
 - a) csak akkor megengedhetők, ha a rezgés csillapítása vagy az alkatrészek szabad mozgása elkerülhetetlenné teszi az alkalmazásukat;
 - b) legalább a legnagyobb üzemi nyomásra méretezendők;
 - c) legalább nyolcévente felújítandók.
5. Legalább nyolcévente szakosított cégnek kell megvizsgálnia és szükség esetén megjavítania a hidraulikus hengereket, szivattyúkat és motorokat, valamint a villanymotorokat.

6.04. cikk **Áramforrás**

1. A két gépi hajtóegységgel rendelkező kormányberendezéseknek legalább két áramforrással kell rendelkezniük.
2. Amennyiben a gépi hajtású kormányberendezés második áramforrása menet közben nincs állandóan üzemkész állapotban, akkor az indításhoz szükséges időtartamot megfelelő teljesítményű puffer rendszerrel kell áthidalni.
3. Villamos energiaforrás esetében a kormányberendezés fő áramforrása nem láthat el más energiafogyasztót.

6.05. cikk **Kézi hajtás**

1. Gépi meghajtás nem hozhatja működésbe a kézi kormánykereket.
2. A kézi hajtás önműködő bekapcsolásánál a kormánykerék visszaütését minden kormányhelyzetben meg kell akadályozni.

6.06. cikk **Kormánypropeller, vízszugárhajtás, cikloidálpropeller és orrsugárkormányok**

1. Ha a kormánypropeller, a vízszugárhajtás, a cikloidálpropeller és az orrsugárkormányok tolóerővektorát villamos, hidraulikus vagy pneumatikus úton távvezérlik, akkor ebben az esetben a kormányállás és a propulziós berendezés között két, egymástól független vezérlőrendszernek kell lennie, amelyek értelemszerűen megfelelnek a 6.01–6.05. cikk követelményeinek.

Ez a bekezdés nem vonatkozik ilyen rendszerekre, ha azokra nincs szükség az 5. fejezetben előírt kormányozhatósághoz, vagy ha csak a megállási képesség vizsgálatához kellene.
2. Ha két, egymástól független kormánypropeller, vízszugárhajtás, cikloidálpropeller és orrsugárkormány van, a második független vezérlőrendszer nem szükséges, amennyiben a berendezések egyikének meghibásodásakor a hajó az 5. fejezet előírásai szerint elégségesen kormányozható marad.

6.07. cikk

Jelző- és megfigyelőrendszerek

1. A kormányállásban a kormány helyzetének egyértelműen felismerhetőnek kell lennie. A villamos kormányhelyzet-jelzők saját táplálási ponttal rendelkezzenek.
2. Az alábbiak jelzése céljából optikai és hangjelzésnek kell megjelennie a kormányállásban:
 - a) a minimális szint alá csökkenő olajsztint a hidraulikus tartályokban a 6.03. cikk 2. bekezdése szerint, valamint a hidraulikus rendszer üzemi nyomásának csökkenése;
 - b) a kormányvezérlés villamosáram-ellátásának leállása;
 - c) a meghajtóegységek villamosáram-ellátásának leállása;
 - d) a fordulásiszögsebesség-szabályozó leállása;
 - e) az előírt pufferberendezések leállása.

6.08. cikk

Fordulásiszögsebesség-szabályozók

1. A fordulásiszögsebesség-szabályozóknak és azok alkatrészeinek meg kell felelniük a 9.20. cikkben megállapított követelményeknek.
2. A fordulásiszögsebesség-szabályozó megfelelő működését zöld jelzőfénnel ki kell jelezni a kormányállásban.

A hálózati feszültség hiányát vagy elfogadhatatlan ingadozását, valamint a giroszkóp forgási sebességének elfogadhatatlan csökkenését figyelni kell.
3. Ha a fordulásiszögsebesség-szabályozón kívül vannak más kormányberendezések, a kormányállásban meg kell tudni különböztetni, melyik rendszer van bekapcsolva. Egyik rendszerről a másikra lehessen azonnal átkapcsolni. A fordulásiszögsebesség-szabályozó nem gyakorolhat semmilyen hatást a kormányberendezésekre.
4. A fordulásiszögsebesség-szabályozó villamosáram-ellátása legyen független az egyéb energiafogyasztóktól.
5. A fordulásiszögsebesség-szabályozókban használt giroszkópoknak, érzékelőknek és fordulásjelzőknek meg kell felelniük a VIII. függelékben meghatározott, belvízi utakra érvényes fordulásjelzőkre vonatkozó minimumelőírások és vizsgálati feltételek minimumkövetelményeinek.

6.09. cikk

Átvétel és időszakos szemlék

1. Ellenőrző szerv vizsgálja a kormányberendezések megfelelő beszerelését. Az ellenőrző szerv e célból az alábbi dokumentumokat igényelheti:
 - a) a kormányberendezések leírása;
 - b) a kormánygép hajtóberendezéseire és a kormányvezérlésére vonatkozó rajzok és adatok;
 - c) a kormánygépre vonatkozó információk;
 - d) a villamosvezetékek diagramjai;

- e) a fordulásiszögsebesség-szabályozó leírása;
 - f) a kormányberendezés kezelési és karbantartási utasításai.
2. A teljes kormányberendezés működését navigációs vizsgálattal ellenőrzik. Fordulásiszögsebesség-szabályozó beszerelése esetén ellenőrzik, hogy az előre meghatározott ív megbízhatóan fenntartható és a fordulást biztonságosan végre lehet hajtani.
3. A gépi meghajtású kormányberendezést szakértő vizsgálja meg:
- a) használatba vétel előtt;
 - b) leállást követően;
 - c) minden módosítás vagy javítás után;
 - d) rendszeresen legalább háromévente.
4. A vizsgálatnak legalább az alábbiakat kell tartalmaznia:
- a) a jóváhagyott rajzoknak való megfelelés ellenőrzése, továbbá az időszakos szemlék során annak ellenőrzése, hogy módosították-e a kormányberendezést;
 - b) a kormányberendezés működésének vizsgálata valamennyi lehetséges üzemeltetési lehetőségre vonatkozóan;
 - c) szemrevételezés, valamint a hidraulikus alkatrészek – különösen a szelepek, vezetékek, hidraulikus tömlők, hengerek, szivattyúk és szűrők – tömítettségének ellenőrzése;
 - d) a villamos berendezések – különösen a relék, villanymotorok és biztonsági berendezések – szemrevételezése;
 - e) az optikai és akusztikus vezérlő berendezések ellenőrzése.
5. Ellenőrzési igazolást kell kiadni, amely tartalmazza az ellenőrzést végző aláírását és feltünteti az ellenőrzés dátumát.

7. FEJEZET

KORMÁNYÁLLÁS

7.01. cikk

Általános követelmények

- 1. A kormányállást úgy kell berendezni, hogy a kormányos mindenkor el tudja végezni feladatát, miközben a hajó mozgásban van.
- 2. Rendeltetésszerű üzemi körülmények mellett a hajó által keltett hangnyomás a kormányállásban tartózkodó kormányos fejének magasságában mérve nem haladhatja meg a 70 dB(A)-t.
- 3. Ha kialakítottak egyszemélyes radarhajózásra kormányállást, a kormányosnak ülő helyzetben el kell tudnia végezni a feladatát, a hajó üzemeltetéséhez szükséges valamennyi kijelző- vagy megfigyelőberendezést, valamint vezérlést pedig úgy kell elrendezni, hogy a kormányos a hajó mozgása közben azokat kényelmesen használhassa anélkül, hogy helyét elhagyná és a radarképernyőt szem elől vesztené.

Akadálymentes kilátás

1. A kormányállásból kellően akadálymentes kilátást kell biztosítani minden oldalra.
2. A kormányos akadályozott kilátásának tere a hajó előtt – annak üres állapotában, tartozékai felével felszerelve, de ballaszt nélkül – nem haladhatja meg a hajó hosszának kétszeresét vagy a 250 métert.

Az akadályozott kilátás területének csökkentésére szolgáló optikai és elektromos eszközöket a szemle során nem lehet figyelembe venni.

Az akadályozott kilátás területének további csökkentéséhez csak megfelelő elektromos eszközök használhatók.

3. A kormányos normál helyzetből való akadálymentes kilátásának szöge legalább 240° a horizonthoz képest és legalább 140° az elülső félkörön belül.

A kormányos szokásos látástengelyében semmilyen ablakkeret, oszlop vagy felépítmény nem állhat.

Az ellenőrző szerv még abban az esetben is kérhet egyéb intézkedéseket, ha az akadálymentes kilátás terének szöge 240° a horizonthoz képest, különösen pedig akkor kéri a kiegészítő optikai vagy elektromos szerkezetek beszerelését, ha hátrafelé nem biztosított kellőképpen az akadálymentes kilátás.

Az oldalsó ablakok alsó szélét a lehető legalacsonyabban kell tartani, az oldalsó és hátsó ablakok felső szélét pedig a lehető legmagasabban.

Az e cikk értelmében a kormányállásból való kilátásra vonatkozóan megállapított követelmények betartását úgy határozzák meg, hogy a kormányos szemmagasságát a kormányállásban a fedélzet feletti 1650 mm magasságban feltételezik.

4. A kormányállás előrenéző ablakának felső széle elég magasnak kell, hogy legyen, hogy a kormányon tartózkodó személy 1800 mm szemmagasságban tisztán kilásson előre, szemmagasságban 10 fokkal a horizont felett.
5. A szélvédőn keresztül minden időjárási körülmény mellett tiszta kilátást kell biztosítani egy megfelelő berendezéssel.
6. A kormányállás ablaktáblái biztonsági üvegből készülnek, fényáteresztésük legalább 75 %.

A visszatükröződés elkerülése végett a parancsnoki híd elülső ablakai fénytelenek, vagy oly módon szerelik fel azokat, hogy hatékonyan kizárják a visszatükröződést. Ez a követelmény akkor tekinthető teljesültnek, ha az ablakok a függőleges síkhoz képest hajlítottak, a tetején legalább 10°-os, de 25°-nál nem nagyobb, kifelé tartó szögben.

A vezérlő-, jelző- és megfigyelőberendezésekre vonatkozó általános követelmények

1. A hajó üzemeltetéséhez szükséges vezérlőberendezést könnyen működési állásba kell tudni hozni. Ez az állás minden kétséget kizáróan egyértelmű.
2. A megfigyelő műszereknek könnyen leolvashatónak kell lenniük. Lehetővé kell tenni, hogy világításuk állítható legyen, fokozatmentesen a teljes kioltásig. A fényforrások nem lehetnek élesek, és nem ronthatják a megfigyelő műszerek leolvashatóságát.

3. A figyelmeztető- és jelzőfények ellenőrzéséhez rendszert kell biztosítani.
4. Egyértelműen meg kell tudni állapítani, hogy egy rendszer üzemel-e. Ha működését jelzőfény jelzi, akkor annak zöld színűnek kell lennie.
5. A megfigyelést igénylő rendszerek meghibásodását vagy leállását piros jelzőfényrel kell jelezni.
6. A piros fényjelzés megjelenésével egyidejűleg hangjelzésnek kell megszólalnia. Hangjelzést lehet adni egyetlen egységes jellel. Az említett hangjelzés hangnyomásértékének a kormányállásban tapasztalható maximális külső zaj hangnyomásszintjét legalább 3 dB(A)-al meg kell haladnia.
7. A hangjelzésnek a meghibásodás vagy leállás nyugtázását követően kikapcsolhatónak kell lennie. Ez a kikapcsolás nem akadályozhatja meg, hogy más meghibásodás miatt a vészjelzés újra működésbe lépjen. A piros jelzőfénynek csak akkor szabad kialudnia, ha a meghibásodást elhárították.
8. A megfigyelő- és jelzőberendezéseket automatikusan alternatív áramforrásra kell kapcsolni, ha saját áramforrásuk leáll.

7.04. cikk

A főgépek és a kormányberendezés vezérlő-, jelző- és megfigyelőberendezéseire vonatkozó külön követelmények

1. Lehetőséget kell biztosítani a főgép és a kormányberendezés kormányállásból történő vezérlésére és megfigyelésére. A kormányállásból működtethető, tengelykapcsolóval ellátott főgépek és a vezérelhető csavarszárnny meghajtása esetében csak az indítást és a leállítást kell a géptérből végezni.
2. Minden főgép vezérlése egyetlen fogantyúval történik, amely a hajó hossz tengelyével megközelítőleg párhuzamos függőleges síkon belül egy ívet ír le. A fogantyúnak a hajóorr irányába való mozgatása előremenetet idéz elő, míg a fogantyúnak a far felé való mozgatása révén a hajó hátramenetet végez. A tengelykapcsoló működtetése és a mozgási irány váltása a fogantyú semleges állásában történik. A fogantyú semleges állásban rögzül.
3. Ki kell jelezni a hajóra gyakorolt tolóerő irányát, valamint a hajócsavar vagy a főgépek fordulatszámát.
4. A 6.07. cikk 2. bekezdésében, a 8.03. cikk 2. bekezdésében, valamint a 8.05. cikk 13. bekezdésében előírt jelző- és megfigyelőberendezéseket a kormányállásban kell elhelyezni.
5. Az egyszemélyes radarhajózásra kialakított kormányállással rendelkező hajók kormányzása fogantyúval történik. A fogantyút kézzel könnyedén kell tudni mozgatni. A fogantyúnak a hajó hosszanti tengelyéhez viszonyított helyzete pontosan megfelel a kormánylapát állásának. A fogantyú bármely helyzetben történő elengedése nem változtathatja meg a kormánylapátok állását. A fogantyú semleges állásának könnyen észrevehetőnek kell lennie.
6. Ha egyszemélyes radarhajózásra kialakított kormányállással rendelkező hajót felszereltek orrkormányval vagy más különleges kormányval, különösen a hátramenet érdekében, ezeket külön fogantyúkkal kell működtetni, amelyek értelemszerűen megfelelnek az 5. bekezdésben előírt követelményeknek.

Ez a követelmény akkor is érvényes, ha kötelékeknek olyan kormányberendezést szereltek a vízi járműre, amely nem ugyanaz, mint a köteléket meghajtó.

7. Ha fordulásiszögsebesség-szabályozót használnak, akkor a fordulási sebesség-vezérlőnek bármely állásban felengedhetőnek kell lennie, anélkül hogy ezzel a kiválasztott sebesség megváltozna.

A vezérlőnek elég széles ívben kell fordulnia, hogy megfelelően pontos elhelyezkedést biztosítson. A semleges állást a többi állástól egyértelműen meg kell tudni különböztetni. A megvilágítás skálája fokozatmentesen változtatható legyen.

8. Az egész kormányberendezés távirányításának tartósan rögzítettnek kell lennie, és úgy kell elrendezni, hogy a kiválasztott irány egyértelműen látható legyen. Ha az ilyen berendezések kikapcsolhatók, akkor azokat fel kell szerelni egy olyan berendezéssel, amely jelzi, hogy a berendezés bekapcsolt vagy kikapcsolt állapotban van-e. A vezérlőszervek elrendezésének és működtetésének összhangban kell lennie a rendeltetésükkel.

A kormányberendezést kiegészítő nem tartósan rögzített rendszerek, úgymint aktív orrsugárkormányok, távvezérlő berendezések elfogadhatók, feltéve hogy ezeket a kiegészítő berendezéseket a kormányállásból bármikor lehet működtetni kényszerítéssel.

9. Kormánypropeller, vízszugárhajtás, cikloidápropeller és orrsugárkormány esetében vezérlő-, jelző- és megfigyelőberendezésként egyenértékű berendezések elfogadhatók.

Az 1–8. bekezdésben előírt követelmények értelemszerűen vonatkoznak a fent említett aktív kormányberendezésekkel és propulziós rendszerekkel kapcsolatban kiválasztott külön jellemzőkre és intézkedésekre. A 2. bekezdés mintájára minden berendezésnek szabályozhatónak kell lennie egy karral, amely ív alakban mozgatható egy függőleges sík mentén, amely sík hozzávetőlegesen párhuzamos a berendezés tolóerejének irányával. A kar helyzete alapján a hajóra ható tolóerő irányának egyértelműnek kell lennie.

Ha a kormánypropeller vagy a cikloidápropeller rendszert nem fogantyúkkal működtetik, a felügyeleti szerv engedélyezheti a 2. bekezdéstől való eltérést. Ezeket az eltéréseket az uniós belvízi hajóbizonyítvány V. mellékletben említett 52. rovatában fel kell tüntetni.

7.05. cikk

Jelzőfények, fényjelzők és hangjelzések

1. A jelzőfényeket, azok burkolatát és tartozékait a tengerészeti felszerelésekről szóló, 2013. [hónap] [nap]-i 2013/XXX/EU tanácsi irányelvben előírt jóváhagyási jelöléssel kell ellátni.
(*) HL L XX, ÉÉÉÉ.HH.NN., XX. o.
2. Az áramerősség-jelző fényeket vagy azoknak megfelelő berendezéseket, úgymint a jelzőfényeket figyelő jelzőlámpák, a kormányállásban kell felszerelni, kivéve ha a megfigyelést közvetlenül a kormányállásból el lehet végezni.
3. Egyszemélyes radarhajózásra kialakított kormányállás esetén, a jelzőlámpákat a vezérlőpanelre kell felszerelni, hogy a jelzőfények és a fényjelzők megfigyelhetők

legyenek. A jelzőfények kapcsolóit a jelzőlámpákba kell beépíteni, vagy azok mellett kell elhelyezni.

A jelzőfényekhez és fényjelzőkhöz tartozó jelzőlámpák elrendezése és színe megfelel azon lámpák és jelzők tényleges állásának és színének.

A jelzőfény vagy a fényjelző működésének meghibásodása következtében a megfelelő jelzőlámpa vagy kialszik, vagy más módon ad jelzést.

4. Egyszemélyes radarhajózásra kialakított kormányállás esetén lehetővé kell tenni a hangjelzés lábbal működő kapcsoló általi működtetését. Ez a követelmény nem vonatkozik a „ne közelíts” jelzésre, a tagállamok navigációs hatóságainak vonatkozó rendeletei értelmében.

7.06. cikk

Radarberendezések és fordulásjelzők

1. A hajózási radarberendezéseknek és a fordulásjelzőknek meg kell felelniük a VIII. függelék I. és II. részében meghatározott követelményeknek. E követelmények teljesítését az illetékes hatóság által kiadott típusjóváhagyás állapítja meg. A navigációs üzemmódban működtethető belvízi elektronikus térkép-megjelenítő és információs rendszer (a továbbiakban: ECDIS) hajózási radarberendezésnek tekintendő.

A belvízi hajókon használt radarhajózási rendszerek és fordulásjelzők beszerelésére és működésére vonatkozó vizsgálat esetében a VIII. melléklet III. részében megállapított követelményeit be kell tartani.

A VIII. mellékletnek megfelelően jóváhagyott vagy a típusjóváhagyások alapján egyenértékűnek elismert hajózási radarberendezésekre és fordulásjelzőkre vonatkozó információkat nyilvánosan hozzáférhetővé kell tenni.

2. Egyszemélyes radarhajózásra kialakított kormányállás esetében:
 - a) a radarképernyő – a kormányos kormány melletti szokásos testhelyzetében – nem lehet lényegesen a kormányos látóterén kívül;
 - b) a radarképnek jól láthatónak kell lennie letakarás és árnyékolás nélkül, függetlenül a kormányálláson kívüli megvilágítási viszonyoktól;
 - c) a fordulásjelzőt közvetlenül a radarképernyő alatt vagy felett kell elhelyezni, vagy abba bele kell építeni.

7.07. cikk

Egyszemélyes radarhajózásra kialakított kormányállással rendelkező hajók rádiótelefon-rendszerei

3. Egyszemélyes radarhajózásra kialakított kormányállással rendelkező hajók esetében a hajók közötti hálózatokból és a navigációs információs rendszerből érkező vétel hangszórón, a kifelé menő kommunikáció pedig rögzített mikrofonon keresztül történik. Az adás/vétel kiválasztására egy nyomógomb szolgál.

A nyilvános kommunikációs hálózatainak mikrofonjai nem használhatók.

4. Ha egyszemélyes radarhajózásra kialakított kormányállással rendelkező hajókat nyilvános kommunikációs hálózat rádiótelefon-rendszerével szerelték fel, a vétel a kormányos üléséből lehetséges.

7.08. cikk

Fedélzeti hírközlő eszközök

Egyszemélyes radarhajózásra kialakított kormányállással rendelkező hajók esetében a fedélzeten lenniük kell belső kommunikációs eszközöknek.

A kormányzási helyzetből az alábbi kommunikációs kapcsolatok megteremtésére kell lehetőséget biztosítani:

- a) a hajó vagy a kötelék orrával;
- b) a hajó vagy kötelék farával, ha közvetlen kommunikációra nincs lehetőség kormányzási helyzetből;
- c) a legénységi szállással;
- d) a kapitány kabinjával.

A vétel minden belső kommunikációs vonalon hangszóróval, az adás pedig rögzített mikrofonnal történik. A hajó vagy kötelék orra és fara közötti kapcsolat lehet rádiótelefon típusú.

7.09. cikk

Riasztórendszer

- 5. Rendelkezni kell olyan független riasztórendszerrel, amely lehetővé teszi a lakóterek, a géptér és szükség esetén a külön szivattyúház elérését.
- 6. A kormányos rendelkezésére kell állni egy „ki-be” kapcsolóval vezérelt riasztórendszernek. Olyan kapcsolók alkalmazása, amelyek a kapcsoló eleresztésekor önműködően visszatérnek a „ki” állásba, nem megengedett.
- 7. E jelzés hangnyomásszintjének a lakóhelyiségekben legalább 75 dB(A)-nek kell lennie.
A géptérben és a szivattyúházban a riasztójelzés minden oldalon látható és minden pontról észlelhető villogó fény.

7.10. cikk

Fűtés és szellőztetés

A kormányállást szabályozható, megfelelő fűtéssel és szellőzéssel kell ellátni.

7.11. cikk

Farhorgony-kezelőszervek

Egyszemélyes radarhajózásra kialakított kormányállással rendelkező és 86 métert meghaladó hosszúságú vagy 22,90 métert meghaladó szélességű hajók fedélzetén a kormányosnak képesnek kell lennie a horgony leeresztésére ülőhelyének elhagyása nélkül.

7.12. cikk

Leengedhető kormányállások

A leengedhető kormányállásokat fel kell szerelni vészhelyzeti leengedő rendszerrel.

Minden leengedési műveletnek automatikusan jól hallható figyelmeztető hangjelzést kell keltenie. Ez a követelmény nem vonatkozik arra az esetre, ha a leengedésből eredő sérülés kockázatát a megfelelő tervezési jellemzők megakadályozzák.

A kormányállás biztonságos elhagyására lehetőséget kell biztosítani helyzetétől függetlenül.

7.13. cikk

Egyszemélyes radarhajózásra kialakított kormányállással rendelkező hajók bejegyzése az uniós belvízi hajóbizonyítványba

Ha a hajó megfelel a 7.01., 7.04–7.08. és 7.11. cikkben előírt, egyszemélyes radarhajózásra kialakított kormányállásra vonatkozó külön előírásoknak, az uniós belvízi hajóbizonyítványba a következőket kell bejegyezni:

„A hajó egyszemélyes radarhajózásra kialakított kormányállással rendelkezik.”

8.FEJEZET

GÉPTÍPUSOK

8.01. cikk

Általános követelmények

1. Valamennyi gépet, valamint az azokhoz tartozó berendezéseket a helyes műszaki gyakorlatnak megfelelően kell megtervezni, kivitelezni és beépíteni.
2. A hajó üzemeltetését szolgáló nyomástartó edényeket szakértőnek kell megvizsgálnia annak igazolására, hogy azok üzemeltetése biztonságos:
 - a) az első használatbavétel előtt;
 - b) módosítást vagy javítást követően, újbóli üzembe helyezés előtt; valamint
 - c) rendszeresen legalább ötévente.

A vizsgálat belső és külső ellenőrzést foglal magában. Azokat a sűrített levegőt használó edényeket, amelyek belsejét nem lehet megfelelően megvizsgálni, vagy amelyek állapotát nem lehet egyértelműen megállapítani a belső ellenőrzés során, további roncsolásmentes vizsgálatnak vagy hidraulikus nyomáspróbának kell alávetni.

Ellenőrzési igazolást kell kiadni, amely tartalmazza a szakértő aláírását és az ellenőrzés dátumát.

A rendszeres felülvizsgálatot igénylő egyéb berendezéseknek, különösen a gőzkazánoknak, egyéb nyomástartó edényeknek és tartozékaiknak, valamint az emelőknak meg kell felelniük az Unió valamelyik tagállamában hatályos előírásoknak.

3. Csak 55 °C-nál magasabb lobbanáspontú üzemanyaggal működő belsőégésű motorok szerelhetők be.

8.02. cikk

Biztonsági berendezések

1. A gépi berendezéseket úgy kell kialakítani és beépíteni, hogy azok a működtetés és karbantartás céljára kellően hozzáférhetőek legyenek, és az érintett személyzetet ne veszélyeztessék. Lehetővé kell tenni, hogy ezek biztosíthatóak legyenek a véletlen elindítás ellen.
2. A fő- és segédgépeket, valamint a kazánokat és nyomástartó edényeket, valamint azok tartozékait biztonsági berendezésekkel kell felszerelni.

3. Vészhelyzet esetére lehetővé kell tenni, hogy a fűjő- és szívóventilátorokat meghajtó motorok a géptéren kívülről, illetve azon helyiségen kívülről is leállíthatók legyenek, amelyben elhelyezkednek.
4. A fűtőolajat, kenőolajat, valamint az erőátvivő rendszerekben, a vezérlő- és indítórendszerekben és a fűtőrendszerekben használt olajat szállító csővezetékek csatlakozásait szükség esetén meg kell figyelni, vagy más, megfelelő módon kell védeni annak elkerülése érdekében, hogy forró felületekre, gépek levegőbemenetébe vagy egyéb gyulladási forrást képező területekre olaj fröccsenjen vagy szivároogjon. 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 borítással ellátott csőrendszer tartalmaz egy gyűjtőeszközt a szivárgások számára, és gondoskodni kell arról, hogy az üzemanyag-szállító cső meghibásodását vészjelzés kísérje, kivéve a legfeljebb kéthengeres motorokat, amelyek esetében a vészjelzés nem kötelező. Borítással ellátott csőrendszereket kell alkalmazni a motollákat és csörlőket meghajtó, nyitott fedélzeten elhelyezkedő motorokhoz is.
6. A motoralkatrészek szigetelésének meg kell felelnie a 3.04. cikk 3. bekezdésének második albekezdésében foglalt követelményeknek.

8.03. cikk

Erőátviteli berendezés

1. A hajó meghajtóberendezéseinek gyorsan és biztosan elindíthatónak, megállíthatónak és átkormányozhatónak kell lenniük.
2. Az alábbiakat kell megfigyelni kritikus szint elérése esetén riasztójelzést adó megfelelő eszközökkel:
 - a) a főgép hűtővizének hőmérséklete,
 - b) a főgép és az áttételek kenőolajnyomása,
 - c) a főgépek hátrameneti egysége, az átkormányozható erőátviteli rendszer vagy a hajócsavarok olaj- és levegőnyomása.
3. Ha a hajónak csak egy főgépe van, ennek a motornak nem szabad automatikusan lekapcsolódnia, kivéve a túlfordulat elleni védelem esetét.
4. Ha a hajónak csak egy főgépe van, ezt a motort fel kell szerelni egy olyan automatikus berendezéssel, amely csak akkor csökkenti a motor sebességét, ha a motorsebesség csökkenését automatikusan jelzik a kormányállásban optikailag és akusztikailag is, és a motor sebességét csökkentő berendezés a kormányos helyéről lekapcsolható.
5. A tengelyek bélését úgy kell megtervezni, hogy a vízszennyező kenőanyagok ne terjedhessenek.

8.04. cikk

Motorok kipufogórendszerei

1. A kipufogógázokat ki kell vezetni a hajón kívülre.

2. A veszélyes gázoknak a hajó tereibe való behatolását minden megfelelő intézkedéssel meg kell előzni. Amennyiben kipufogóvezetékek lakótereken vagy a kormányálláson keresztül mennek, úgy azokat megfelelő gáztömör burkolatban kell elhelyezni. A kipufogóvezeték és a burkolat közötti térnek összeköttetésben kell lennie a szabad levegővel.
3. A kipufogócsöveket úgy kell elhelyezni, hogy ne okozhassanak tüzet.
4. A gépterekben a kipufogócsöveket megfelelően szigetelni és hűteni kell. A géptereken kívül elegendő lehet a fizikai érintkezés elleni védelem.

8.05. cikk

Tüzelőanyag-tartályok, -csövek és tartozékaik

1. A folyékony tüzelőanyagokat a hajótesthez biztonságosan rögzített acéltartályokban vagy a tartálytérben kell tárolni. Ha a hajó szerkezete úgy kívánja meg, tűzállósági szempontból egyenértékű anyag használható. Ezek a követelmények nem vonatkoznak a legfeljebb 12 literes, a gyártáskor a segédberendezésekbe beépített tankkal rendelkező hajókra. Az üzemanyag-tartályoknak az ivóvíztartályokkal nem lehetnek közös válaszfalaik.
2. A tartályokat és a tankokat, valamint azok vezetékeit és a további tartozékokat úgy kell elrendezni és kialakítani, hogy a hajó tereibe se üzemanyag, se gáz ne léphessen ki. Az üzemanyag-mintavételre és a vízleeresztésre szolgáló tartályszelepeknek önműködően kell záródniuk.
3. Az ütközési válaszfal elé nem helyezhető tüzelőanyag-tartály.
4. A tüzelőanyag-tartályok és vezetékeik nem helyezkedhetnek el közvetlenül a motorok vagy kipufogócsövek felett.
5. A tüzelőanyag-tartály töltőnyílásait egyértelműen kell megjelölni.
6. A napi fogyasztásra töltött tartályokat kivéve, a folyékony tüzelőanyagok tartályai és tankjai töltőcsövei nyílásainak a fedélzeten kell lenniük. A töltőcsövet az EN 12827:1999 sz. európai szabvány értelmében el kell látni egy csatlakozóelemmel.
Az ilyen tartályokat el kell látni egy légzőcsővel, amely a fedélzet felett a szabadba vezet, és úgy van kialakítva, hogy abba nem hatolhat be víz. A légzőcső átmérőjének legalább a töltőcső keresztmetszete 1,25-szörösének kell lennie.
Ha a tartályok egymáshoz kapcsolódnak, a csatlakozó csővezeték átmérője legalább a töltőcső 1,25-szöröse legyen.
7. A tartályok kimeneténél közvetlenül elhelyezkedő üzemanyag-elosztó csővezetékeket el kell látni a fedélzetről – az érintett helyiségek lezárása esetén is – működtethető gyorszáró szereppel.
Ha a működtető berendezés fedett, a fedél nem lehet zárható.
A működtető berendezést pirossal kell megjelölni. Ha a berendezés fedett, úgy a gyorszáró szelep legalább 10 cm magasságú jelével kell megjelölni, amint az az I. függelék 9. ábráján látható.
Az első albekezdés nem vonatkozik a motorra közvetlenül felszerelt üzemanyag-tartályokra.
8. Az üzemanyagcsöveket, csatlakozásaikat, tömítéseiket és rögzítésüket olyan anyagból kell készíteni, amely az ezeket valószínűleg érő mechanikai, kémiai és

hőhatásoknak ellenáll. Az üzemanyagcsövek nem lehetnek káros hőhatásoknak kitéve, és azoknak a teljes hosszukon ellenőrizhetőnek kell lenniük.

9. A tüzelőanyag-tartályokra megfelelő kapacitásmérő eszközt kell szerelni. A kapacitásmérő eszköznek egészen a maximális feltöltés szintjéig olvashatónak kell lennie. A mérőüvegeket megfelelően kell védeni a behatások ellen, az aljukon önzáródó eszközt kell felszerelni, felső végüket pedig a tartályokhoz kell csatlakoztatni a maximális feltöltési szint felett. A mérőüvegekhez használt anyag normál külső hőmérséklet mellett nem deformálódhat. Szondacsövek végei nem lehetnek lakóterekben. A géptérben vagy kazánházban véget érő szondacsövek végeit megfelelő önzáródó eszközzel kell felszerelni.
10. a) A tüzelőanyag-tartályokat a töltés folyamán a tüzelőanyag kiömlése ellen megfelelő fedélzeti műszaki eszközökkel kell védeni, amelyeket az uniós belvízi hajóbizonyítvány 52. szakaszához be kell jegyezni.
b) Ha a tüzelőanyagot a töltőállomásokról saját, a töltés során a fedélre történő kiömlést gátló műszaki eszközeikkel együtt szállítják, az a) pontban és a 11. bekezdésben említett berendezésre vonatkozó követelmények nem érvényesek.
11. Ha a tüzelőanyag-tartályok fel vannak szerelve automata kikapcsolóberendezéssel, az érzékelők leállítják a töltést, amikor a tartály 97 %-ig tele van; ennek a berendezésnek meg kell felelnie az „üzembiztossági” követelményeknek.
Ha az érzékelő egy villamos érintkezést kapcsol be, amely a töltőállomás által leadott bináris jellel áramkört szakíthat meg, abban az esetben a jelet át kell tudni küldeni a töltőállomásra egy olyan vízmentes csatlakozón, amely megfelel az IEC (Nemzetközi Elektrotechnikai Társaság) által kiadott 60309-1:1999, 40–50 V DC-re vonatkozó előírás követelményeinek, és amelynek borítása fehér, a földelés pedig tíz óránál van.
12. A tüzelőanyagok tartályait és tankjait olyan szivárgásmentesen zárható nyílásokkal kell ellátni, amelyek lehetővé teszik a tisztítást és az ellenőrzést.
13. A propulziós berendezéseket 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 vagy 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 rögzítése nem helyezkedhet el közvetlenül motorok vagy kipufogócsövek felett.
5. A kenőolajtartályok töltőnyílásait egyértelműen kell megjelölni.

6. A kenőolajcsöveket, csatlakozásaikat, tömítéseiket és rögzítésüket olyan anyagból kell készíteni, amely az ezeket valószínűleg érő mechanikai, kémiai és hőhatásoknak ellenáll. A vezetékek nem lehetnek káros hőhatásoknak kitéve, és azoknak a teljes hosszukon ellenőrizhetőnek kell lenniük.
7. A kenőolajtartályokra megfelelő kapacitásmérő eszközt kell szerelni. A kapacitásmérő eszköznek egészen a maximális feltöltés szintjéig olvashatónak kell lennie. A mérőüvegeket megfelelően kell védeni a behatások ellen, az aljukon önzáródó eszközt kell felszerelni, felső végüket pedig a tartályokhoz kell csatlakoztatni a maximális feltöltési szint felett. A mérőüvegekhez használt anyag normál külső hőmérséklet mellett nem deformálódhat. Szondacsövek végei nem lehetnek lakóterekben. A géptérben vagy kazánházban véget érő szondacsövek végeit megfelelő önzáródó eszközzel kell felszerelni.

8.07. cikk

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

1. Az erőátvivő rendszerekben, vezérlő- és indítórendszerekben, valamint fűtőrendszerekben, csővezetékekben és tartozékaikban használt olajat olyan acéltartályokban kell tárolni, amelyek vagy 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. Az ilyen olajtartályokat, csővezetékeiket és egyéb tartozékaikat úgy kell elrendezni és felszerelni, hogy se kenőolaj, se kenőolajgőz ne kerülhessen a hajó belsejébe.
3. Ilyen kenőolajtartály nem helyezhető az ütközési válaszfal elé.
4. Ilyen kenőolajtartály és rögzítése nem helyezkedhet el közvetlenül motorok vagy kipufogócsövek felett.
5. Az ilyen kenőolajtartályok töltőnyílásait egyértelműen kell megjelölni.
6. Az ilyen kenőolajcsöveket, csatlakozásaikat, tömítéseiket és rögzítésüket olyan anyagból kell készíteni, amely az ezeket valószínűleg érő mechanikai, kémiai és hőhatásoknak ellenáll. A vezetékek nem lehetnek káros hőhatásoknak kitéve, és azoknak a teljes hosszukon ellenőrizhetőnek kell lenniük.
7. Az ilyen kenőolajtartályokra megfelelő kapacitásmérő eszközt kell szerelni. A kapacitásmérő eszköznek egészen a maximális feltöltés szintjéig olvashatónak kell lennie. A mérőüvegeket megfelelően kell védeni a behatások ellen, az aljukon önzáródó eszközt kell felszerelni, felső végüket pedig a tartályokhoz kell csatlakoztatni a maximális feltöltési szint felett. A mérőüvegekhez használt anyag normál külső hőmérséklet mellett nem deformálódhat. Szondacsövek végei nem lehetnek lakóterekben. A géptérben vagy kazánházban véget érő szondacsövek végeit megfelelő önzáródó eszközzel kell felszerelni.

Fenekvízszivattyúk és vízelvezető rendszerek

1. Lehetővé kell tenni minden vízzáró rekesz külön kiszivattyúzását. Ez a követelmény azonban nem érinti az üzemelés folyamán általában hermetikusan tömített vízzáró rekeszeket.
2. A személyzetet igénylő hajókon legalább egy fenékvízszivattyúnak kell lennie, amelyeket nem szabad ugyanabban a térben felszerelni. Ezek közül legalább az egyiknek gépi meghajtásúnak kell lennie. Azonban azokon a hajókon, amelyeken a gépi propulziós berendezés 225 kW-nál kisebb teljesítményű, a 350 t-nál kisebb hordképességű, vagy a nem áruszállításra szolgáló, 250 m³-nél kisebb vízkiszorítású hajókon elegendő egy kézi vagy gépi meghajtású szivattyú.

Az előírt szivattyúknak alkalmasnak kell lennie bármelyik vízzáró rekeszben történő használatra.

3. Az első fenékvízszivattyú Q_1 minimális szivattyútéljesítményét az alábbi képlettel kell kiszámítani:

$$Q_1 = 0,1 \cdot d_1^2 \text{ (1/perc)}$$

a d_1 kiszámításának képlete:

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

A második fenékvízszivattyú Q_2 minimális szivattyútéljesítményét az alábbi képlettel kell kiszámítani:

$$Q_2 = 0,1 \cdot d_2^2 \text{ (1/perc)}$$

a d_2 kiszámításának képlete:

$$d_2 = 2 \cdot \sqrt{l(B + H)} + 25 \quad [\text{mm}]$$

A d_2 értékének azonban nem kell meghaladnia a d_1 értéket.

A Q_2 l kiszámításához a leghosszabb vízzáró rekesz hosszát kell venni.

A képletekben:

l		a szóban forgó vízzáró rekesz hossza [m]-ben;
d_1		a fő vízelvezető cső számított belső átmérője [mm]-ben;
d_2		az elágazócső számított belső átmérője [mm]-ben.

4. Ha a fenékvízszivattyúk csatlakoznak a vízelvezető rendszerhez, a vízelvezető csövek belső átmérője legalább d_1 , mm-ben, az elágazócső belső átmérője pedig legalább d_2 , mm-ben.
25 méternél rövidebb hajók esetében a d_1 és d_2 érték 35 mm-re csökkenthető.
5. Csak önfelszívó fenékszivattyúk engedélyezhetők.
6. Minden lapos fenekű és 5 m-t meghaladó szélességű rekeszben mindegyik oldalon legalább egy-egy szívófejet kell elhelyezni.

7. A fartérnek a géptérből könnyen megközelíthető, önzáró csöveken keresztül vízteleníthetőnek kell lennie.
8. Az egyes rekeszek leágazó csöveit lezárható visszacsapó szelepen keresztül kell csatlakoztatni a főcsőhöz.
A ballaszt felvételére kialakított rekeszeket vagy egyéb tereket elég csak egy egyszerű elzárószerkezeten keresztül csatlakoztatni a fenékvízszívó rendszerhez. Ez a követelmény nem érinti a ballaszt felvételére alkalmas tartályokat. Az ilyen tartályokat fel kell tölteni ballasztvízzel, tartósan rögzített és a vízelvezető csövektől független ballasztcsövekkel, vagy a fő vízelvezető csőhöz rugalmas csövekkel vagy rugalmas átalakítókkal csatlakozó elágazócsövekkel. A tartály alján a vízfelvételre szolgáló szelepek erre a célra nem használhatók.
9. A tartályok fenékvizét mérőműszerrel kell felszerelni.
10. Ha a vízelvezető rendszerbe tartósan be van építve csőrendszer, az olajos víz kivonására szolgáló fenékvíz-elvezető csöveket olyan zárószerkezettel kell ellátni, amelyet egy ellenőrző szerv leplombált az adott állásban. Ezeknek a zárószerkezeteknek a számát és állását az uniós belvízi hajóbizonyítványban fel kell tüntetni.
11. A zárószerkezetek adott helyzetben történő zárását a 10. bekezdésben említett plombával egyenértékűnek kell tekinteni. A zárószerkezeteket záró kulcsokat megfelelően meg kell jelölni, és a géptérben egy kijelölt, könnyen hozzáférhető helyen kell tárolni.

8.09. cikk

Olajos víz vagy fáradtolaj tárolása

1. Lehetővé kell tenni az üzemelés során felgyülemlett olajos víz fedélzeten történő tárolását. Erre a célra a megfelelő hely a géptér fenékvize.
2. A fáradtolaj tárolására a géptérben egy vagy több külön tartálynak kell lennie, amelyek tárolókapacitása legalább 1,5-szöröse annak a fáradtolaj-mennyiségnek, amelyet a beszerelt valamennyi belsőégésű motor és erőátviteli rendszer zsompjából származó fáradtolaj, valamint a hidraulikus folyadék tartályaiból származó hidraulikus folyadék képez.
A fent említett tartályok kiürítésére szolgáló csatlakozásoknak meg kell felelniük az EN 1305:1996 sz. európai szabványnak.
3. Ha a hajót csak rövid idejű üzemelésre használják, a felügyeleti szerv mentességet adhat a 2. bekezdés követelményei alól.

8.10. cikk

Hajók által keltett zaj

1. A hajó által keltett menetzajokat és különösen a motorok szívási- és kipufogási zaját megfelelő szerkezettel csillapítani kell.
2. Rendes üzemi körülmények mellett a hajó által keltett zaj a hajó oldalától mért 25 m-es távolságban nem lépheti túl a 75 dB(A) értéket.
3. Álló hajó esetében, a rakodási műveleteket kivéve, a hajó által keltett zaj nem lépheti túl a 65 dB(A) értéket a hajó oldalától mért 25 m-es távolságban.

8a. FEJEZET

DÍZELMOTOROK GÁZ- ÉS SZILÁRD HALMAZÁLLAPOTÚ SZENNYEZŐANYAG-KIBOCSÁTÁSA

1.01. cikk

Fogalommeghatározások

Fogalommeghatározások e fejezet alkalmazásában:

1. „motor”: a kompressziós gyújtás elve alapján működő motor (dízelmotor);
- 1a. „főmotor”: a 97/68/EK irányelv² 2. cikkének meghatározása szerint belvízi hajó meghajtására szolgáló motor;
- 1b. „segédmotor”: a hajó meghajtásától eltérő célú alkalmazásokhoz használt motor;
- 1c. „cseremotor”: egy használt, teljesen felújított motor, amely egy jelenleg működő motor helyettesítésére szolgál, és amelynek konstrukciója (soros motor, V-motor) megegyezik a helyettesítendő motor konstrukciójával, hengereinek száma azonos, leadott teljesítménye és fordulatszáma legfeljebb 10 %-kal tér el a helyettesítendő motor teljesítményétől és fordulatszámától;
2. „típusjóváhagyás”: a módosított 97/68/EK irányelv 2. cikkének második francia bekezdése szerinti olyan eljárás, amelynek során egy tagállam tanúsítja, hogy egy motortípus vagy egy motorcsalád a motor(ok) által kibocsátott gáz-halmazállapotú szennyező anyagok és légszennyező részecskék tekintetében teljesíti az ezen irányelvben meghatározott vonatkozó műszaki követelményeket;
3. „beépítési vizsgálat”: az az eljárás, amellyel az illetékes hatóság meggyőződik arról, hogy a vízi járműre felszerelt motor még akkor is megfelel e fejezet műszaki követelményeinek, ha a típusjóváhagyás kibocsátása óta a motort gáz- és szilárd halmazállapotú szennyezőanyag-kibocsátása tekintetében módosításoknak vagy beállításoknak vetették alá;
4. „közbenső vizsgálat”: az az eljárás, amellyel az illetékes hatóság meggyőződik arról, hogy a vízi jármű motorja még akkor is megfelel e fejezet műszaki követelményeinek, ha a beépítési vizsgálat óta a motort a gáz- és szilárd halmazállapotú szennyezőanyag-kibocsátása tekintetében módosításoknak vagy beállításoknak vetették alá;
5. „egyedi vizsgálat”: az az eljárás, amellyel az illetékes hatóság meggyőződik arról, hogy a vízi járműre felszerelt motor a gáz- és szilárd halmazállapotú szennyezőanyag-kibocsátás tekintetében végrehajtott minden jelentős módosítás után továbbra is megfelel az e fejezetben foglalt műszaki követelményeknek;
6. (Üres);
7. „motorcsalád”: a 97/68/EK irányelv 2. cikke negyedik francia bekezdésének meghatározása szerint a gyártó által csoportosított motorok, amelyek kialakításuk következtében várhatóan hasonló gáz- és szilárd halmazállapotú

²

HL L 59., 1998.2.27., 1. o.

szennyezőanyag-kibocsátási tulajdonságokkal bírnak, és amelyek teljesítik a 8a.03. cikkben szereplő szabályok követelményeit;

8. (Üres);
9. (Üres);
10. (Üres);
11. „gyártó”: a módosított 97/68/EK irányelv 2. cikkében szereplő meghatározás szerint az a személy vagy szervezet, aki vagy amely a jóváhagyó hatósággal szemben minden szempontból felelős a típusjóváhagyási eljárásért és a gyártásmegfelelőség biztosításáért. Nem szükségszerű, hogy a személy vagy szervezet közvetlenül részt vegyen a motor gyártásának minden szakaszában;
12. (Üres);
13. (Üres);
14. (Üres);
15. (Üres);
16. „motorparaméter-jegyzőkönyv”: az V. függelékben meghatározott dokumentum, amely megfelelő módon tartalmazza az összes olyan paramétert, ezeknek változtatásait, valamint az összes olyan alkatrészt és motorbeállítást, amely befolyásolja a motor gáz- és szilárd halmazállapotú szennyezőanyag-kibocsátását;
17. „a motor gyártójának utasításai a kipufogógázzal kapcsolatos alkatrészek és motorparaméterek megfigyeléséről”: az a dokumentum, amelyet a beépítési vizsgálat, az időközi és a egyedi vizsgálatok végrehajtásának céljából készítettek el.

8a.02. cikk

Általános rendelkezések

1. A 97/68/EK irányelv követelményeinek sérelme nélkül e fejezet rendelkezéseit kell alkalmazni minden olyan motorra, amelynek névleges leadott teljesítménye több mint 19 kW, és amely belvízi hajókba vagy a fedélzetükön található gépekbe van beépítve.
2. A motoroknak ki kell elégíteniük a 97/68/EK irányelvben foglalt követelményeket.
3. A vonatkozó alkalmazási terület kipufogógáz-kibocsátási határértékeinek való megfelelést a 8a.03. cikk alapján kiadott típusjóváhagyás alapján kell megállapítani.
4. Beépítési vizsgálatok
 - a) A motornak a hajóra történő beszerelése után, de még a használatbavétel előtt beépítési vizsgálatot kell lefolytatni. A vizsgálat alapján – amely a vízi jármű kezdeti ellenőrzésének, vagy a beszerelt érintett motoron végzett rendkívüli ellenőrzés része – a motort bejegyzik az első alkalommal kibocsátandó uniós belvízi hajóbizonyítványba, vagy módosítják a meglévő uniós belvízi hajóbizonyítványt.
 - b) A felügyeleti szerv eltekinthet az a) pontban meghatározott beépítési vizsgálatról, ha egy 130 kW-nál kisebb névleges teljesítményű (P_N) motort az azonos típusjóváhagyás hatálya alá tartozó motorra cserélnek ki.

Előfeltételként a hajó tulajdonosa vagy felhatalmazott képviselője értesíti a felügyeleti szervet a motorcseréről és benyújtja a típusjóváahagyási dokumentum egy példányát, valamint az újonnan beszerelt motor azonosítószámával kapcsolatos részletes adatokat. A felügyeleti szerv végrehajtja az uniós belvízi hajóbizonyítvány megfelelő módosításait (vö. 52. rovat).

5. A motor közbenső vizsgálatait a 2.09. cikkben szereplő időszakos vizsgálatok keretében kell végrehajtani.
6. A motor jelentős módosításait követően, ha az ilyen jellegű módosítások hatást gyakorolhatnak a motor gáz- és szilárd halmazállapotú szennyezőanyag-kibocsátására, minden esetben egyedi vizsgálatot kell végezni.
- 6 a. A 8a.02. cikk 4–6. bekezdésében leírt vizsgálatok eredményeit fel kell jegyezni a motorparaméter-jegyzőkönyvben.
7. A felügyeleti szerv az uniós belvízi hajóbizonyítvány 52. rovatában feltünteteti a hajóra felszerelt és az e fejezet követelményeinek hatálya alá tartozó összes motor típusjóváahagyásának számát és motorszámát. A 97/68/EK irányelv 9. cikk 4. bekezdése a) pontjának hatálya alá tartozó motorok esetében elegendő feltüntetni az azonosítószámot.
8. Az e fejezetben szereplő feladatok ellátásának céljából az illetékes hatóság műszaki szolgálatot alkalmazhat.

8a.03. cikk

Elismert típusjóváahagyás

1. A következő típusjóváahagyásokat el kell ismerni, amennyiben a motor alkalmazására kiterjed a megfelelő típusjóváahagyás:
 - a) a 97/68/EK irányelv szerinti típusjóváahagyások;
 - b) azok a típusjóváahagyások, amelyeket a 97/68/EK irányelv³ szerint egyenértékűnek ismernek el.
2. A típusjóváahagyással rendelkező motorok esetében a következő dokumentumokat vagy azok másolatait a hajón kell tartani:
 - a) a típusjóváahagyási dokumentum;
 - b) a motor gyártójának utasításai a kipufogógázzal kapcsolatos alkatrészek és motorparaméterek megfigyeléséről;
 - c) a motorparaméter-jegyzőkönyv.

8a.04. cikk

Beépítési vizsgálat, közbenső vizsgálat és egyedi vizsgálat

1. A 8a.02. cikk 4. bekezdése értelmében végrehajtott beépítési vizsgálat időpontjában, a 8a.02. cikk 5. bekezdése értelmében végrehajtott közbenső vizsgálatok esetén, valamint a 8a.02. cikk 6. bekezdése értelmében végrehajtott egyedi vizsgálatok esetén az illetékes hatóság megvizsgálja a motor aktuális állapotát az alkatrészek, a

³ A 97/68/EK irányelv szerint elismert egyéb típusjóváahagyásokat a 97/68/EK irányelv XII. mellékletének 2. bekezdése sorolja fel.

beállítások, valamint a 8a.01. cikk 17. bekezdése szerinti utasításokban meghatározott paraméterek szempontjából.

Ha a hatóság megállapítja, hogy a motor nem felel meg a jóváhagyott motortípusnak vagy a jóváhagyott motorcsaládnak, akkor:

- a) előírhatja, hogy
 - aa) lépéseket tegyenek a motor megfelelőségének helyreállítása érdekében;
 - bb) előírhatja a típusjóváahagyási dokumentum megfelelő módosításait, vagy illetőleg
- b) elrendelheti a tényleges károsanyag-kibocsátás megmérését.

Amennyiben nem állítják helyre a motor megfelelőségét, nem hajtják végre a típusjóváahagyási dokumentumon a megfelelő módosításokat, vagy amennyiben a mérések azt mutatják, hogy a motor nem teljesíti a károsanyag-kibocsátási határértékeket, az illetékes hatóság megtagadja az uniós belvízi hajóbizonyítvány kibocsátását, vagy visszavonja a korábban kibocsátott uniós belvízi hajóbizonyítványt.

- 2. Kipufogógáz-utókezelő rendszerrel felszerelt motorok esetében a beépítési, időközi és egyedi vizsgálatok alkalmával ellenőrzéseket kell végrehajtani annak megállapítása érdekében, hogy ezek a rendszerek megfelelően működnek-e.
- 3. Az 1. bekezdésben szereplő vizsgálatokat „a motor gyártójának utasításai a kipufogógázzal kapcsolatos alkatrészek és motorparaméterek megfigyeléséről” című dokumentum alapján kell elvégezni. Az utasításokban, amelyeket a gyártónak kell összeállítania és az illetékes hatóságnak jóvá kell hagynia, meg kell határozni a kipufogógázzal kapcsolatos alkatrészeket, valamint azokat a beállításokat és paramétereket, amelyek alapján a kipufogógáz-kibocsátási határértékeknek való megfelelés feltételezhető. Az utasítások legalább a következő részleteket tartalmazzák:
 - a) a motortípus és adott esetben a motorcsalád, a névleges teljesítmény és a névleges fordulatszám feltüntetésével;
 - b) a kipufogógázok kibocsátásával kapcsolatos alkatrészek és motorparaméterek felsorolása;
 - c) a kipufogógázok kibocsátásával kapcsolatos engedélyezett alkatrészek azonosításához szükséges egyértelmű jellemzők (pl. az alkatrészekon feltüntetett alkatrészsorszámok);
 - d) a kipufogógázok kibocsátásával kapcsolatos motorparaméterek, például a befecskendezési idők beállítási tartományai, a hűtővíz engedélyezett hőmérséklete, a kipufogógáz maximális ellennyomása stb.

Kipufogógáz-utókezelő rendszerrel felszerelt motorok esetében az utasításoknak a kipufogógáz-utókezelő berendezések hatékony működésének ellenőrzésére szolgáló eljárásokat is tartalmazniuk kell.

- 4. A motorok vízi járművekbe történő beépítésének meg kell felelnie a típusjóváahagyás alkalmazási körében meghatározott korlátozásoknak. Ezenkívül a szívóoldali vákuum és a kipufogógáz ellennyomása nem haladhatja meg a jóváhagyott motorhoz feltüntetett értékeket.

5. Ha a hajóba beépített motorok egy motorcsaládhoz tartoznak, nem hajthatók végre olyan utólagos beállítások vagy módosítások, amelyek hátrányosan érinthetik a motorok kipufogógáz- és szilárd halmazállapotú szennyezőanyag-kibocsátását, vagy amelyek a javasolt beállítási tartományon kívülre esnek.
6. Ha a típusjóváhagyás kibocsátása után utólagos beállításokat vagy módosításokat kell végrehajtani a motoron, ezeket pontosan be kell vezetni a motorparaméter-jegyzőkönyvbe.
7. Ha az átvételi és közbenső vizsgálatok azt mutatják, hogy a hajóba beépített motorok a paramétereik, alkatrészeik és szabályozható jellemzőik szempontjából teljesítik a 8a.01. cikk 17. bekezdése szerinti utasításokban meghatározott műszaki előírásokat, akkor feltételezhető, hogy a motorok kipufogógáz- és szilárd halmazállapotú szennyezőanyag-kibocsátása is megfelel az alapvető határértékeknek.
8. Ha a motor megkapta a típusjóváhagyást, az illetékes hatóság saját belátása szerint csökkentheti az ezen rendelkezések alapján végrehajtandó beépítési vagy közbenső vizsgálatokat. Végre kell azonban hajtani a teljes vizsgálatot legalább egy henger vagy motorcsaládonként egy motor tekintetében, és a vizsgálatok csak akkor csökkenthetők, ha alapos okkal feltételezhető, hogy az összes többi henger vagy motor a vizsgálat alá vont hengerhez vagy motorhoz hasonlóan viselkedik.

8a.05. cikk

Műszaki szolgálatok

1. A műszaki szolgálatoknak meg kell felelniük a vizsgáló és kalibrációs laboratóriumok illetékességének általános követelményeire vonatkozó európai szabványnak (EN ISO/IEC 17025:2000), a következő feltételek kellő figyelembevételével:
 - a) A motorok gyártói nem ismerhetők el műszaki szolgálatokként.
 - b) E fejezet alkalmazásában a műszaki szolgálat az illetékes hatóság engedélyével használhat a saját vizsgáló laboratóriumán kívüli berendezéseket.
 - c) Az illetékes hatóság felszólítására a műszaki szolgálatoknak igazolniuk kell, hogy az Európai Unión belül végezhetik az e bekezdésben leírt típusú tevékenységeket.
 - d) Harmadik országokban található műszaki szolgálatot csak az Európai Unió és az érintett harmadik ország közötti két- vagy többoldalú egyezmény alapján lehet elismert műszaki szolgálatnak tekinteni.

9. FEJEZET

VILLAMOS BERENDEZÉSEK

9.01. cikk

Általános követelmények

1. Ha egy berendezés bizonyos alkatrészeire vonatkozóan nincs külön követelmény, a biztonsági szint akkor tekinthető kielégítőnek, ha ezek az alkatrészek a hatályban levő európai szabvány szerint, vagy egy elfogadott hajóosztályozó társaság előírásai szerint készültek.

A vonatkozó okmányokat a felügyeleti szervnek be kell nyújtani.

2. Az alábbiakat, valamint a felügyeleti szerv megfelelő pecsétjét tartalmazó dokumentumokat a fedélzeten kell tartani:
 - a) a teljes villamos berendezésre vonatkozó általános rajzok;
 - b) a fő kapcsolótábla, a vészhelyzeti kapcsolótábla és az elosztó kapcsolótábla kapcsolási rajzai, valamint a legfontosabb műszaki adatok, úgymint a védelmi és vezérlő berendezések áramerőssége és névleges áramerőssége;
 - c) a villamos gépek és berendezések áramellátási adatai;
 - d) kábeltípusok és információtovábbítók keresztmetszetei.

Ezeket a dokumentumokat nem kell személyzet nélküli vízi járművek fedélzetén tartani, de a tulajdonosnál mindenkor hozzáférhetőnek kell lenniük.
3. A berendezéseket 15°-ig terjedő tartós dőlésre és 0 °C-tól +40 °C-ig terjedő belső környezeti, valamint –20 °C-tól +40 °C-ig terjedő fedélzeti hőmérsékletre kell tervezni. E határértékek között a berendezésnek tökéletesen kell működnie.
4. A villamos és elektronikus berendezéseknek és gépeknek teljes mértékben hozzáférhetőnek és könnyen karbantarthatónak kell lenniük.

9.02. cikk

Villamosenergia-ellátó rendszerek

1. Ha a hajó fel van szerelve villamos rendszerrel, akkor alapvetően legalább két áramforrással kell rendelkeznie, olyan módon, hogy ha az egyik áramforrás leáll, a fennmaradó áramforrás legalább 30 percig tudja ellátni a biztonságos hajózáshoz szükséges áramfogyasztókat.
2. Az áramforrás megfelelő névleges terhelését energiamérleggel kell kimutatni. Figyelembe lehet venni megfelelő egyidejűségi tényezőt.
3. A fenti 1. bekezdéstől függetlenül, a 6.04. cikk érvényes a kormányberendezés áramforrására (kormánylapát-berendezések).

9.03. cikk

Érintésvédelem, szilárd tárgyak és víz behatolása elleni védelem

A berendezések tartósan rögzített alkatrészeinek minimális védelemtípusát a táblázat szemlélteti.

Hely	Minimumvédelem típusa (az IEC által kiadott 60529:1992-vel összhangban)					
	Generátorok	Motorok	Transzformátorok	Táblák Elosztók Kapcsolók	Szerelvények	Világítóberendezések
Műveleti	IP 22	IP 22	IP ⁴ 22	IP ⁵ ⁶ 22	IP 44	IP 22

⁴ Ha a berendezéseknek vagy tábláknak nincs ilyen típusú védelme, akkor elhelyezésüknek kell megfelelni az adott típusú elhelyezésre vonatkozó feltételeknek.

⁵ Ha a berendezések nagy mennyiségű hőt bocsátanak ki: IP 12.

szobák, gépterek, kormányber endezésreke szek						
Tartályok					IP 55	IP 55
Akkumulát or és festékraktár ok						IP 44 u. (Ex) ⁷
Szabadfedél zetek és nyitott kormányáll ások		IP 55		IP 55	IP 55	IP 55
Kormányáll ás		IP 22	IP 22	IP 22	IP 22	IP 22
Szálláshely, a tisztasági helyiségeke t és a mosóhelyis égeket kivéve				IP 22	IP 20	IP 20
Tisztasági helyiségek és mosóhelyis égek		IP 44	IP 44	IP 44	IP 55	IP 44

9.04 cikk

Robbanásvédelem

Olyan helyiségekben, ahol robbanásveszélyes gázok vagy gázelegyek halmozódhatnak fel, azaz akkumulátorhelyiségekben, vagy nagyon tűzveszélyes anyagok tárolóhelyiségeiben csak robbanásbiztos (tanúsítottan biztonságos) villamos berendezéseket szabad felszerelni. Ezekben a helyiségekben világításkapcsolókat vagy egyéb villamos berendezéseket tilos felszerelni. A robbanásvédelemnek figyelembe kell vennie az esetleg megjelenő

⁶ Ha a berendezéseknek vagy tábláknak nincs ilyen típusú védelme, akkor elhelyezésüknek kell megfelelni az adott típusú elhelyezésre vonatkozó feltételeknek.

⁷ Hitelesített biztonsági típusú villamosberendezések, az alábbiakkal összhangban:

a) EN 50014:1997; 1997; 50015: 1998; 50016: 2002; 50017: 1998; 50018: 2000; 50019: 2000 és 50020: 2002;

vagy

b) IEC-kiadás: 60079, 203. október 1.

robbanásveszélyes gázok vagy gázelegyek jellemzőit (robbanásveszélyességi csoport, hőmérsékletosztály).

9.05. cikk

Földelésvédelem

- 50 V-nál nagyobb feszültség alatt levő rendszereket földeléssel kell ellátni.
- Az olyan fém alkatrészeket, amelyekhez hozzá lehet érni, és amelyek rendes üzemmód mellett villamossági szempontból nem élők, mint pl. a motorvázak és burkolatok, elektromos eszközök és világítóberendezések, külön földelni kell, ha nincsenek a hajtótesttel villamosságilag összekötve szerkezetük miatt.
- A hordozható áramfogyasztókat és a hordozható gépeket rendeltetésszerű használat során földelni kell, a vezetékbe beépített kiegészítő földelővezetékkel.
Ez az előírás nem érinti azt az esetet, ha védelmikör-leválasztó transzformátort használnak, továbbá azokat a gépeket, amelyek védőszigeteléssel (kettős szigetelés) vannak ellátva.
- A földelőkábelek keresztmetszete nem lehet kisebb az alábbi táblázatban megadott értékeknél:

Kültéri vezetékek keresztmetszetei (mm ²)	Földelőkábelek minimális keresztmetszete	
	szigetelt kábeleken belül (mm ²)	külön szerelve (mm ²)
0,5–4-ig	a kültéri vezetékek keresztmetszetével megegyező	4
4–16-nál nagyobb	a kültéri vezetékek keresztmetszetével megegyező	a kültéri vezetékek keresztmetszetével megegyező
16–35-nél nagyobb	16	16
35–120-nál nagyobb	a kültéri vezetékek keresztmetszetének fele	a kültéri vezetékek keresztmetszetének fele
120-nál nagyobb	70	70

9.06. cikk

Megengedhető legnagyobb feszültségek

- A következő feszültségi értékeket nem szabad túllépni:

A berendezés típusa	Megengedhető legnagyobb feszültség		
	Egyenár am	Egyfázisú váltóáram	Háromfázisú váltóáram

a) Erőátviteli és fűtőberendezések, beleértve az általánosan használt aljzatokat	250 V	250 V	500 V
b) Világítás-, kommunikációs, utasítási és információs berendezések, beleértve az általánosan használt aljzatokat	250 V	250 V	-
c) Kézikészülékeket tápláló aljzatok, amelyeket a nyitott fedélzeten vagy szűk és nedves fém falú terekben használnak, kazánok és tartályok kivételével:			
1. Általában	50 V ⁸	50 V ⁹	-
2. Elválasztó transzformátorral, amely csak egy készüléket táplál	-	250 V ¹⁰	-
3. Szigetelésvédelemmel ellátott (kettős szigetelésű) készülékek alkalmazása esetén	250 V	250 V	-
4. Ahol ≤ 30 mA alapértelmezett áramkör-megszakítót használnak.	-	250 V	500 V
d) Hordozható áramfogyasztók, mint pl. tartályok, motorok, fűtőberendezések és hordozhatószivattyúk villamos készülékei, amelyeket üzemelés közben általában nem mozgatnak, és amelyek érinthető vezető alkatrészei földelve vannak a csatlakozókábelbe beépített földelőkábelrel, valamint amelyek a földelőkábelén kívül a hajótesthez vannak kötve adott helyzetük miatt vagy egy további kábel révén.	250 V	250 V	500 V
e) Kazánokban és tartályokban használt kézi készülékek táplálására szolgáló aljzatok	50 V ¹¹	50 V ¹²	-

2. Az 1. bekezdéstől eltérve, az előírt védelmi intézkedések betartása mellett, magasabb feszültség alkalmazható az alábbiaknál:

a) gépekhez, amelyek teljesítménye ezt megköveteli;

⁸ Ha a feszültség magasabb feszültségű hálózatokból érkezik, galvános leválasztást kell használni (biztonsági transzformátor).

⁹ Ha a feszültség magasabb feszültségű hálózatokból érkezik, galvános leválasztást kell használni (biztonsági transzformátor).

¹⁰ A másodlagos körök minden pólusát le kell választani a földelésről.

¹¹ Ha a feszültség magasabb feszültségű hálózatokból érkezik, galvános leválasztást kell használni (biztonsági transzformátor).

¹² Ha a feszültség magasabb feszültségű hálózatokból érkezik, galvános leválasztást kell használni (biztonsági transzformátor).

- b) különleges fedélzeti berendezéseknél, mint pl. rádióberendezések és gyújtószerkezetek.

9.07. cikk

Elosztórendszerek

1. Az alábbi elosztórendszerek megengedettek egyenáramnál és egyfázisú váltóáramnál:
 - a) kétkábeles rendszer, amelyek közül az egyik földelt (L1/N/PE);
 - b) egykábeles rendszer testhez való visszacsatlakozással, csak helyi berendezésekhez (például égetőmotorok indítómotorja, katódos védelem) (L1/PEN);
 - c) kétkábeles rendszer a hajótesttől leszigetelve (L1/L2/PE).
2. Az alábbi elosztórendszerek megengedettek háromfázisú váltóáramnál:
 - a) négykábeles rendszer, a nulla pont földelésével, nem alkalmazva a testhez való visszacsatlakozás elvét (L1/L2/L3/N/PE) = (TN-S hálózat) vagy (TT hálózat);
 - b) háromkábeles rendszer a hajótesttől leszigetelve (L1/L2/L3/PE) = (IT hálózat);
 - c) háromkábeles rendszer, a nulla pont földelésével, a testhez való visszacsatlakozás elvét alkalmazva, ez azonban nem megengedett csatlakozási körökben (L1/L2/L3/PEN).
3. A felügyeleti szerv engedélyezheti más rendszerek használatát.

9.08. cikk

Parti vagy egyéb külső hálózati csatlakozók

1. A parti hálózatból vagy más külső hálózatból táplált villamos berendezések vezetékeinek a fedélzeten rögzített kapcsolással kell rendelkezniük, vagy állandó kapoccsal vagy dugaszolókészülékkel kell őket felszerelni. Ügyelni kell arra, hogy a kábelcsatlakozások ne legyenek húzásnak kitéve.
2. Az 50 V feletti csatlakozófeszültség esetén a hajótestet hatásosan kell földelni. A hajótesten a csatlakozóaljzat egyedi jelöléssel kell ellátni.
3. A csatlakozás kapcsolóberendezéseit úgy kell felszerelni, hogy megelőzhető legyen a fedélzeti hálózati generátorok és a parti hálózat vagy más külső hálózat egyidejű működése. Rövid ideig tartó egyidejű működés megengedhető az egyik rendszerről a másikkra történő átkapcsoláskor, a feszültség kiesése nélkül.
4. A csatlakozást védeni kell rövidrezárás és túlterhelés ellen.
5. A fő kapcsolótáblán kell jelezni, hogy a parti hálózathoz vezető csatlakozóban folyik-e áram.
6. Jelzőberendezéseket kell felszerelni, hogy egyenáram esetén a polaritás, háromfázisú váltóáram esetén pedig a fázissorrend összehasonlítható legyen a csatlakozás és a fedélzeti hálózat között.
7. A kapcsoláshoz tartozó tábla az alábbiakat jelzi:
 - a) a kapcsolat megteremtéséhez szükséges intézkedések;
 - b) az áram típusa és a névleges feszültség, valamint váltóáramnál a frekvencia.

9.09. cikk

Egyéb vízi járművek áramforrása

1. Ha egyéb vízi járműnek szolgáltatnak áramot, külön csatlakozást kell használni. Ha 16 A-nál nagyobb névleges áramerősségű aljzatokat használnak az egyéb vízi járművek áramellátására, olyan berendezéseket kell beszerezni (pl. kapcsolók vagy reteszek), amelyek biztosítják, hogy rákapcsolódni és lekapcsolódni csak akkor lehessen, amikor a vezetékben nem folyik áram.
2. Ügyelni kell arra, hogy a kábelcsatlakozások ne legyenek húzásnak kitéve.
3. A 9.08. cikk 3–7. bekezdése értelemszerűen érvényes.

9.10. cikk

Generátorok és motorok

1. A generátoroknak, motoroknak és kapcsolószekrényeiknek könnyen hozzáférhetőnek kell lenniük az ellenőrzés, mérés vagy javítás számára. A védelem típusa az elhelyezéstől függ (lásd 9.03. cikk).
2. Azokat a generátorokat, amelyek hajtásukat a főgépről, a csavartengelyről vagy egy más célra szolgáló segédaggregátról kapják, az üzemszerűen fellépő fordulatszám-tartománynak megfelelően kell méretezni.

9.11. cikk

Akkumulátorok

1. Az akkumulátoroknak hozzáférhetőnek kell lenniük, és azokat úgy kell rögzíteni, hogy a hajó mozgásai következtében ne mozdulhassanak el. Nem szabad őket olyan helyeken felállítani, ahol túlzott melegnek, erős hidegnek, fröccsenő víznek vagy gőznek, illetve párának vannak kitéve.

Akkumulátortelepeket nem szabad kormányállásban, lakóterekben és rakterekben elhelyezni. Ez a követelmény nem vonatkozik a hordozható gépek akkumulátoraira, vagy olyan akkumulátorokra, amelyek töltőtöltesítménye 0,2 kW-nál kisebb.

2. (Az akkumulátor maximális töltőáramából és a névleges feszültségből számítva) a 2,0 kW-ot meghaladó töltőtöltesítményű akkumulátortelepeket egy külön erre a célra szolgáló helyiségben kell felállítani. A fedélzeten történő felállítás esetén az akkumulátorokat elegendő szekrénybe vagy ládába zárni.

A 2,0 kW-ig terjedő töltőtöltesítményű akkumulátortelepek szekrényben vagy ládában elhelyezhetők a fedélzet alatt is. Ezek állhatnak nyitottan a géptérben is, vagy más jól szellőző helyen, feltéve, hogy a lehulló tárgyak és a csepegő víz ellen védve vannak.

3. Az akkumulátorok elhelyezésére szánt helyiségek, szekrények, ládák, polcok és egyéb szerkezeti elemek belső felületeit az elektrolit káros hatásaitól, festékréteggel vagy az elektrolitnak ellenálló anyagból készült béléssel védeni kell.
4. Ha az akkumulátortelepet zárt térben, szekrényekben vagy ládában helyezik el, e terekben a hatásos szellőzést biztosítani kell. 2 kW-nál nagyobb töltőtöltesítményű alkáli akkumulátoroknál és 3 kW-nál nagyobb töltőtöltesítményű ólomakkumulátoroknál kényszerített szellőztetést kell biztosítani.

A levegőnek alul kell bemennie és felül kimennie, hogy biztosítva legyen a gázok teljes elvezetése.

A szellőzőcsatornában nem lehetnek olyan szerkezetek (pl. elzárószelepek), amelyek a légáramlást gátolhatnák.

5. A szükséges átáramló levegőmennyiséget (Q) a következő képlettel kell kiszámítani:

$$Q = 0,11 \cdot I \cdot n \text{ (m}^3\text{/h)}$$

ahol:

I	=	a maximális áramlás 1/4-e, A-ban, amit a töltőberendezés nyújt;
n	=	a cellák száma.

A fedélzeti hálózaton belüli pufferrakkumulátorok esetében az ellenőrző szerv elfogadhat más, a töltőberendezés jellemző töltési görbáját figyelembe vevő számítási módszereket, feltéve, hogy ezek a módszerek elismert hajóosztályozó társaságok rendelkezésein vagy vonatkozó szabványokon alapulnak.

6. Természetes szellőzés esetén a szellőzőcsatorna keresztmetszetét úgy kell méretezni, hogy 0,5 m/sec levegősebességnél biztosítsa a szükséges levegőmennyiséget. A keresztmetszetnek ólomakkumulátoroknál legalább 80 cm²-nek, alkáliakkumulátoroknál legalább 120 cm²-nek kell lennie.

7. Amennyiben a megkívánt szellőztetés nem érhető el természetes módon, egy ventilátort, lehetőleg elszívóventilátort kell beépíteni, amelynek motorja nem lehet a gáz- vagy levegőáramban.

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

8. Az akkumulátortelepeket tartalmazó terek, szekrények vagy ládák ajtaján vagy fedelein a „Tűz, nyílt láng használata és a dohányzás tilos” jelzést kell elhelyezni, amelynek átmérője legalább 10 cm, az I. melléklet 2. ábrája szerint.

9.12. cikk

Kapcsolóberendezések

1. Villamos kapcsolótáblák

- a) A berendezéseket, kapcsolókat, biztosítékokat és a kapcsolóberendezésműszereket áttekinthető, és a karbantartás és javítás számára jól hozzáférhető módon kell felállítani.

50 V vagy annál nagyobb feszültségű kapcsolóberendezéseket külön kell elhelyezni, és megfelelően jelölni kell.

- b) Minden kapcsolóhoz és készülékhez jelölőtáblát kell a kapcsolótáblára tenni, megjelölve az áramkört.

Minden biztosítéknál meg kell jelölni 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 és tartósnak kell lennie, valamint lángkésleltetőnek és önoltónak; nem lehetnek nedvszívók.

- e) Ha a villamos kapcsolótáblába nagy megszakítású (HCR) biztosítékokat építenek be, az ilyen biztosítékok beszereléséhez és eltávolításához az eszközöket és a személyi védőfelszerelést biztosítani kell.

2. Kapcsolók, védőberendezések

- a) A generátor áramköröket és az áramfogyasztók áramköreit minden földetlen vezetéken védeni kell a rövidzárlat és a túláram ellen. Erre a célra rövidzárlat- és túláramkioldással rendelkező kapcsolókészülékek vagy olvadóbiztosítók alkalmazhatók.

Az erőátvivő rendszerek (kormányberendezés) villanymotorjait ellátó áramköröket és azok vezérlőköreit csak rövidzárlat ellen kell védeni. Ha az áramkörök tartalmaznak hőkioldókat, ezeket semlegesíteni kell, vagy a névleges áramerősség legalább kétszeresére kell beállítani.

- b) 16 A-nél nagyobb áramerősséggel működő áramfogyasztóknál a fő kapcsolótábla kimenetének tartalmaznia kell egy terhelés- vagy teljesítménykapcsolót.
- c) A vízi jármű propulziós rendszerét, a kormányberendezést, a kormányhelyzetjelzőt, a navigációs vagy biztonsági rendszereket, illetve a 16 A-nél nagyobb áramerősségű áramfogyasztókat külön áramkörökből kell ellátni.
- d) A hajó meghajtásához és kormányzásához szükséges áramfogyasztókat közvetlenül a fő kapcsolótábláról kell ellátni.
- e) Az áramkör-megszakító berendezést a névleges áramerősség, a termikus vagy dinamikus szilárdság és a megszakítóképeség alapján kell kiválasztani. A kapcsolóknak egyidejűleg le kell választani valamennyi vezetéket. A kapcsolási helyzetnek azonosíthatónak kell lennie.
- f) A biztosítók zárt olvadóbiztosítók kerámiából, vagy azzal egyenértékű anyagból. Cseréjük nem teheti ki érintésvédelmi veszélynek a kezelőt.

3. Mérő- és megfigyelőberendezések

- a) A generátor-, akkumulátor- és elosztó áramköröket fel kell szerelni mérő- és megfigyelőberendezéssel, ha a gép biztonságos működtetése ezt megkívánja.
- b) 50 V-nál nagyobb feszültségű földetlen hálózatokat el kell látni földelésérzékelő eszközzel, amely fény- és hangjelzést ad. Másodlagos berendezéseknél, mint pl. vezérlőkörök, ettől az eszköztől el lehet tekinteni.

4. A villamos kapcsolótáblák elhelyezése

- a) A kapcsolótáblákat megközelíthető és jól szellőztethető helyiségekben kell elhelyezni, és védeni kell a víztől és a mechanikai sérülésektől.

A csővezetéseket és a levegőcsöveket úgy kell elhelyezni, hogy szivárgás esetén a kapcsolótáblák ne sérülhessenek. Ha felszerelésük elkerülhetetlen villamos kapcsolótáblák közelében, akkor a közelben a csöveknek nem lehetnek leválasztható csatlakozásaik.

- b) Az olyan szekrények és falmélyedések, ahol védelem nélküli kapcsolóberendezések vannak, égésgátló anyagból készülnek, vagy fém-, illetve egyéb égésgátló lemezzel vannak védve.
- c) Ha a feszültség 50 V-nál nagyobb, szigetelőrácsot vagy -szőnyeget kell helyezni a kezelő helyéhez a fő kapcsolótábla előtt.

9.13. cikk

Vészüzemi áramkör-megszakítók

Az olajégetők, üzemanyag-szivattyúk, üzemanyag-szepurátorok és géptéri ventilátorok vészüzemi áramkör-megszakítóit központi helyen, a berendezésnek helyet adó helyiségeken kívül kell elhelyezni.

9.14. cikk

Berendezések szerelvényei

1. A kábelbefűzéseket a csatlakoztatandó kábel méretének és a használt kábel típusának megfelelően kell méretezni.
2. A különböző feszültségű vagy frekvenciájú elosztó áramkörök aljzatait ne lehessen összetéveszteni.
3. A kapcsolóknak egyidejűleg minden földetlen kábelt ki kell kapcsolniuk egy áramkörön belül. Földetlen körön belül egypólusú kapcsolók azonban megengedettek a lakótér-megvilágító körökben, kivéve a mosodákat, fürdőszobákat, mosóhelyiségeket vagy más, nedves üzemelésű gépeket elhelyező helyiségeket.
4. Ha az áramerősség túllépi a 16 A-t, az aljzatok zárását lehetővé kell tenni egy kapcsolóval, olyan módon, hogy a dugaszt csak az áram lekapcsolásával lehessen bedugni vagy kihúzni.

9.15. cikk

Kábelek

1. A kábeleknek égésgátlóknak, önoltóknak és víz- és olajállóknak kell lenniük.
A lakóterekben más típusú kábelek is alkalmazhatók, feltéve hogy védelmük hatékony, vannak égésgátló jellemzőik és önoltók.
A villamos kábelek égésgátló szabványainak az alábbiakkal kell összhangban lennie:
 - a) a Nemzetközi Elektrotechnikai Bizottság 60332-1:1993, 60332-3:2000 sz. kiadványai; vagy
 - b) a tagállamok egyike által elismert, a fentiekkel egyenértékű rendelet.
2. Az erőátviteli és világítási áramkörökben legalább 1,5 mm² érkeresztmetszetű kábeleket kell alkalmazni.
3. A fém páncélzatát, árnyékolását és köpenyét nem szabad üzemszerűen vezetőként vagy földelésként használni.
4. A kábelek fém páncélzatát vagy köpenyét az erőátviteli és világítási áramkörökben legalább egyik végükön földelni kell.
5. A vezeték-keresztmetszetek méretezése feleljen meg a legnagyobb megengedhető véghőmérsékletnek (áramterhelhetőség) és a megengedhető feszültségesésnek. A fő kapcsolótábla és a berendezés legkevésbé előnyben részesített pontja közötti feszültségesés a névleges feszültséghez viszonyítva nem lehet nagyobb 5 %-nál a világítás hálózatban és 7 %-nál az erőátviteli vagy fűtési hálózatban.
6. A kábeleket védeni kell a mechanikai sérülés ellen.
7. A kábelek rögzítésének módja biztosítsa, hogy mindennemű nyújtóerő a megengedett határokon belül maradjon.

8. Ha a kábelek keresztülmennek válaszfalakon vagy fedélzeteken, ezeknek a válaszfalaknak és fedélzeteknek a mechanikai szilárdságára, vízzáróságára és tűzállóságára a behatolás nem lehet hatással.
9. Minden vezeték végét és csatlakozását úgy kell kialakítani, hogy megőrizze az eredeti villamos, mechanikai, lángkésleltetési és szükség esetén a tűzállósági jellemzőit. A kábelcsatlakozók számát minimálisra kell korlátozni.
10. A leengedhető kormányállásokhoz csatlakozó kábeleknek megfelelően rugalmasnak kell lenniük, szigetelésük akár $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ig megfelelően rugalmas, ellenállnak a gőznek és párának, az ultraibolya sugaraknak és az ózonnak.

9.16. cikk

Világítóberendezések

1. A világítóberendezéseket úgy kell elhelyezni, hogy a közelükben lévő éghető tárgyak vagy szerkezeti részek ne gyulladhassanak meg az általuk fejlesztett hőtől.
2. A nyitott fedélzeten levő világítóberendezéseket úgy kell elhelyezni, hogy a jelzőfények felismerését ne gátolják.
3. A géptérben vagy kazántérben elhelyezett két világítóberendezést legalább két külön áramkörre kell osztani. Ez a követelmény vonatkozik azokra a helyiségekre is, ahol hűtő- vagy hidraulikus berendezés vagy villanymotor van elhelyezve.

9.17. cikk

Jelzőfények

1. A jelzőfények kapcsolótábláját a kormányállásban kell elhelyezni. Ezeket külön kábelben kell táplálni a főkapcsolótábláról vagy két külön szekunder leágazásról.
2. Mindegyik jelzőfényt külön kell táplálni a jelzőfények kapcsolótáblájáról, azokat külön kell védeni és kapcsolni.
3. A 7.05. cikk 2. bekezdésében előírtak szerint a megfigyelőberendezés meghibásodása nem befolyásolhatja az általa ellenőrzött világítás működését.
4. Egy funkcionális csoportot alkotó és együtt, ugyanott felszerelt jelzőfényeket egyetlen áramkorról lehet táplálni, kapcsolni és figyelni. Az ellenőrző készüléknek bármelyik jelzőfény kiesését jeleznie kell. Kettős világításnál (két világítás egymásra szerelve ugyanabban a burkolatban) azonban nem szabad egyidejűleg használni mindkét fényforrást.

9.18. cikk

(Üres)

9.19. cikk

Mechanikai berendezések riasztó- és biztonsági rendszerei

A mechanikai berendezések megfigyelő- és védelmi riasztó- és biztonsági rendszereinek az alábbi követelményeknek kell megfelelniük:

a) Riasztórendszerek

A riasztórendszereket úgy kell megtervezni, hogy a riasztórendszer meghibásodása miatt az ellenőrzött szerkezet vagy berendezés ne romolhasson el.

A bináris átalakítókat a nyugvóáramelv vagy az ellenőrzött terhelőáramelv alapján kell megtervezni.

A riasztó jelzőfényeknek mindaddig fenn kell maradniuk, amíg a hibát el nem hárították; a nyugtázott vészjelzéseknek megkülönböztethetőnek kell lenniük attól a vészjelzéstől, amelyet még nem nyugtáztak. Minden vészjelzésnek hangjelzésből is kell állnia. A hangjelzéseket lehessen kikapcsolni. Egyik hangjelzés kikapcsolása nem akadályozhatja meg, hogy egy másik hangjelzés bekapcsolódjon más okból.

Ötnél kevesebb mérési ponttal rendelkező riasztórendszerek esetében kivételek megengedhetők.

b) Biztonsági rendszerek

A biztonsági rendszereket úgy kell megtervezni, hogy még a kritikus állapot elérése előtt leállítsák vagy lelassítsák az érintett berendezést, vagy erre egy állandóan személyzettel ellátott állomást utasítsanak.

A bináris átalakítókat a terhelőáramelv alapján kell megtervezni.

Ha a biztonsági rendszerek kialakítása nem önellenőrző, akkor biztosítani kell megfelelő működésük ellenőrzését.

A biztonsági rendszereknek a többi rendszertől függetlennek kell lennie.

9.20. cikk

Elektronikus berendezések

1. Általános

A 2. bekezdésben szereplő vizsgálati feltételek csak azokra az elektronikus berendezésekre vonatkoznak, amelyek a kormányberendezéshez és a vízi jármű erőátvivő rendszereihez szükségesek, beleértve azok segédberendezéseit is.

2. Tesztelési feltételek

a) Az alábbi vizsgálatok során keletkező feszültségek nem okozhatják az elektronikus berendezések sérülését vagy hibás működését. A vonatkozó nemzetközi szabványok, mint pl. az IEC 60092-504:2001 sz. kiadványa szerinti vizsgálatokat, a hidegállapotteszt kivételével, a készülék kikapcsolt állapotában kell elvégezni. Ezek a vizsgálatok a megfelelő működés ellenőrzését is magukban foglalják.

b) Feszültség- és frekvenciaeltérések

		Eltérések	
		folyamatos	rövid idejű
Általános	frekvencia	±5 %	±10 % 5 s
	feszültség	±10 %	±20 % 1,5 s
Akkumulátoros működés	feszültség	+ 30 %/- 25 %	

c) Melegítésteszt

A mintát 55 °C hőmérsékletűre kell melegíteni fél óra alatt. Miután ezt a hőmérsékletet elérték, azt fenntartják 16 órán át. Ezt követően elvégzik az üzemi próbát.

d) Hidegállapotteszt

A mintát lekapcsolják és –25 °C hőmérsékletűre hűtik, majd ezen a hőmérsékleten tartják két órán át. Ezt követően a hőmérsékletet 0 °C-ra emelik és elvégzik az üzemi próbát.

e) Rezgésteszt

A rezgéspróbát minden esetben 90 percig végzik a berendezés vagy annak alkatrészei rezonanciájának három tengelyén. Ha nem alakul ki egyértelmű rezonancia, a rezgéspróbát 30 Hz-en végzik.

A rezgéspróbát szinuszrezgéssel kell elvégezni az alábbi határértékeken belül:

Általános:

$f = 2,0\text{--}13,2$ Hz; $a = \pm 1$ mm

(amplitúdó $a = a$ vibrációs szélesség $1/2\text{-e}$)

$f = 13,2\text{--}100$ Hz: gyorsulás $\pm 0,7$ g.

A dízelmotorokhoz vagy a kormánygépekhez szánt berendezéseket a következők szerint kell vizsgálni:

$f = 2,0\text{--}25$ Hz; $a = \pm 1,6$ mm

(amplitúdó $a = a$ vibrációs szélesség $1/2\text{-e}$)

$f = 25\text{--}100$ Hz; gyorsulás ± 4 g.

A dízelmotorok kipufogócsöveihez szánt érzékelőket viszonylag nagyobb behatásnak lehet kitenni. Ezt a vizsgálatok során figyelembe kell venni.

- f) Az elektromágneses kompatibilitási vizsgálatot az IEC 61000-4-2:1995, 61000-4-3:2002, 61000-4-4:1995 sz. kiadványai szerint kell elvégezni, 3. tesztfokozaton.
- g) Az elektronikus berendezések vizsgálati feltételeknek való megfelelését a gyártónak kell igazolnia. Hajóosztályozó társaság által kiadott bizonyítvány igazolásnak tekintendő.

9.21. cikk

Elektromágneses kompatibilitás

A villamos és elektronikus rendszereket nem rongálhatja elektromágneses interferencia. Az általános intézkedések egyenlő fontossággal az alábbiakra terjednek ki:

- a) az átviteli utak szétkapcsolása az interferencia forrása és az érintett berendezések között;
- b) a zavar okának csökkentése a forrásnál;
- c) az érintett berendezések interferenciára való érzékenységeinek csökkentése.

10. FEJEZET

FELSZERELÉSEK

10.01. cikk

Horgonyok

1. A 40 méternél nem hosszabb, áruszállításra szolgáló hajókat, kivéve a hajón szállított áruszállító bárkákat, fel kell szerelni orrhorgonnyal, amelynek teljes tömegét (P) az alábbi képlettel lehet kiszámítani:

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

ahol

k	az a tényező, amely figyelembe veszi a hosszúság (L) és a merevítőrúd (B) közötti kapcsolatot, valamint a hajó típusát: $k = c \sqrt{\frac{L}{8 \cdot B}}$ könnyítőbárkáknál azonban k = c-t kell venni;
---	--

c	az alábbi táblázatban megadott empirikus tényező: <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>Tartály bruttó hordképessége tonnában</td><td>c tényező</td></tr> <tr> <td>legfeljebb 400, azzal bezárólag</td><td>45</td></tr> <tr> <td>400–650, azzal bezárólag</td><td>55</td></tr> <tr> <td>650–1000, azzal bezárólag</td><td>65</td></tr> <tr> <td>1000-nél nagyobb</td><td>70</td></tr> </table>	Tartály bruttó hordképessége tonnában	c tényező	legfeljebb 400, azzal bezárólag	45	400–650, azzal bezárólag	55	650–1000, azzal bezárólag	65	1000-nél nagyobb	70
Tartály bruttó hordképessége tonnában	c tényező										
legfeljebb 400, azzal bezárólag	45										
400–650, azzal bezárólag	55										
650–1000, azzal bezárólag	65										
1000-nél nagyobb	70										

Azokon a hajókon, amelyek tartály bruttó hordképessége 400 tonnánál nagyobb, és amelyeket szerkezetük és szándékolt céljuk miatt csak előre meghatározott rövid távolságra használnak, a felügyeleti szerv elfogadhatja, hogy a teljes tömegnek (P) csak a kétharmada szükséges az orrhorgonyhoz.

2. A személyhajókat és a nem áruszállításra szolgáló hajókat, a tolóhajók kivételével, olyan orrhorgonnyal kell felszerelni, amelynek teljes tömegét (P) az alábbi képlet adja meg:

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

ahol:

k	az 1. bekezdésnek megfelelő tényező, de ha az empirikus tényezőt (c) akarjuk megkapni, akkor az uniós belvízi hajóbizonyítványba bejegyzett, m³-ben megadott vízkiszorítási értéket kell venni a tartály bruttó hordképessége helyett.
---	--

3. Az 1. bekezdésben említett hajókat, amelyek hossza nem haladja meg a 86 métert, fel kell szerelni farhorgonnyal, amelyek teljes tömege a P tömeg 25 %-ával egyenlő.

A 86 métert meghaladó maximális hosszúságú hajókat olyan farhorgonnyal kell felszerelni, amelyek tömege az 1. vagy 2. bekezdés szerint kiszámított teljes tömeg 50 %-ával egyenlő.

A farhorgony nem kötelező az alábbiaknál:

a) azok a hajók, amelyeknek farhorgonya 150 kg-nál könnyebb; az 1. bekezdés utolsó bekezdésében említett hajóknál a horgonyok csökkentett tömegét kell figyelembe venni;

b) könnyítőbárkák.

4. A 86 méter hosszúságot meg nem haladó merev kötelékek meghajtására szolgáló hajókat olyan farhorgonnyal kell felszerelni, amelyek tömege az 1. bekezdés szerint az engedélyezett és az uniós belvízi hajóbizonyítványba bejegyzett kötelékekre (navigációs egység) kiszámított teljes tömeg 25 %-ával egyenlő.

A 86 métert meghaladó hosszúságú, merev kötelékek áramlásirányú meghajtására szolgáló hajókat olyan farhorgonnyal kell felszerelni, amelyek tömege az 1. vagy 2. bekezdés szerint az engedélyezett és az uniós belvízi hajóbizonyítványba bejegyzett kötelékekre (navigációs egység) kiszámított teljes tömeg 50 %-ával egyenlő.

5. Az 1–4. bekezdés szerint megállapított horgonytömegeket bizonyos különleges horgonyok esetében csökkenteni lehet.

6. Az orrhorgonyokra kiszámított teljes P tömeg megosztható egy vagy két horgony között. 15 %-kal csökkenthető, ha a hajó egyetlen orrhorgonnyal van felszerelve és a horgonyláncvezető cső a hajó közepén helyezkedik el.

A 86 métert meghaladó maximális hosszúságú tolóhajók és hajók farhorgonyainak megkövetelt teljes tömegét meg lehet osztani egy vagy két horgony között.

A legkönnyebb horgony tömege a teljes tömeg 45 %-ánál nem lehet kisebb.

7. Öntöttvas horgonyok nem megengedhetők.

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

9. Az 50 kg-nál nehezebb horgonyokat fel kell szerelni csörlővel.

10. Az egyes orrhorgonyok láncának minimális hossza:

a) 40 m a 30 méternél nem hosszabb hajóknál;

b) a hajó hosszánál 10 méterrel hosszabb, ha a hajó 30 és 50 méter közötti hosszúságú;

c) 60 m, ha a hajó 50 méternél hosszabb.

Minden farhorgonyláncnak legalább 40 méter hosszúnak kell lennie. Ha azonban a hajónak a folyásiránnyal szemben kell megállnia, legalább 60 méter hosszú farhorgonyláncsal kell rendelkeznie.

11. A horgonyláncok R minimális szakítószilárdságát az alábbi képlettel kell kiszámítani:

a) legfeljebb 500 kg tömegű horgonyok:

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

b) 500 kg-nál nagyobb tömegű, de 2000 kg-ot nem meghaladó tömegű horgonyok:

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

c) 2000 kg-nál nagyobb tömegű horgonyok:

$$R = 0,25 \cdot P' \quad [kN].$$

ahol

P'	minden horgonyra az 1–4. és a 6. bekezdés szerint meghatározott elméleti tömege.
----	--

A horgonyláncok szakítószilárdságát a tagállamban hatályos szabvány szerint kell megadni.

Ha a horgony tömege az 1–6. bekezdésben előírtaknál nagyobb, a horgonylánc szakítószilárdságát a tényleges horgonytömeg szerint kell megadni.

12. Azokban az esetekben, ha a fedélzeten megfelelően erősebb horgonyláncokkal nehezebb horgonyok vannak, csak az 1–6. és a 11. bekezdés szerint előírt minimális tömegeket és minimális szakítószilárdságot kell feltüntetni az uniós belvízi hajóbizonyítványban.
13. A horgony és a lánc közötti csatlakozódaraboknak (forgógyűrűk) a hozzájuk tartozó lánc szakítószilárdságának 20 %-kal többet kell bírnia.
14. Horgonyláncok helyett kábelek is használhatók. A kábelek szakítószilárdságának ugyanolyannak kell lenni, mint a láncokénak, de 20 %-kal hosszabbak.

10.02. cikk

Egyéb felszerelések

1. A tagállamokban hatályban levő, vonatkozó hajózási hatósági rendeletek értelmében a fedélzeten legalább a következő felszereléseket kell tartani:
 - a) rádiótelefon-berendezés;
 - b) a vizuális és hangjelzések kibocsátására és a hajó helyzetjelölésére szolgáló berendezések és készülékek;
 - c) különálló vészvilágítás az előírt veszteglési fények pótlására.

A következő tartályokat is a fedélzeten kell tartani:

- a) háztartási hulladék tárolására szolgáló, megjelölt tartály;
- b) acélból vagy egyéb ellenálló, nem gyúlékony anyagból készült, megfelelő méretű, de legalább 10 liter űrtartalmú, zárófedéllel ellátott, különálló, megjelölt tartályok a következők gyűjtésére:
 - aa) olajos tisztítórongyok;
 - bb) veszélyes vagy szennyező szilárd hulladékok;
 - cc) veszélyes vagy szennyező folyékony hulladékok;
 továbbá az esetlegesen előforduló alábbi anyagok gyűjtésére:
 - dd) szennyvíz;
 - ee) egyéb olajos vagy zsíros hulladék.

2. A felszerelésnek tovább tartalmaznia kell legalább az alábbiakat:

a) Kikötőkábelek;

A hajókat három kikötőkábelrel kell felszerelni. Minimális hosszuk az alábbiak szerint alakul:

—	első kábel	:	$L + 20$ m, de nem hosszabb, mint 100 m,
—	második kábel	:	az első kábel $2/3$ -a,
—	harmadik kábel	:	az első kábel $1/3$ -a.

A legrövidebb kábelre nincs szükség a 20 méternél rövidebb hajók fedélzetén.

A kábeleknak R_s szakítószilárdsággal kell rendelkezniük, amelyet az alábbi képlettel kell kiszámítani;

$$L \cdot B \cdot T \text{ 1000 m}^3\text{-ig: } R_s = 60 + \frac{L \cdot B \cdot T}{10} \quad [\text{kN}];$$

$$L \cdot B \cdot T \text{ 1000 m}^3 \text{ felett: } R_s = 150 + \frac{L \cdot B \cdot T}{100} \quad [\text{kN}];$$

Az előírt kábelekhez az EN 10204:1991 sz. európai szabvány 3.1. szakasza értelmében kiadott bizonyítványt a fedélzetén kell tartani.

Ezek a kábelek helyettesíthetők ugyanolyan hosszúságú és szakítószilárdságú kötelekkel. A kábelek minimális szakítószilárdságát egy bizonyítványban fel kell tüntetni.

b) Vontatókábelek;

A vontatóhajókat számos, a működésükhöz szükséges kábelrel kell felszerelni.

A főkábelnek azonban legalább 100 m hosszúnak kell lennie, szakítószilárdsága kN-ban legalább a főgép/főgépek kW-ban megadott összteljesítményének egyharmada.

Vontatásra alkalmas motorhajókat és tolóhajókat legalább 100 méter hosszú vontatókábelrel kell felszerelni, amelynek szakítószilárdsága kN-ban legalább a főgép/főgépek kW-ban megadott összteljesítményének egynegyede.

c) Egy dobókötél.

d) Egy legalább 0,4 m széles és legalább 4 m hosszú járódeszka, amelynek oldalai világos színű csíkokkal vannak megjelölve. Ezt a járódeszkát korláttal kell ellátni. A felügyeleti szerv engedélyezhet rövidebb járódeszkát rövidebb hajók esetében.

e) Egy csáklya,

f) Egy megfelelő elsősegélycsomag, amelynek tartalma megfelel a tagállam vonatkozó rendeletében meghatározottaknak. Az elsősegélycsomagot a szálláshelyen vagy a kormányállásban kell tartani, úgy, hogy szükség esetén könnyen és biztonságosan megközelíthető legyen. Ha az elsősegélycsomagot lefedve tárolják, a fedelet az I. melléklet 8. ábráján látható elsősegélycsomag-jellel meg kell jelölni, ennek oldalhosszúsága legalább 10 cm.

- g) Távcső, 7×50 vagy nagyobb átmérőjű lencsével.
 - h) Egy tábla a fuldoklók mentésére és újraélesztésére vonatkozó utasításokkal.
 - i) A kormányállásból működtethető keresőfény.
3. Azokat a hajókat, amelyek fedélzete 1,5 m-nél magasabban van az üres merülési vonal felett, külső lépcsővel vagy csónaklétrával kell ellátni.

10.03. cikk

Hordozható tűzoltó készülékek

1. Az EN 3-7:2007 és az EN 3-8:2007 európai szabvány értelmében a következő helyeken legalább egy hordozható tűzoltó készüléknek kell lennie:
 - a) a kormányállásban;
 - b) a fedélzetről a lakótérbe vezető mindegyik bejárat közelében;
 - c) a lakóterekből el nem érhető üzemi helyiségek bejáratainak közelében, amelyekben olyan fűtő-, főző- vagy hűtőberendezések vannak, amelyek szilárd vagy folyékony tüzelőanyagot fogyasztanak;
 - d) minden gép- és kazántér bejáratánál;
 - e) a géptérben és a kazántérben a fedélzet alatti megfelelő pontokon, úgy, hogy két tűzoltó készülék között ne legyen 10 méternél nagyobb távolság.
2. Az 1. bekezdésben előírt hordozható tűzoltó készülékekhez csak legalább 6 kg töltőtömegű poroltókat, vagy ugyanilyen tűzoltó kapacitású hordozható tűzoltó készülékeket lehet használni. Ezeknek alkalmasnak kell lennie A, B és C osztályú tüzek oltására.

Ettől eltérve a cseppfolyósított gázzal üzemelő berendezésekkel nem rendelkező hajókon a mínusz (–) 20 °C hőmérsékletig fagyálló, vízbázisú filmképző habot használó, habbal oltó tűzoltó készülékek abban az esetben is elfogadhatók, ha nem alkalmasak C osztályú tüzek oltására. E tűzoltó készülékek ürtartalmának legalább 9 liternek kell lennie.

Minden tűzoltó készüléknek alkalmasnak kell lennie 1000 V-ig terjedő elektromos rendszerek tüzeinek oltására.
3. Használható továbbá, por-, víz- vagy haboltó készülék, amely legalább annak a tűznek az oltására alkalmas, amely a legvalószínűbben előfordulhat az elhelyezés helyén.
4. A CO₂ hordozható tűzoltó készülékek használhatók a hajókonyhában és az elektromos berendezéseknél keletkező tüzek oltására. Ezeknek a tűzoltó készülékeknek a tartalma nem lehet több mint 1 kg annak a helyiségnek 15 m³-ére számítva, ahol a készülékek hozzáférhetők.
5. Minden hordozható tűzoltó készüléket legalább kétvétenként hozzáértő személynek kell ellenőriznie. A tűzoltó készüléket ellenőrzési címkével kell ellátni, amely tartalmazza a hozzáértő személy aláírását és az ellenőrzés dátumát.
6. Amennyiben a tűzoltó készülékeket nem látható helyen helyezték el, úgy a burkolatot a tűzoltó készülék legalább 10 cm magasságú szimbólumával kell megjelölni, amint az az I. melléklet 3. ábráján látható.

10.03a. cikk

A személyzeti lakóterek, kormányállások és utasterek védelmét szolgáló tartósan rögzített tűzoltórendszerek

1. A lakóterekben, a kormányállásban és az utasterekben a tűzoltást csak megfelelő, nagynyomású automatikus vízpermettel lehet megoldani, mint tartósan beépített tűzoltórendszerekkel.
2. A rendszerek beszerelését vagy átalakítását csak erre szakosodott cég 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 típusjóváhagyással kell rendelkezniük a Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO) A 800(19) határozata, vagy más elismert szabvány szerint. A típusjóváhagyást csak elfogadott hajóosztályozó társaság vagy akkreditált vizsgálati 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 szakértő vizsgálja meg:
 - a) az első használatbavétel előtt;
 - b) kioldást követően, újbóli üzembe helyezés előtt;
 - c) jelentős módosítást vagy javítást követően az újbóli üzembe helyezés előtt;
 - d) rendszeresen legalább kétfévente.

A d) pontban említett vizsgálatokat a tűzoltó rendszerekre szakosodott, hozzáértő céget képviselő hozzáértő személy is elvégezheti.
7. A 6. bekezdés szerinti ellenőrzés során a szakértő vagy hozzáértő személy igazolja, hogy a rendszerek megfelelnek-e ezen cikk követelményeinek.

Az ellenőrzés legalább a következőket tartalmazza:

 - a) a teljes rendszer külső ellenőrzése;
 - b) a biztonsági rendszerek és a fűvókák funkcionális próbája;
 - c) a nyomástartályok és a szivattyúzó rendszer funkcionális próbája.
8. Ellenőrzési igazolást kell kiadni, amely tartalmazza a szakértő vagy a hozzáértő személy aláírását és az ellenőrzés dátumát.
9. A felszerelt berendezések számát be kell jegyezni az uniós belvízi hajóbizonyítványba.
10. (Üres)

10.03b. cikk

A gépterek, kazánterek és szivattyúterek védelmét szolgáló tartósan beépített tűzoltórendszerek

1. Tűzoltóanyagok

A gépterek, kazánterek, és szivattyúházak védelmére kizárólag a következő tűzoltóanyagokat használó tartósan beépített tűzoltórendszereket lehet alkalmazni:

- a) CO₂ (szén-dioxid);
- b) HFC 227 ea (heptafluorpropán);
- c) IG-541 (52 % nitrogén, 40 % argon, 8 % szén-dioxid);
- d) FK-5-1-12 (Dodekafluor-2-metilpentán-3-on).

2. Szellőzés, légbeszívás

- a) A főmotorok égési levegőjét nem szabad az ellenőrzött helyiségekből tartósan beépített tűzoltórendszerekkel kivonni. Ez nem vonatkozik arra, amikor két, egymástól független és hermetikusan elkülönített főgéptér van, vagy ha a főgéptér mellett van egy külön géptér az orrtolónak, amely biztosítja, hogy a hajó mozgásban maradjon saját erőátvitellel, akkor is, ha a főgéptérben tűz ütne ki.
- b) Az ellenőrzött helyiség minden kényszerített szellőzésének automatikusan ki kell kapcsolni, ha a tűzoltórendszer kiold.
- c) Kéznél kell lenniük olyan eszközöknek, amelyekkel a levegőt beengedő és a gázokat kieresztő nyílásokat az ellenőrzött helyiségben gyorsan be lehet fedni. Egyértelműen észlelhetőnek kell lenni annak, hogy ezek nyitva vagy zárva vannak.
- d) A gépterekben felszerelt sűrítettlevegő-tartályokon lévő nyomásszabályozó szelepeken távozó levegőt a szabadba kell vezetni.
- e) A tűzoltóanyag behatolása miatt fellépő túlnyomás vagy túl alacsony nyomás nem károsíthatja az ellenőrzött helyiséget körülvevő válaszfalak szerkezeti elemeit. A nyomásnak veszély nélkül ki kell egyenlítődni.
- f) Az ellenőrzött helyiségekben lennie kell olyan berendezésnek, amellyel a tűzoltóanyag 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 beépített, azt ne lehessen bekapcsolni, amíg a tűz oltása folyamatban van.

3. Tűzjelző rendszerek

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

4. Csőrendszer

- a) A tűzoltóanyagnak az ellenőrzött helyiségbe történő bejutását és az ott történő szórását rögzített csőrendszerrel kell biztosítani. Az ellenőrzött helyiségben a csövek és a hozzájuk tartozó szerelvények 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 a tűzoltóanyag eloszlása egyenletes legyen. Különösen fontos, hogy a tűzoltóanyag a padlólemezek alatt is hatékony legyen.

5. Kioldóberendezés

- a) Önkildó tűzoltórendszerek nem megengedhetők.
- b) A tűzoltórendszer 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 tűzoltóanyag-mennyiség bejuttatható legyen.

A nem mechanikus kioldóberendezések áramellátása két, egymástól független energiaforrásból történik. 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 az I. melléklet 6. ábrája szerint meg kell jelölni a „tűzoltó berendezés” szimbólummal, amelynek magassága legalább 10 cm, és az alábbi szöveget tartalmazza fehér alapon piros betűkkel:

„Feuerlöscheinrichtung

Installation d'extinction

Brandblusinstallatie

Fire-fighting installation”.

- d) Ha a tűzoltórendszer 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:
 - aa) a tűzoltórendszer kioldása;
 - bb) annak ellenőrzése, hogy az ellenőrzött helyiségből mindenki távozott;
 - cc) a légénység teendői a tűzoltórendszer kioldásakor és az ellenőrzött helyiségeknek a kioldást vagy elárasztást követő megközelítésekor, különös tekintettel veszélyes anyagok esetleges jelenlétére;
 - dd) a légénység dolga a tűzoltórendszer meghibásodása esetén.
- f) A kezelési utasítás figyelmeztet arra, hogy a tűzoltórendszer kioldása előtt az ellenőrzött helyiségből a levegőt kiszívó égésmotorokat ki kell kapcsolni.

6. Figyelmeztető rendszer

- a) A tartósan beépített tűzoltórendszereket fel kell szerelni hang- és fényjelző figyelmeztető rendszerekkel.
- b) A figyelmeztető rendszernek azonnal be kell kapcsolnia, amint a tűzoltórendszer kiold. A figyelmeztető hangjelzésnek elegendő ideig kell szólania, míg a tűzoltóanyag 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 rövidzárok, vezetékmegtörések és feszültségesés tekintetében, megfelelő működésének ellenőrzését lehetővé kell tenni.
- f) Minden olyan helyiségnél, amelyet tűzoltóanyaggal lehet elárasztani, egy jól látható figyelmeztetést kell kitenni, amelyen a következő olvasható, fehér alapon piros betűkkel:

„Vorsicht, Feuerlöscheinrichtung!

Bei Ertönen des Warnsignals (Beschreibung des Signals) den Raum sofort verlassen!

Attention, installation d'extinction d'incendie!

Quitter immédiatement ce local au signal (description du signal)

Let op, brandblusinstallatie!

Bij het in werking treden van het alarmsignaal (omschrijving van het signaal) deze ruimte onmiddellijk verlaten!

Warning, fire-fighting installation!

Leave the room as soon as the warning signal sounds (description of signal)”).

7. Nyomástartályok, szerelékek és nyomástartó csövek

- a) A nyomástartályoknak, a szerelékeknek és a nyomástartó csöveknek meg kell felelniük az egyik 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. A tűzoltóanyag mennyisége

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

9. Felszerelés, felügyelet és dokumentálás

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

- b) A tűzoltórendszert szakértő vizsgálja meg:
 - aa) az első használatbavétel előtt;
 - bb) kioldást követően, újbóli üzembe helyezés előtt;
 - cc) jelentős módosítást vagy javítást követően az újbóli üzembe helyezés előtt;
 - dd) rendszeresen legalább két évente.

A dd) pontban említett vizsgálatokat a tűzoltó rendszerekre szakosodott, hozzáértő céget képviselő hozzáértő személy is elvégezheti.

- c) A felülvizsgálat során a szakértő vagy a hozzáértő személy ellenőrzi, hogy a rendszer megfelel-e az e cikkben foglalt követelményeknek.
- d) Az ellenőrzésnek legalább az alábbiakra kell kiterjednie:
 - aa) az egész rendszer külső ellenőrzése;
 - bb) a csövek tömítettségének ellenőrzése;
 - cc) a vezérlő- és kioldórendszerek üzemi próbája;
 - dd) a nyomástartályok és tartalmuk ellenőrzése;
 - ee) az ellenőrzött helyiség tömítettségének és zárszerkezeteinek ellenőrzése;
 - ff) a tűzjelző rendszer ellenőrzése;
 - gg) a figyelmeztető rendszer ellenőrzése.
- e) Ellenőrzési igazolást kell kiadni, amely tartalmazza a szakértő vagy a hozzáértő személy aláírását és az ellenőrzés dátumát.
- f) A tartósan beépített berendezések számát be kell jegyezni az uniós belvízi hajóbizonyítványba.

10. CO₂-tűzoltórendszerek

A tűzoltóanyagként CO₂-t használó tűzoltórendszereknek az 1–9. bekezdésben foglalt követelményeken túlmenően az alábbi előírásoknak is meg kell felelniük:

- 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 I. melléklet 4. ábrája szerinti „Általános veszély figyelmeztetés” jel látható, 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 tartályszelepek kinyitása és az áramlásszabályozó szelep működtetése külön vezérlési műveletek;
- f) a 6. bekezdés b) alpontjában említett megfelelő idő legalább 20 másodperc. Rendelkezni kell megbízható eszközzel a CO₂-gáz kibocsátását megelőző késleltetés biztosításához.

11. HFC-227ea – tűzoltórendszerek

A tűzoltóanyagként HFC 227ea-t használó tűzoltórendszereknek az 1–9. bekezdésben foglalt követelményeken túlmenően az alábbi előírásoknak is meg kell felelniük:

- a) ha több helyiséget szándékoznak védeni, amelyek bruttó térfogata különböző, mindegyik helyiséget saját tűzoltórendszerrel kell felszerelni;
- 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 tűzoltórendszere nem oldott ki;
- c) mindent tartályt fel kell szerelni gáznyomás-ellenőrző készülékkel;
- d) a tartályokat 1,15 kg/l-nél jobban nem szabad feltölteni. 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 másodpercen belül 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 helyiségen kívül kell adni;
- g) elárasztást követően az ellenőrzött helyiségben a koncentráció nem lépheti túl a 10,5 %-ot;
- h) a tűzoltórendszer nem tartalmazhat alumíniumból készült alkatrészeket.

12. IG-541 – tűzoltórendszerek

A tűzoltóanyagként IG-541-et használó tűzoltórendszereknek az 1–9. bekezdésben foglalt követelményeken túlmenően az alábbi előírásoknak is meg kell felelniük:

- a) ha több helyiséget szándékoznak védeni, amelyek bruttó térfogata különböző, mindegyik helyiséget saját tűzoltórendszerrel 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 tűzoltórendszere 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. FK-5-1-12 – tűzoltórendszerek

A tűzoltóanyagként FK-5-1-12-t használó tűzoltórendszereknek az 1–9. bekezdésben foglalt követelményeken túlmenően az alábbi előírásoknak is meg kell felelniük:

- a) ha több helyiséget szándékoznak védeni, amelyek bruttó térfogata különböző, mindegyik helyiséget saját tűzoltórendszerrel kell felszerelni;
- b) az ellenőrzött helyiségben felszerelt összes FK-5-1-12 tartályt fel kell szerelni túlnyomás-szabályozó szeleppel. A túlnyomás-szabályozó szelepnek veszélytelenül ki kell engednie a tartály tartalmát az ellenőrzött helyiségbe, ha a tartályt tűz hatása éri, és a tűzoltórendszere nem oldott ki;
- c) mindent tartályt fel kell szerelni gáznyomás-ellenőrző készülékkel;
- d) a tartályokat 1,00 kg/l-nél jobban nem szabad feltölteni. A nyomás alatt nem levő FK-5-1-12 adott tömegét 0,0719 m³/kg-nak kell venni;
- e) az FK-5-1-12 tömegének az ellenőrzött helyiség bruttó térfogata legalább 5,5 %-ának kell lennie. Ezt a mennyiséget 10 másodpercen belül kell biztosítani;
- f) az FK-5-1-12-tartályokat fel kell szerelni nyomásfigyelővel, amely hang- és fényjelzést ad a kormányállásban, amennyiben a hajtóerő indokolatlanul esik. Kormányállás hiányában a vészjelzést az ellenőrzött helyiségen kívül kell adni;
- g) elárasztást követően az ellenőrzött helyiségben a koncentráció nem lépheti túl a 10,0 %-ot.

10.03c. cikk
(Üres)

10.04. cikk
Mentőcsónakok

1. Az alábbi vízi járműveken tartani kell az EN 1914:1997 sz. európai szabvány szerinti mentőcsónakot:
 - a) a 150 tonnánál nagyobb hordképességű önjáró teherhajók és uszályok;
 - b) a 150 m³-nél nagyobb vízkiszorítású vontató- és tolóhajók;
 - c) az úszó munkagépek;
 - d) az utasszállító hajók.
2. E járművek mentőcsónakjait egy személynek tudnia kell biztonságosan vízre helyezni az első szükséges kézi intézkedéstől számított öt percen belül. Ha gépi meghajtású vízrebocsátó eszközt használnak, annak ugyanolyan biztonságosnak kell lennie, és a gyors vízrebocsátást nem befolyásolhatja, ha az áramforrás leáll.
3. A felfújható mentőcsónakokat a gyártó előírásai szerint kell ellenőrizni.

10.05. cikk
Mentőgyűrűk és mentőmellények

1. A vízi járművek fedélzetén az EN 14144:2002 sz. európai szabvány szerint legalább három mentőgyűrűnek kell lennie. Ezek használatra készek, a fedélzetén a tartójukhoz történő rögzítés nélkül helyezkednek el. Legalább egy mentőgyűrűnek kell lennie a kormányállás közvetlen közelében, ezt fel kell szerelni magától meggyulladó, elemmel működő fénnnyel, amelyet a víz nem olt ki.

2. Minden, a vízi jármű fedélzetén szokásosan tartózkodó személy számára legyen hozzáférhető személyhez igazított, önműködően felfújódó, az EN 395:1998 sz., EN 396:1998 sz., EN ISO 12402-3:2006 sz. vagy EN ISO 12402-4:2006 sz. európai szabványnak megfelelő mentőmellény.
Gyermekek számára az e szabványoknak megfelelő, nem felfújható mentőmellények is megengedhetők.
3. A mentőmellények ellenőrzése a gyártó előírásai szerint történik.

11. FEJEZET

BIZTONSÁG A MUNKAÁLLOMÁSOKON

11.01. cikk

Általános követelmények

1. A hajókat úgy kell megépíteni, elrendezni és felszerelni, hogy az emberek biztonságosan tudjanak dolgozni és mozogni.
2. A fedélzeti munkavégzéshez szükséges tartósan beépített berendezéseket úgy kell kiépíteni, elrendezni és rögzíteni, hogy működésük, használatuk és karbantartásuk biztonságos legyen. A hordozható vagy magas hőmérsékletű szerkezeti elemeket szükség esetén védelmi berendezésekkel kell felszerelni.

11.02. cikk

Esés elleni védelem

1. A fedélzetek és fedélzeti oldaljárók felülete sima, sehol sem okozhatnak megcsúszást, és nem állhat meg rajtuk a víz.
2. A fedélzetek, fedélzeti oldaljárók, géptéri padlók, fordulók, lépcsők és fedélzeti oldaljárón elhelyezett bakok fedele csúszásmentes legyen.
3. A fedélzeti oldaljáró kikötőbakjainak tetejét és a közlekedési utakon lévő akadályokat, úgymint lépcsőszegélyek, a környezettől elütő színre kell festeni.
4. A fedélzetek és fedélzeti oldaljárók külső szélét legalább 0,90 m magas mellvédekkel vagy az EN 711:1995 európai szabványnak megfelelő folyamatos védőkorláttal kell felszerelni. Az olyan munkaállomásokat, ahol fennáll az 1 m-t meghaladó magasságból való leesés veszélye, legalább 0,90 m magas mellvédekkel vagy nyíláskeretekkel vagy az EN 711:1995 európai szabványnak megfelelő folyamatos védőkorláttal kell felszerelni. Ha a fedélzeti oldaljárók védőkorlátai leengedhetők:
 - a) a nyíláskerethez 0,7–1,1 m magasságban további, 0,02–0,04 m átmérőjű, folyamatos fogódzót kell rögzíteni, és
 - b) ott, ahol a fedélzeti oldaljáró kezdődik, jól látható helyre az I. függelék 10. ábrájának megfelelő, legalább 15 cm átmérőjű jelzéseket kell felhelyezni.Nyíláskeret hiányában rögzített védőkorlátot kell elhelyezni.
- 4a. A 4. bekezdéstől eltérően a lakótérrel nem rendelkező bárkákat és uszályokat nem kötelező mellvéddel vagy védőkorláttal ellátni, amennyiben:
 - a) a fedélzetek és a fedélzeti oldaljárók külső széleit lábvédő korláttal látták el;
 - b) a nyíláskereteket a 4. bekezdés a) pontjának megfelelően fogódzókkal látták el;

- c) a fedélzeten jól látható helyre az I. függelék 10. ábrájának megfelelő, legalább 15 cm átmérőjű jelzéseket helyeztek el.
- 4b. A 4. bekezdéstől eltérően a süllyesztett vagy emelt rakományfedélzettel rendelkező hajók esetében nem kötelező védőkorláttal ellátni a fedélzetek külső széleit vagy a fedélzeti oldaljárókat, amennyiben:
 - a) a közlekedési út a süllyesztett fedélzetek felett halad át és az EN 711:1995 szabványnak megfelelően rögzített védőkorlátok szegélyezik; valamint
 - b) a védőkorlát nélküli helyekre vezető utaknál jól látható helyre az I. függelék 10. ábrájának megfelelő, legalább 15 cm átmérőjű jelzéseket helyeztek el.
- 5. Az olyan munkaállomásokon, ahol több mint 1 méterről le lehet esni, a felügyeleti szerv előírhatja a megfelelő felszerelés és berendezés használatát a biztonságos munkavégzés biztosítása érdekében.
- 6. A 4. bekezdés, 4. bekezdés a) pontja és a 4. bekezdés b) pontja ezen irányelv 25. cikke értelmében átmeneti követelmény, amely 2016. december 1-jéig marad hatályban.

11.03. cikk

A munkaállomások méretezése

A munkaállomásoknak elég nagyoknak kell lenniük ahhoz, hogy az ott dolgozó valamennyi embernek elegendő szabad mozgástere legyen.

11.04. cikk

Fedélzeti oldaljárók

- 1. A fedélzeti oldaljáró teljes szélessége legalább 0,60 m. Ez a szám csökkenthető 0,50 m-re bizonyos pontokon, amelyek a hajó üzemeltetéséhez szükségesek, mint pl. a fedélzetmosó szelepek. A kikötőbakoknál és a kötélbakoknál ez 0,40 m-re csökkenthető.
- 2. A fedélzeti oldaljáró felett mért 0,9 m magasságig az oldalsó fedélzet tiszta szélessége 0,50 m-re csökkenthető, ha a fenti tiszta szélesség a hajótest külső széle és a raktér belső széle között nem kisebb 0,65 m-nél.
- 3. Az 1. és 2. bekezdés követelményei a fedélzeti oldaljáró feletti legfeljebb 2,00 m magasságig érvényesek.
- 4. A 2. bekezdés ezen irányelv 25. cikke értelmében átmeneti követelmény, amely 2016. december 1-jéig marad hatályban.

11.05. cikk

A munkaállomások megközelítése

- 1. A személyek és tárgyak mozgásához szükséges bejáratoknak és közlekedési utaknak megfelelő méretűnek kell lenniük, elrendezésük pedig az alábbiakat követi:
 - a) a bejárat nyílások előtt az akadálytalan mozgáshoz elegendő szabad tér álljon rendelkezésre;
 - b) a közlekedési út teljes szélességének meg kell felelnie a munkaállomás tervezett használatának, nem lehet 0,60 m-nél keskenyebb, kivéve 8 m-nél rövidebb vízi járművek esetében, amikor 0,50 m-re csökkenthető;

- c) a közlekedési út teljes magassága a párkánnyal együtt legalább 1,90 m.
2. Az ajtókat úgy kell elrendezni, hogy mindkét oldalról biztonságosan nyithatók és csukhatók legyenek. Véletlen nyitás vagy csukás ellen védeni kell őket.
 3. Ha a bejáratok, kijáratok és közlekedési utak szintjében 0,5 m-nél nagyobb különbség mutatkozik, akkor megfelelő lépcsőket, létrákat, hágcsókat vagy hasonló felszereléseket kell alkalmazni.
 4. Lépcsőt akkor kell alkalmazni, ha a tartósan elfoglalt munkaállomás szintje 1 m-rel meghaladja azt a szintet, ahonnan az elérhető. Ez a követelmény nem vonatkozik a vészkijáratokra.
 5. A raktérrel rendelkező hajóknál minden raktér mindkét végén tartósan rögzített bejárat lehetőséget kell biztosítani.

Az 1. mondatból való eltérésként a tartósan rögzített bejárat lehetőségtől el lehet tekinteni, ha legalább két létra áll rendelkezésre, amelyek legalább 3 lépcsőfokkal túlnyúlnak a nyíláskereten és hajlásszögük 60° .

11.06. cikk

Kijáratok és vészkijáratok

1. A kijáratok számának, kialakításának és méreteinek, beleértve a vészkijáratokét is, összhangban kell lenniük a helyiség rendeltetésével és nagyságával. Ha az egyik kijárat vészkijárat, azt egyértelműen meg kell jelölni.
2. A vészkijáratok és a vészkijáratként használt tetőablakok fedeleinek nyílása legalább $0,36 \text{ m}^2$, a legkisebb méret pedig legalább 0,50 m.

11.07. cikk

Létrák, lépcsők és hasonló felszerelések

1. A lépcsőket és a létrákat szilárdan rögzíteni kell. A lépcsők legalább 0,60 m szélesek, és a fogódzók közötti teljes szélesség legalább 0,60 m; a lépcsők legalább 0,15 m mélyek; a lépcsőfokok felülete csúszásmentes, a háromnál több fokú lépcsők pedig fogódzóval vannak felszerelve.
2. A létrák és a külön felszerelt lépcsőfokok teljes szélessége legalább 0,30 m; a lépcsőfokok nem lehetnek 0,30 m-nél távolabb egymástól, és a lépcsőfokok és a szerkezeti elemek közötti távolság legalább 0,15 m.
3. A létrák és a külön felszerelt lépcsőfokok felülről könnyen észlelhetők, a kijárat nyílásoknál pedig biztonsági fogódzókkal vannak felszerelve.
4. A hordozható létráknak legalább 0,40 m, az alapnál legalább 0,50 m szélesnek kell lenniük; biztosítani kell, hogy ne dőlhessenek fel, vagy ne csúszhassanak meg; a létrafokokat biztonságosan rögzíteni kell a függőleges részhez.

11.08. cikk

Belső terek

1. A belső munkaállomások méretének, kiépítésének és elrendezésének összhangban kell lenni a végzett munkával, és meg kell felelni az egészség- és biztonságvédelmi követelményeknek. A helyiségeket fel kell szerelni megfelelő, nem kápráztató

világítással és szellőztető rendszerrel. Szükség esetén a megfelelő hőmérsékletet fenntartó fűtőberendezéssel kell felszerelni.

2. A belső munkaállomások padlójának szilárdnak és tartósnak kell lennie, kialakításának pedig olyannak, amely nem okoz elbotlást vagy megcsúszást. A fedélzetekben és a padlóban levő nyílásokat nyitott helyzetben rögzíteni kell a leesés ellen, az ablakokat és a tetőablakokat pedig úgy kell kiépíteni és felszerelni, hogy működésük és tisztításuk biztonságos legyen.

11.09. cikk

Zaj- és rezgésvédelem

1. A munkaállomásokat úgy kell elhelyezni, felszerelni és tervezni, hogy a légénység tagjai ne legyenek kitéve káros rezgéseknek.
2. Az állandó munkaállomásokat továbbá úgy kell kialakítani és hangszigetelni, hogy a légénység tagjainak egészségét és biztonságát a zaj ne érintse.
3. Azon légénységnek, akik minden nap 85 dB(A)-t meghaladó zajszintnek vannak kitéve, egyéni hallásvédő felszerelést kell biztosítani. A 90 dB(A)-t meghaladó zajszintű munkaállomásokon ki kell tenni egy táblát, amely egy szimbólummal jelzi, hogy a hallásvédő felszerelés használata kötelező, ennek átmérője legalább 10 cm, az I. melléklet 7. ábrája szerint.

11.10. cikk

Nyílásfedelelek

1. A nyílásfedeleleknek könnyen hozzáférhetőeknek és biztonságos kezelhetőségűeknek kell lenni. A 40 kg-ot meghaladó súlyú nyílásfedeleket úgy kell kialakítani, hogy csússzanak vagy elforduljanak, illetve fel kell szerelni ezeket mechanikus nyitószervezettel. Az emelőszervezettel nyíló nyílásfedeleket fel kell szerelni megfelelő és könnyen kapcsolható szerkezetekkel. A nem cserélhető nyílásfedeleket és a felső párkányokat jól láthatóan meg kell jelölni, hogy látszódjon, melyik nyílásfedélhez tartoznak, és fel kell tüntetni az említett nyílásfedelelek pontos helyét.
2. A nyílásfedeleket rögzíteni kell, hogy a szél vagy a rakodóberendezés ne hajlíthassa ki azokat. A csúszófedeleket rögzítőszervezettel kell felszerelni, amelyek megakadályozzák a 0,40 m-nél nagyobb véletlen vízszintes elmozdulást; ezeket rögzíteni kell a végleges pozíciójukban. A többsoros nyílásfedeleket rögzítőszervezettel kell ellátni, amelyek pozícióba rögzítenek.
3. A mechanikusan működő nyílásfedelelek áramforrásának automatikusan ki kell kapcsolnia, amikor a vezérlőkapcsoló kiold.
4. A nyílásfedeleleknek el kell bírniuk azokat a terheket, amelyeknek ki lehetnek téve. Azoknak a nyílásfedeleleknek, amelyek járhatóknak, legalább 75 kg koncentrált súlyt kell elbírnuk. Azokat a nyílásfedeleket, amelyeket nem alakítottak ki, hogy járhatóknak rajtuk, eszerint kell megjelölni. Azokat a nyílásfedeleken, amelyeket úgy alakítottak ki, hogy a fedélzeti hajórakományt elbírók, meg kell jelölni a megengedett terhelést t/m²-ben. Ha szükség van alátámasztásra a megengedett legnagyobb terhelés felvételéhez, ezt egy alkalmas helyen jelölni kell; ebben az esetben a vonatkozó rajzokat a fedélzeten kell tartani.

11.11. cikk

Csőrlők

1. A csőrlőket úgy kell kialakítani, hogy a munkavégzés biztonságos legyen. A csőrlőket a teher véletlen kioldását megakadályozó szerkezettel fel kell szerelni. Az automatikus reteszelés nélküli csőrlőkön féket kell felszerelni, amely megfelelően megállíthatja a húzóerőt.
2. A kézzel működtetett csőrlőkre olyan szerkezetet kell szerelni, amely megakadályozza a forgattyú visszacsapását. A mind gépi, mind kézi erővel meghajtott csőrlőket úgy kell kialakítani, hogy a motoros hajtóerő-vezérlés ne aktiválhassa a kézi vezérlést.

11.12. cikk

Daruk

1. A darukat a legjobb gyakorlat szerint kell megépíteni. A működésük során keletkező erőket biztonságosan kell átadni a hajó szerkezetének; ezek nem ronthatnak a stabilitáson.
2. A darukra a gyártó, alábbi információkat tartalmazó tábláját fel kell tenni:
 - a) a gyártó neve és címe;
 - b) a CE-jelölés és a gyártás éve;
 - c) sorozat vagy típus;
 - d) ahol van, sorozatszám.

3. A darukon a megengedhető legnagyobb terhelést letörölhetetlenül és jól olvashatóan fel kell tüntetni.

Ha egy daru biztonságos üzemi terhelése nem lépi túl a 2000 kg-ot, elegendő, ha a darun feltüntetik a maximális hatósugár üzemi terhelését letörölhetetlenül és jól olvashatóan.

4. A törési és nyírási balesetek elkerülése végett fel kell szerelni védelmi berendezéseket. A daru külső részei mellett felfele, lefele és oldalra 0,5 m biztonsági távolságot kell hagyni, a külső részek és a környező tárgyak között. Munkaállomásokon és közlekedési utakon kívül az oldalsó biztonsági távolság nem kötelező.

5. A gépi meghajtású daruknál lehetővé kell tenni az engedély nélküli használat megelőzését. Ezeket a darukat csak a fenti daruvezetői állásból lehessen elindítani. A vezérlésnek automatikusan visszatérő típusúnak kell lennie (folyamatos nyomású gombok); működésük irányának minden kétséget kizáróan egyértelműnek kell lennie.

Ha a gépi meghajtás leáll, a tehernek nem szabad ellenőrizetlenül leesnie. A véletlen darumozgásokat meg kell előzni.

Az emelőszerkezet felfele irányuló mozgását és a biztonságos üzemi terhelés túllépését megfelelő eszközzel kell korlátozni. Az emelőszerkezet lefele irányuló mozgását korlátozni kell, ha a tervezett üzemi feltételek mellett a kampó illesztésekor kettőnél kevesebb kábelmenet van a dobon. Az ide tartozó számláló még azután is mozoghat, miután az automatikus korlátozóberendezés működésbe lépett.

A futókötélzet kábele szakítószilárdságának a kábel megengedhető terhelése ötszörösének kell lennie. A kábelszerkezetnek hibátlanak kell lennie, és a kialakításnak meg kell felelnie a darukon történő használatnak.

6. A darukat szakértő vizsgálja meg:

- a) az első használatbavétel előtt;
- b) jelentős módosítást vagy javítást követően az újbóli üzembe helyezés előtt;
- c) rendszeresen legalább tízévente.

E vizsgálat során számításokkal és fedélzeti terhelési próbával kell igazolni a megfelelő szilárdságot és stabilitást.

Ha a daru biztonságos üzemi terhelése nem lépi túl a 2000 kg-ot, a szakértő dönthet úgy, hogy a számításos igazolás teljes egészében vagy részben helyettesíthető egy, a biztonságos terhelés 1,25-szörösével a teljes működési tartományban végrehajtott terhelési próbával.

Ellenőrzési igazolást kell kiadni, amely tartalmazza a szakértő aláírását és az ellenőrzés dátumát.

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

Ellenőrzési igazolást kell kiadni, amely tartalmazza a hozzáértő személy aláírását és az ellenőrzés dátumát.

8. (Üres)

9. Azoknak a daruknak, amelyek biztonságos üzemi terhelése meghaladja a 2000 kg-ot, vagy amelyeket teherátrakásra használnak, vagy amelyeket kocsiemelők, pontonok vagy egyéb úszó munkagépek fedélzetén, illetve munkaterületen levő vízi járművön használnak, a tagállamok egyike követelményeinek is meg kell felelniük.

10. A daru gyártójának kezelési utasításait a fedélzeten kell tartani. E kezelési utasításoknak legalább a következő adatokat kell tartalmazniuk:

- a) a vezérlők működési tartománya és funkciói;
- b) a legnagyobb megengedhető biztonságos üzemi terhelés a kinyúlás függvényében;
- c) a daru legnagyobb megengedhető dőlése;
- d) szerelési és karbantartási utasítások;
- e) általános műszaki adatok.

11.13. cikk

Gyúlékony folyadékok tárolása

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, az I. melléklet 2. ábrája szerint.

12. FEJEZET

LAKÓTEREK

12.01. cikk

Általános rendelkezések

1. A hajóknak rendelkezniük kell a fedélzeten szokásosan tartózkodó személyek, de legalább a minimális legénység számára lakótérrel.
2. A lakóteret úgy kell megtervezni, méretezni és berendezni, hogy megfeleljen a hajón tartózkodók biztonságára, egészségvédelmére és kényelmére vonatkozó követelményeknek. Megközelítése biztonságos és könnyű, meleg és hideg ellen szigetelve van.
3. A felügyeleti szerv engedélyezhet az e fejezet rendelkezéseitől való eltéréseket, ha a fedélzeten tartózkodók egészségvédelmét és biztonságát más módon biztosítják.
4. A felügyeleti szerv az uniós belvízi hajóbizonyítványba bejegyez minden olyan korlátozást, amely a 3. bekezdésben említettektől való eltérésekből adódóan a hajó napi üzemelési idejére és üzemmódjára vonatkozik.

12.02. cikk

Különleges kialakítási követelmények

1. A lakóterek megfelelő szellőztetését biztosítani kell, még akkor is, ha az ajtók zárva vannak; továbbá, a nappali helyiségeket megfelelő természetes megvilágítással kell ellátni, és lehetőség szerint kilátást kell biztosítani.
2. Ha a lakóternek nincs a fedélzet szintjében lévő bejárata, és a magasságkülönbség 0,30 m vagy több, akkor a lakóteret lépcsőkön keresztül kell megközelíteni.
3. A hajó mellső részén kialakított lakótér padlószintje nem lehet 1,2 m-nél mélyebben, mint a legnagyobb merülés síkja.
4. A nappali és a hálóhelyiségek legalább két kijáratral kell, hogy rendelkezzenek, amelyek egymástól a lehető legtávolabb helyezkednek el, és amelyek menekülési útvonalként szolgálnak. Egy kijárat kialakítható vészkijáratnak. Ez nem vonatkozik azokra a helyiségekre, amelyek kijárata közvetlenül a fedélzetre vagy menekülési útvonalként szolgáló folyosóra nyílik, feltéve hogy a folyosón két kijárat van egymástól függetlenül, a hajó jobb és bal oldalára. Vészkijáratok és vészkijáratként szolgáló ablakok, tetőablakok legalább 0,36 m² nyílással kell, hogy rendelkezzenek, és a nyílás rövidebb oldala hosszának legalább 0,5 m-nek kell lennie, és gyors evakuálást kell lehetővé tenniük vészhelyzet esetén. A menekülési útvonalak szigetelésének és burkolatának égésgátló anyagból kell készülni, továbbá a menekülési útvonalak használhatóságát mindenkor biztosítani kell megfelelő eszközökkel, mint pl. létrák vagy külön felszerelt lépcsőfokok.
5. A lakótereket védeni kell az elviselhetetlen zajjal és rezgésekkel szemben. A megengedhető legnagyobb hangnyomásszintek a következők:
 - a) 70 dB(A) a nappali helyiségekben;
 - b) 60 dB(A) a hálóhelyiségekben. Ez a rendelkezés a tagállamok nemzeti jogszabályai értelmében nem érinti azokat a hajókat, amelyek kizárólag a

személyzet pihenési idején kívül üzemelnek. A napi üzemi időtartam korlátozását az uniós belvízi hajóbizonyítványba be kell jegyezni.

6. A lakótérben az állómagasság nem lehet kevesebb 2 m-nél.
7. Általános szabályként, a hajókon lennie kell legalább egy nappali helyiségnek, a hálólhelyiségtől leválasztva.
8. A lakótér szabad padlófelülete nem lehet kevesebb, mint 2 m^2 személyenként, és semmikor sem lehet 8 m^2 -nél kisebb a teljes tere (leszámítva a bútorokat, kivéve asztalok és székek).
9. A nappali és a hálólhelyiségek térfogata nem lehet kisebb, mint egyenként 7 m^3 .
10. Az egy személyre számított légtér fogat a nappali helyiségekben egy főre számítva legalább $3,5 \text{ m}^3$ kell, legyen, és a hálólhelyiségekben legalább 5 m^3 az első személy számára és 3 m^3 minden további személy részére. Ez a légtér fogat a szekrények, ágyak stb. levonása után megmaradó térfogat. A hálókabinok, ha csak lehet, legfeljebb két felnőtt tartózkodására tervezhetők. Az ágynak a padlószinttől legalább 0,3 m magasan kell lennie. Ha az egyik ágy a másik felett van elhelyezve, minden ágy között legalább 0,60 m szabad térnek kell lennie.
11. Az ajtók nyílásának magassága legalább 1,9 m-rel van a fedélzet vagy a padló szintje felett, szabad szélessége pedig legalább 0,6 m. Megengedett, hogy az előírt magasság tolótető vagy zsanéros fedél alkalmazásával valósuljon meg. Az ajtók kifelé nyílnak, és mindkét oldalról nyithatók. Az ajtónyílásban lévő küszöblemez legfeljebb 0,4 m magas, más biztonsági rendelkezés sérelme nélkül.
12. A lépcsőknek rögzítettnek kell lenniük. Biztonságos közlekedést kell biztosítaniuk és ez akkor tekinthető teljesítettnek, ha:
 - a) szélességük legalább 0,60 m;
 - b) a lépcsőfokok mélysége legalább 0,15 m;
 - c) a lépcsőfokok csúszásmentesek;
 - d) ha a lépcsőfokok száma háromnál több, akkor legalább egy korláttal vagy kapaszkodóval kell azokat ellátni.
13. Veszélyes gázokat vagy folyadékokat szállító csövek és különösen olyan nagy nyomás alatt levő csövek, amelyek szivárgása veszélyeztetheti az embereket, nem helyezhetők a lakótérbe vagy a lakótérhez vezető folyosóra. Ez nem vonatkozik a gőzcsövekre és a hidraulikus rendszer csöveire, feltéve hogy azok fémburkolattal vannak ellátva, továbbá nem vonatkozik a háztartási célú cseppfolyós gázberendezések csöveire.

12.03. cikk

Tisztasági berendezések

1. A lakótérrel rendelkező hajókat legalább a következő egészségügyi berendezésekkel kell ellátni:
 - a) egy WC minden lakótéri egységben vagy minden hat személyzeti főre; ezeket friss levegővel szellőztethetővé kell tenni;
 - b) az ivóvízrendszerre kötött, hideg- és melegvíz-csatlakozással és szennyvízcsővel ellátott mosdókagyló, lakótéri egységenként vagy minden négy személyzeti főre;

- c) az ivóvízrendszerre kötött hideg- és melegvíz-csatlakozással ellátott zuhanyozó vagy fürdőkád lakótéri egységenként vagy minden hat személyzeti főre.
- 2. Az egészségügyi berendezéseknek a lakóhelyiségek közvetlen közelében kell lenniük. A WC-k nem rendelkezhetnek közvetlen bejárattal a konyhákba, az étkezőkbe vagy a nappali-konyhákba.
- 3. A WC-fülkék padlófelületének legalább 1 m²-nek kell lennie, legalább 0,75 m széles és legalább 1,10 m hosszú legyen. A legfeljebb két személyt kiszolgáló, kabinokban levő WC-fülkék lehetnek kisebbek. Ha a WC-fülkében van mosdó és/vagy zuhanyzófülke, a padlófelületet legalább a mosdó és/vagy zuhanyzófülke (vagy fürdőkád) által elfoglalt padlófelülettel meg kell növelni.

12.04. cikk **Hajókonyha**

- 1. A konyhák kombinálva lehetnek a nappali-helyiségekkel.
- 2. A konyhák a következőkkel vannak felszerelve:
 - a) főzőkészülék;
 - b) mosogató lefolyóval;
 - c) ivóvízellátásra szolgáló berendezés;
 - d) hűtőgép;
 - e) elegendő tároló- és munkahely.
- 3. Az étkezőhelyiségeknek, amelyek nappali-konyhából állnak, elegendő alapterülettel kell rendelkezniük annyi személy részére, ahányan azokat egyidejűleg igénybe veszik. Az ülőhelyek szélességének legalább 0,6 m-nek kell lennie.

12.05. cikk **Ivóvíz**

- 1. A lakótérrel rendelkező hajókat fel kell szerelni ivóvízellátásra szolgáló berendezéssel. Az ivóvíztartályok töltőnyílásait és az ivóvízvezetéseket meg kell jelölni akként, hogy azok kizárólag ivóvízhez szolgálnak. Az ivóvíztöltő csapokat a fedélzet felett kell elhelyezni.
- 2. Az ivóvízellátásra szolgáló berendezésekre vonatkozó követelmények:
 - a) belső felületüknek korrózióálló anyagból kell készülnie, amely nem rejt fiziológiai veszélyt;
 - b) nem lehet rajtuk olyan csőszakasz, amely nem biztosítja a víz folyamatos átfolyását; továbbá
 - c) védeni kell őket a túlzott hő hatásától.
- 3. A 2. bekezdésen túlmenően, az ivóvíztartályoknak meg kell felelniük a következőknek:
 - a) a tartályoknak a hajón tartózkodó személyek számának megfelelő, személyenként legalább 150 literes úrtartalommal kell rendelkezniük, annyi személyre, ahányan általában a fedélzeten tartózkodnak, és legalább a minimális légénységi létszámmra;

- b) rendelkezniük kell megfelelő, zárható nyílással, amely lehetővé teszi a belső rész tisztítását;
 - c) vízszintjelzővel kell őket felszerelni;
 - d) a szabad levegőre vezető szellőztetőcsővel és megfelelő szűrőkkel kell őket 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 szellőztetés

1. A lakóteret el kell látni olyan fűtési rendszerrel, amely alkalmas a rendeltetési célnak megfelelő hőmérséklet fenntartására. A fűtésrendszernek meg kell felelnie az olyan időjárási viszonyoknak, amelyeknek a hajó ki lehet téve.
2. A lakóteret megfelelően szellőztetni kell, akkor is, ha a bejárat zárva van. A szellőzésnek biztosítani kell a megfelelő légcserét minden klimatikus körülmény mellett.
3. A lakóteret úgy kell kialakítani, hogy amennyire csak lehetséges, a hajó más részeiből, mint pl. a géptérből vagy a raktérből származó szennyezett levegő ne juthasson be; ha mesterséges szellőztetést alkalmaznak, a légbeszívókat úgy kell elhelyezni, hogy a fenti követelmények teljesüljenek.

12.07. cikk

Egyéb lakótéri berendezések

1. A személyzet minden, a hajón lakó tagja számára biztosítani kell saját ágyat és saját, zárható ruhásszekrényt. Az ágy belméreteinek legalább $2,00 \times 0,90$ m-nek kell lenniük.
2. A munkaruhák tárolására és szárítására megfelelő helyiséget kell biztosítani, amely nem lehet a hálóhelyiségekben.
3. Minden lakóteret fel kell szerelni elektromos világítással. Gáz vagy folyékony üzemanyagot használó további lámpákat csak a nappali helyiségekben szabad használni. A folyékony üzemanyagot használó világítóberendezéseknek fémből kell készülniük, és csak 55 °C -nál magasabb lobbaspontú anyagot vagy kereskedelmi paraffinolajat használhatnak. Ezeket olyan helyre kell tenni vagy rögzíteni, ahol nem okozhatnak tűzvesztélyt.

13. FEJEZET

TÜZELŐANYAGGAL MŰKÖDŐ FŰTŐ-, FŐZŐ- ÉS HŰTŐBERENDEZÉSEK

13.01. cikk

Általános követelmények

1. A cseppfolyósított gázzal működő fűtő-, főző- és hűtőberendezéseknek meg kell felelniük az e melléklet 14. fejezetében foglalt követelményeknek.
2. A fűtő-, főző- és hűtőberendezéseket, tartozékaikkal együtt, úgy kell megtervezni és kiépíteni, hogy ne jelentsenek veszélyt, még túlmelegedés esetén sem. Ezeket úgy kell felszerelni, hogy véletlenül ne borulhassanak fel vagy mozdulhassanak el.
3. A 2. bekezdésben említett berendezéseket olyan helyiségekben nem szabad felszerelni, ahol 55 °C alatti lobbanáspontú anyagokat használnak, vagy tárolnak. Ilyen helyiségekbe ezekből a berendezésekből csövek sem vezethetnek.
4. Az égéshez szükséges levegőt biztosítani kell.
5. A fűtőberendezéseket szilárdan rögzíteni kell a csövekhez, amelyeket megfelelő szellőzőkürtővel vagy a szél ellen védelmet nyújtó berendezéssel kell felszerelni. Ezeket úgy kell elhelyezni, hogy a tisztántartás lehetséges legyen.

13.02. cikk

Folyékony tüzelőanyagok, olajtüzelésű berendezések használata

1. A folyékony tüzelőanyaggal működő fűtő-, főző- és hűtőberendezések csak olyan tüzelőanyaggal működhetnek, amelyek lobbanáspontja 55 °C felett van.
2. Az 1. bekezdéstől eltérve, a kanócos égőfejekkel ellátott vagy kereskedelmi paraffinolajjal üzemelő fűtő-, főző- és hűtőberendezések megengedhetők a lakótérben és a kormányállásban, feltéve hogy a tüzelőanyag-tartály kapacitása nem nagyobb 12 liternél.
3. A kanócos égőfejekkel ellátott berendezéseknek meg kell felelniük a következőknek:
 - a) fémből készült tüzelőanyag-tartállyal kell rendelkezniük, amelynek töltőnyílása zárható, és amelynek nincs lágyforrasztásos illesztéke a maximális töltési szint alatt, és amelyeket úgy kell megtervezni és felszerelni, hogy a tüzelőanyag-tartályt ne lehessen véletlenül kinyitni vagy kiüríteni;
 - b) begyűjtásuknak másik folyékony tüzelőanyag segítségével nélkül kell történnie;
 - c) úgy kell ezeket felszerelni, hogy az égetésből keletkező gázok biztonságos kivezetése biztosítva legyen.

13.03. cikk

Motorpetróleum-égető kályhák és porlasztásos olajégető fűtőberendezések

1. A motorpetróleum-égető kályhákat és porlasztásos olajégető fűtőberendezéseket a legjobb gyakorlat szerint kell megépíteni.
2. Ha motorpetróleum-égető kályhát és porlasztásos olajégető fűtőberendezést a géptérben szerelnek fel, a fűtőberendezés és a motorok levegőellátását úgy kell megtervezni, hogy a fűtőberendezések és a motorok megfelelően, biztonságosan és egymástól függetlenül üzemelhessenek. Szükség esetén biztosítani kell a külön

levegőellátást. A berendezést úgy kell felszerelni, hogy az égőfej lángja a géptér egyéb berendezéseinek részeit ne érhesse el.

13.04. cikk

Motorpetróleum-égető kályhák

1. A motorpetróleum-égető kályhák begyűjtésének másik éghető folyadék használata nélkül kell történnie. Ezeket egy fémből készült csepegtetőtálca fölé kell helyezni, amely körül fogja az összes tüzelőanyag-szállító alkatrészt, és amelynek oldalai legalább 20 mm magasak, befogadóképessége pedig legalább 2 liter.
2. A géptérben elhelyezett motorpetróleum-égető kályhák esetén az 1. bekezdésben előírt csepegtetőtálca széleinek legalább 200 mm magasnak kell lenniük. A motorpetróleum-égőfej alsó szélének a csepegtetőtálca széle felett kell elhelyezkednie. A csepegtetőtálca felső széle pedig a padló felett legalább 100 mm-re nyúljon ki.
3. A motorpetróleum-égető kályhákat fel kell szerelni megfelelő szabályozóval, amely minden beállításnál biztosítja a tüzelőanyag állandó áramlását az égőfejhez, és amely megakadályozza a tüzelőanyag szivárgását, ha a láng kialudna. Azokat a szabályozókat lehet alkalmasnak tekinteni, amelyek megfelelően működnek, még akkor is, ha rezgésnek vannak kitéve, és akár 12°-os szögben dőlnek meg, továbbá amelyek a szintszabályozó úszón kívül az alábbiakkal is rendelkeznek:
 - a) egy második úszó, amely a tüzelőanyag-áramlást biztonságosan és megbízhatóan elzárja, ha a megengedett szint túl van lépve; vagy
 - b) egy túlfolyócső, de csak ha a csepegtetőtálca elegendő befogadóképességgel rendelkezik ahhoz, hogy beférjen legalább az üzemanyagtartály tartalma.
4. Ha a motorpetróleum-égető kályha tüzelőanyag-tartályát külön szerelik fel:
 - a) a tartály és az égőfej betáplálása közötti szintkülönbség nem lépheti túl a gyártó kezelési utasításában meghatározott értéket;
 - b) úgy kell felszerelni, hogy védve legyen a váratlan felmelegedéstől;
 - c) a tüzelőanyag-ellátást a fedélzetről lehessen megszakítani.
5. A motorpetróleum-égető kályhák csöveit el kell látni egy eszközzel, amely megakadályozza a huzat átfordítását.

13.05. cikk

Porlasztásos olajégető fűtőberendezések

A porlasztásos olajégető fűtőberendezéseknek különösen az alábbi követelményeknek kell megfelelniük:

- a) az égőfej megfelelő szellőztetését biztosítani kell, mielőtt a tüzelőanyag adagolása megtörténik;
- b) a tüzelőanyag-ellátást termosztáttal kell szabályozni;
- c) a tüzelőanyagot elektromos eszközzel vagy őrlánggal kell begyűjtani;
- d) egy lángőr készüléknek a tüzelőanyag-ellátást ki kell kapcsolnia, ha a láng kialszik;

- e) a főkapcsolót a felszerelés helyén kívül, egy könnyen megközelíthető ponton kell felszerelni.

13.06. cikk

Kényszerlégfűtési berendezések

Az olyan kényszerlégfűtési berendezéseknek, ahol az égőkamra körül a fűtőlevegőt nyomás alatt egy elosztórendszerhez vagy egy helyiségbe vezetik, az alábbi követelményeknek kell megfelelniük:

- a) Ha a tüzelőanyagot nyomás alatt porlasztják, az égési levegőt egy befűvővel kell biztosítani.
- b) Az égőkamrát az égőfej begyújtása előtt ki kell szellőztetni. A szellőztetés akkor tekinthető teljesnek, ha az égési levegő befűvója tovább működik az után is, hogy a láng kialudt.
- c) A tüzelőanyag-ellátást automatikusan le kell állítani az alábbi esetekben:
 - a tűz kialszik,
 - az égési levegőellátás nem kielégítő,
 - a felfűtött levegő túllépi az előre beállított hőmérsékletet, vagy
 - a biztonsági berendezések áramforrása leáll.A fenti esetekben a tüzelőanyag-ellátást a leállítás után nem szabad automatikusan újraindítani.
- d) Az égési levegő és a fűtőlevegő befűvőit le kell tudni kapcsolni azon helyiségen kívülről, ahol azok elhelyezésre kerültek.
- e) Ha a fűtőlevegőt kívülről nyerik, a szívócsőnek lehetőleg a fedélzet felett kell elhelyezkednie. Felszerelésüknek olyannak kell lennie, hogy azokba eső vagy fröccsenő víz ne kerülhessen.
- f) A fűtőlevegőcsöveknek fémből kell készülniük.
- g) A fűtőlevegő kimeneti nyílásainak nem szabad teljesen zárhatónak lenniük.
- h) Semmilyen szivárgó tüzelőanyag nem érheti el a fűtőlevegőcsöveket.
- i) A kényszerlégfűtési berendezések nem nyerhetik fűtőlevegőjüket géptérből.

13.07. cikk

Szilárd tüzelőanyaggal történő fűtés

1. A szilárd tüzelőanyaggal működő fűtőberendezéseket olyan megemelt szélű fémlapokra kell helyezni, amelyek megakadályozzák, hogy az égő tüzelőanyag vagy a forró salak a lemezen kívül leessen.
Ez a követelmény nem vonatkozik az olyan berendezésekre, amelyeket nem éghető anyagból készült és kizárólag kazánoknak helyet adó fülkékben szerelnek fel.
2. A szilárd tüzelőanyaggal működő kazánokat fel kell szerelni termosztatikus szabályozóval, amely az égési levegő áramlását szabályozza.
3. A salak gyors eloltására szolgáló eszközt kell elhelyezni minden fűtőberendezés közelében.

14. FEJEZET

CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZZAL ÜZEMELŐ HÁZTARTÁSI BERENDEZÉSEK

14.01. cikk

Általános követelmények

1. Minden cseppfolyósított gázzal üzemelő berendezés lényegében olyan ellátóegység, amely egy vagy több gázpalackból, egy vagy több nyomáscsökkentő szelepből, egy elosztórendszerből és néhány fogyasztókészülékekből áll.

Az ellátóegységbe nem tartozó tartalék és üres palackok nem tekintendők a berendezés részeinek. Ezekre a 14.05. cikk értelemszerűen vonatkozik.

2. A berendezéseket csak kereskedelmi propánnal szabad üzemeltetni.

14.02. cikk

Berendezések

1. A cseppfolyósított gázzal üzemelő berendezésnek alkalmasnak kell lennie a propánnal való üzemeltetésre, és azt a helyes gyakorlattal összhangban kell beszerezni.
2. A cseppfolyósított gázzal üzemelő berendezések csak háztartási célokra szolgálhatnak a lakóterekben és a kormányállásban, továbbá ennek megfelelő célokra személyhajókon.
3. A hajón több, egymástól elkülönített berendezés is üzemeltethető. A rakománytérrel vagy beépített tartállyal elválasztott lakótereket ugyanolyan berendezésről kiszolgálni nem szabad.
4. Cseppfolyósított gázzal működő berendezés semmilyen részét nem szabad a géptérben elhelyezni.

14.03. cikk

Gázpalackok

1. Csak jóváhagyott, 5-től 35 kg-ig terjedő töltőtömegű gázpalackok használhatók. Személyhajók esetében a felügyeleti szerv jóváhagyhatja nagyobb gázpalackok használatát.
2. A gázpalackoknak rendelkezniük kell hivatalos pecséttel, amely tanúsítja, hogy az előírt vizsgálatokon megfelelték.

14.04. cikk

A gázellátó berendezések elhelyezése és elrendezése

1. A gázellátó berendezéseket a fedélzeten különálló vagy falba süllyesztett szekrényben kell elhelyezni, a lakótéren kívül olyan helyzetben, hogy az a fedélzeten a közlekedést ne akadályozza. Nem építhetők azonban a mellső vagy hátsó habvédelem mellé. A szekrény a felépítmény falába süllyesztve is kialakítható, feltéve hogy az gáztömör és csak a felépítményből kívülről nyitható. Úgy kell elrendezni, hogy a fogyasztó készülékekhez menő csővezetékek hossza a lehető legrövidebb legyen.

Egyidejűleg nem üzemelhet több palack, mint amennyi a berendezés működéséhez szükséges. Több palack csak akkor köthető be, ha fordítókapcsolót használnak. Egy berendezésről egyidejűleg legfeljebb négy palack üzemeltethető. A tartalék palackokkal együtt berendezésenként legfeljebb hat palack lehet a hajón.

Hajókonyhával vagy utasétkezővel rendelkező személyhajókon legfeljebb hat palack köthető be. A tartalék palackokkal együtt berendezésenként legfeljebb kilenc palack lehet a hajón.

A nyomáscsökkentőt, vagy kétfokozatú csökkentés esetén a nyomáscsökkentő első fokozatát a hozzá tartozó palackok szekrényének falához kell rögzíteni.

2. Az ellátóberendezést úgy kell elhelyezni, hogy a szivárgó gáz a szekrényből el tudjon távozni, annak a veszélye nélkül, hogy a hajó belsejébe hatolhasson, vagy érintkezésbe tudjon kerülni olyasmivel, ami lángra tudja lobbantani.
3. A szekrényt tűzálló anyagból kell gyártani, és a megfelelő szellőztetés érdekében alul és felül szellőzőnyílásokkal kell ellátni. A palackokat álló helyzetben kell a szekrényben elhelyezni oly módon, hogy ne tudjanak felborulni.
4. A szekrényt úgy kell megtervezni és elhelyezni, hogy a palackok hőmérséklete az 50 °C-ot ne léphesse túl.
5. A szekrény külső oldalán el kell helyezni az I. melléklet 2. ábrája szerint a „Cseppfolyósított gázzal működő berendezés” és a „Nyílt láng használata és dohányzás tilos” jeleket, amelyek átmérője legalább 10 cm.

14.05. cikk

Tartalék és üres gázpalackok

A tartalék és az üres palackokat, amelyek nincsenek a gázellátó berendezés szekrényében, a lakótéren és a kormányálláson kívül, a 14.04. cikk követelményeivel összhangban kialakított szekrényben kell tárolni.

14.06. cikk

Nyomásszabályozók

1. A fogyasztókészülékeket a palackokkal csak egy olyan elosztórendszeren keresztül szabad összekötni, amely egy vagy több nyomáscsökkentővel van ellátva, és amelyek a gáznyomást a fogyasztási nyomásra csökkentik le. A nyomáscsökkentés egy vagy két fokozatban lehetséges. Valamennyi nyomáscsökkentőt a 14.07. cikk szerint meghatározott állandó nyomásra kell beállítani.
2. Az utolsó nyomáscsökkentőt el kell látni olyan készülékkel, vagy közvetlenül utánuk be kell építeni egy olyan készüléket, amely a nyomáscsökkentő szelep meghibásodása esetén a vezetéket a túlnyomástól automatikusan megvédi. Amennyiben ez a védőkészülék gázt bocsát ki, úgy azt a szabadba kell kivezetni annak kockázata nélkül, hogy a gáz a hajó belsejébe jusson, vagy olyasmivel kerüljön érintkezésbe, ami a gázt lángra lobbanthatja; ha szükséges, erre a célra külön csővezetéket kell beépíteni.
3. A védőkészüléket, valamint a szellőzőket védeni kell a víz behatolása ellen.

14.07. cikk

Nyomás

1. Kétfokozatú nyomáscsökkentés esetén az átlagnyomás legfeljebb 2,5 bar lehet a légköri nyomás felett.
2. A gáznyomásnak az utolsó nyomáscsökkentő kivezető nyílásánál több mint 0,05 barnak kell lennie a légköri nyomás felett, 10 %-os túrésszel.

14.08. cikk

Cső- és tömlővezetékek

1. A csővezetékeket tartósan rögzített acélból vagy rézből kell készíteni.
A palackok csatlakozóvezetékeiként azonban propánhoz megfelelő nagynyomású tömlőket vagy spirálcsöveket kell használni. A nem beépített gázfogyasztó készülékek azonban csatlakoztathatók legfeljebb 1 méter hosszúságú, megfelelően hajlékony tömlőkkel.
2. A vezetékeknek ki kell tudniuk állni az igénybevételeket és korróziós hatásokat, amelyek a hajón normál üzemi körülmények között fellépnek és jellemzőik és kialakításuk révén biztosítaniuk kell a gázfogyasztó készülékek részére a megfelelő nyomású gáz áramlását.
3. A csővezetékekben a lehetőleg legkevesebb csőkötésnek kell lennie. A csővezetékeknek és a kötéseknek gáztömörnek kell lenniük minden előforduló rezgés és megnyúlás ellenére is.
4. A csővezetékeknek jól hozzáférhetőeknek kell lenniük, azokat szakszerűen kell rögzíteni és minden olyan helyen védeni, ahol ütésnek vagy törésnek lehetnek kitéve, különösen ott, ahol acél válaszfalakon vagy fémből készült térelválasztó falakon vezetik át azokat. Az acélcsövek teljes külső felületét korrózióvédelemmel kell ellátni.
5. A tömlővezetékeknek és azok kötéseinek ki kell állniuk bármilyen igénybevétel, amely a hajón a normál üzemi körülmények között előfordulhat. A tömlőket feszültségmentesen úgy kell fektetni, hogy teljes hosszúságukban ellenőrizhetők legyenek.

14.09. cikk

Elosztórendszerek

1. Egy könnyen és gyorsan hozzáférhető szelepnek azt a célt kell szolgálnia, hogy általa a teljes elosztórendszer elzárható legyen.
2. Minden egyes gázfogyasztó készüléket az elosztórendszer külön ágvezetékével kell táplálni, és minden ágvezetékét saját elzárókészülékkel kell vezérelni.
3. A szelepeket lehetőség szerint olyan helyekre kell szerelni, ahol az időjárás hatásaitól és az ütésektől védve vannak.
4. Minden nyomásszabályozó után fel kell szerelni egy ellenőrző csatlakozást. Egy elzárókészülékkel biztosítani kell, hogy nyomáspróbák során a nyomásszabályozó ne legyen kitéve a próbanyomásnak.

14.10. cikk

Gázfogyasztó készülékek és azok beszerelése

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 fogyasztókészülékeket úgy kell elhelyezni és bekötni, hogy ne borulhassak fel vagy mozdulhassanak el, és az összekötő csövek véletlenszerű meggörbülésének veszélye ne álljon fenn.
3. A fűtőkészülékeket és a vízmelegítőket, valamint a hűtőgépeket füstgázok elvezetésére szolgáló, szabad levegőre vezető csőbe kell bekötni.
4. Gázfogyasztó készülékek elhelyezése a kormányállásban csak akkor megengedett, ha a kormányállás szerkezete olyan, hogy gázszivárgás esetén a gáz nem juthat be a hajó mélyebben fekvő tereibe, elsősorban a vezérlőberendezés átvezetésein keresztül a géptérbe.
5. Gázfogyasztó készülék hálólhelyiségekben csak akkor helyezhető el, ha az égés a helyiség levegőjének felhasználása nélkül megy végbe.
6. Azokat a gázfogyasztó készülékeket, amelyeknél az égés olyan helyiség levegőjének a felhasználásával történik, amelyben üzemeltetik őket, csak elegendően nagy helyiségben szabad elhelyezni.

14.11. cikk

Szellőztetés és a füstgáz elvezetése

1. Azokban a helyiségekben, ahol olyan gázfogyasztó készülékek vannak, amelyekben az égés a környező levegő felhasználásával történik, megfelelő méretű szellőzőnyílásokon keresztül kell a friss levegő bevezetését és a füstgáz elvezetését biztosítani, amelyek teljes nyílásterülete 150 cm² minden nyílásnál.
2. A szellőzőnyílások zárószerkezettel nem rendelkezhetnek, és nem nyílhatnak a hálólhelyiségekbe.
3. A füstgázt elvezető eszközöket úgy kell kialakítani, hogy a füstgázt biztonságosan elvezessék. Üzembiztosnak kell lenniük, és tűzálló anyagból kell készülniük. Működésüket a ventilátorok nem befolyásolhatják.

14.12. cikk

Üzemeltetési és biztonsági követelmények

A hajón megfelelő helyen el kell helyezni a berendezés használatára vonatkozó utasításokat. Ennek legalább a következőket kell tartalmaznia:

„Az elosztórendszerre nem csatlakoztatott palackok szelepeit még akkor is zárt állapotban kell tartani, ha a palackok feltételezhetően üresek.”

„A tömlőket ki kell cserélni, mielőtt azt állapotuk szükségessé teszi.”

„Valamennyi gázfogyasztó berendezést be kell kötni, vagy a hozzátartozó csatlakozócsöveket el kell tömíteni.”

14.13. cikk
Átvételi vizsgálat

A cseppfolyósított gázzal üzemelő berendezések vizsgálata során szakértőnek kell ellenőriznie, hogy a berendezés megfelel-e a fejezet követelményeinek:

- a) az első használatbavétel előtt;
- b) jelentős módosítást vagy javítást követően az újbóli üzembe helyezés előtt;
- c) a 14.15. cikk szerinti igazolás megújításakor minden alkalommal.

Ellenőrzési igazolást kell kiadni, amely tartalmazza a szakértő aláírását és az ellenőrzés dátumát. Az ellenőrzési igazolás másolatát be kell nyújtani a felügyeleti szervhez.

14.14. cikk
Vizsgálati feltételek

A berendezés próbáit a szerelést követően a következő feltételek szerint kell elvégezni:

1. Közepes nyomású vezetékek, az első nyomásszabályozó 14.09. cikk 4. bekezdésében említett zárószerkezete és az utolsó nyomásszabályozó előtt felszerelt szelepek között:
 - a) nyomáspróba levegővel, inert gázzal vagy folyadékkal, 20 bar nyomással a légköri nyomás felett;
 - b) levegővel vagy inert gázzal végzett tömörségi próba 3,5 bar nyomással a légköri nyomás felett.
2. Fogyasztási nyomás alatt álló csővezetékek az egyetlen, vagy az utolsó nyomáscsökkentő 14.09. cikk 4. bekezdésben említett zárószerkezete és a fogyasztókészülékek előtti szelepek között:
levegővel vagy inert gázzal végzett tömörségi próba a légköri nyomás feletti 1 bar nyomáson.
3. Csővezetékek az egyetlen, vagy az utolsó nyomáscsökkentő 14.09. cikk (4) bekezdésében említett zárószerkezete és a fogyasztókészülékek kezelőszervei között:
tömörségi próba 0,15 bar nyomással a légköri nyomás felett.
4. Az 1. bekezdés b) pontjában, valamint a 2. és 3. bekezdésben említett próbáknál a vezetékek akkor tekinthetők gáztömörnek, ha – a külső hőmérséklettel való kiegyenlítődéshoz elegendő idő elteltével – az ezt követő tíz perc alatt a próbanyomás nem csökken.
5. A palackok csatlakozói, a csövek és egyéb, a palackban uralkodó nyomásnak kitett szerelvények, valamint a nyomásszabályozó és a fogyasztói vezeték közötti csatlakozások:
tömörségi próba üzemi nyomáson egy habképző anyag felhasználásával.
6. Valamennyi fogyasztókészüléket a névleges gáznyomáson üzembe kell helyezni, és ellenőrizni kell, hogy az égés a különböző teljesítménybeállításoknál megfelelő és zavartalan-e.
A lángórrel ellátott készülékeket ellenőrizni kell, hogy kielégítően működnek-e.
7. A 6. bekezdés szerinti próbák után valamennyi, füstcsőbe bekötött fogyasztókészülék esetében ellenőrizni kell azt, hogy névleges nyomáson, öt percig tartó üzemeltetést

követően, becsukott ablakok és ajtók mellett és a szellőzőberendezések működtetése közben az áramlásbiztosítónál nem lép-e ki füstgáz.

Ha nem csak pillanatnyi gázkilépésről van szó, akkor annak okát azonnal ki kell deríteni, és a hibát el kell hárítani. A készülékek használata addig nem hagyható jóvá, amíg minden hibát el nem hárítottak.

14.15. cikk

Igazolás

1. Az uniós belvízi hajóbizonyítványnak magában kell foglalnia egy arra vonatkozó igazolást, hogy valamennyi cseppfolyósított gázzal üzemelő berendezés megfelel e fejezet követelményeinek.
2. Az igazolást a felügyeleti szerv adja ki a 14.13. cikkben említett átvételi vizsgálatot követően.
3. Az igazolás érvényességének időtartama a három évet nem haladhatja meg. Megújítására csak a 14.13. cikk szerint elvégzett ismételt átvételi vizsgálat után van lehetőség.

Kivételes esetben, ha a hajótulajdonos vagy annak képviselője indokolt kérelmet nyújt be, a felügyeleti szerv legfeljebb három hónappal meghosszabbíthatja az igazolás érvényességét a 14.13. cikkben említett átvételi vizsgálat elvégzése nélkül. A meghosszabbítást az uniós belvízi hajóbizonyítványban fel kell tüntetni.

14a. fejezet

Személyhajók fedélzeti szennyvízkezelő művei

14a.01. cikk

Fogalommeghatározások

Fogalommeghatározások e fejezet alkalmazásában:

1. „fedélzeti szennyvízkezelő mű”: olyan kompakt kialakítású szennyvízkezelő mű, amely alkalmas a hajókon keletkező mennyiségű lakossági szennyvíz kezelésére;
2. „típusjóváhagyás”: az illetékes hatóság azt tanúsító határozata, hogy egy fedélzeti szennyvízkezelő mű kielégíti az e fejezetben foglalt műszaki követelményeket;
3. „speciális vizsgálat”: a 14a.11. cikknek megfelelően végrehajtott eljárás, amelynek keretében az illetékes hatóság meggyőződik arról, hogy az egy adott hajón üzemeltetett fedélzeti szennyvízkezelő mű kielégíti-e e fejezet követelményeit;
4. „gyártó”: az a személy vagy szervezet, aki, illetve amely az illetékes hatósággal szemben felel a típusjóváhagyási eljárás valamennyi szempontjának teljesüléséért és a gyártás megfelelő voltának biztosításáért. Ennek a személynek vagy szervezetnek nem kell szükségképpen részt vennie a fedélzeti szennyvízkezelő mű gyártásának valamennyi szakaszában. Ha a fedélzeti szennyvízkezelő művet az eredeti gyártást követően módosítás vagy felújítás útján átalakítják annak érdekében, hogy e fejezet alkalmazásában egy hajón kerüljön felhasználásra, akkor a módosítást vagy felújítást végző személyt vagy szervezetet kell gyártónak tekinteni;
5. „adatközlő lap”: a VI. függelék II. részében meghatározott, az igénylő által megadandó információkat felsoroló dokumentum;

6. „adatközlő mappa”: azon adatok, rajzok és fényképek vagy egyéb dokumentumok hiánytalan együttese, amelyeket az igénylő az adatközlő lapnak megfelelően a műszaki szolgálatnak vagy az illetékes hatóságnak benyújt;
7. „információs csomag”: az adatközlő mappa és minden olyan vizsgálati jegyzőkönyv vagy más dokumentum együttese, amelyet a műszaki szolgálat vagy az illetékes hatóság feladatainak ellátása keretében az adatközlő mappához csatolt;
8. „típusjóváhagyási tanúsítvány”: a VI. függelék III. részének megfelelően kiállított okmány, amelynek útján az illetékes hatóság a típusjóváhagyást tanúsítja;
9. „fedélzeti szennyvízkezelő mű paraméterjegyzéke”: a VI. függelék VIII. részének megfelelően kiállított okmány és annak módosításai, amely tartalmazza mindazokat a paramétereket, beleértve a fedélzeti szennyvízkezelő mű komponenseire és a rajta elvégzett átalakításokra vonatkozókat is, amelyek befolyásolják a szennyvízkezelés szintjét;
10. „gyártói útmutató a szennyvízkezelés szempontjából lényeges komponensek és paraméterek ellenőrzéséhez”: a 14a.11. cikk 4. bekezdésével összhangban a speciális vizsgálat elvégzéséhez összeállított dokumentum;
11. „lakossági szennyvíz”: a hajókonyhán, az étkezőkben, a mosdó- és a mosóhelyiségekben keletkező, valamint a fekáliát tartalmazó szennyvíz;
12. „szennyvíziszap”: a szennyvízkezelő mű hajófedélzeti üzeme során visszamaradó anyag.

14a.02. cikk

Általános rendelkezések

13. Ezt a fejezetet a személyhajókon rendszerbe állított valamennyi fedélzeti szennyvízkezelő műre alkalmazni kell.
14. a) A fedélzeti szennyvízkezelő műnek a típusvizsgálat során teljesítenie kell az 1. táblázatban található határértékeket.

1. táblázat: A fedélzeti szennyvízkezelő mű (vizsgált mű) által a típusvizsgálat során a kifolyási oldalon üzem közben teljesítendő határértékek

Paraméter	Koncentráció	Minta
Biokémiai oxigénigény (BOD ₅) ISO 5815-1 és 5815-2 (2003) ¹	20 mg/l	24 órás egyesített minta, homogenizált
	25 mg/l	Véletlen minta, homogenizált
Kémiai oxigénigény (COD) ² ISO 6060 (1989) ¹⁾	100 mg/l	24 órás egyesített minta, homogenizált
	125 mg/l	Véletlen minta, homogenizált
Összes szerves széntartalom (TOC) EN 1484 (1997) ¹	35 mg/l	24 órás egyesített minta, homogenizált
	45 mg/l	Véletlen minta, homogenizált

1. A tagállamok más, ezzel egyenértékű eljárásokat is megállapíthatnak.
2. Az ellenőrzés keretében a kémiai oxigénigény (KOI) helyett vizsgálható az összes szerves széntartalom (TOC).

- b) Üzem közben teljesülniük kell a 2. táblázatban meghatározott ellenőrzési értékeknek.

2. táblázat: A fedélzeti szennyvízkezelő mű által a kifolyási oldalon a személyhajón való üzem közben teljesítendő ellenőrzési értékek

Paraméter	Koncentráció	Minta
Biokémiai oxigénigény (BOD ₅) ISO 5815-1 és 5815-2 (2003) ¹	25 mg/l	Véletlen minta, homogenizált
Kémiai oxigénigény (COD) ² ISO 6060 (1989) ¹	125 mg/l	Véletlen minta, homogenizált
	150 mg/l	Véletlen minta
Összes szerves széntartalom (TOC) EN 1484 (1997) ¹	45 mg/l	Véletlen minta, homogenizált

1. A tagállamok más, ezzel egyenértékű eljárásokat is megállapíthatnak.
2. Az ellenőrzés keretében a kémiai oxigénigény (KOI) helyett vizsgálható az összes szerves széntartalom (TOC).

- c) A véletlen minta nem mutathat az 1. és a 2. táblázatban megadott értékeknél nagyobb értékeket.
15. Tilos klórtartalmú termékeket igénybe vevő eljárásokat alkalmazni.
Hasonlóképpen tilos a lakossági szennyvizet oly módon hígítani, hogy csökkenjen a fajlagos terhelés, és ezáltal a szennyvíz alkalmassá váljék az elvezetésre.
16. Megfelelő intézkedéseket kell tenni a szennyvíziszap tárolásával, állagának megővésével (ha szükséges), valamint a környezetbe való kibocsátásával összefüggésben. Ennek keretében szennyvíziszap-kezelési tervet kell készíteni.
17. A 2. bekezdésben található 1. táblázatban előírt határértékek teljesüléséről típusvizsgálat keretében kell meggyőződni, és a megállapításokat típusjóváhagyásba kell foglalni. A típusjóváhagyásról típusjóváhagyási tanúsítványt kell kiállítani. A tulajdonos vagy meghatalmazottja köteles a típusjóváhagyási tanúsítvány egy példányát csatolni akkor, amikor a 2.02. cikk alkalmazásában szemlét kér. A típusjóváhagyási tanúsítvány és a fedélzeti szennyvízkezelő mű paraméterjegyzéke egy-egy példányát mindenkor a fedélzeten kell tartani.
18. A fedélzeti szennyvízkezelő mű fedélzeti rendszerbe állítását követően, még a rendeltetésszerű üzem megkezdése előtt a gyártó köteles üzemképességi vizsgálatot végrehajtani. A fedélzeti szennyvízkezelő művet a hajóbizonyítvány 52. szakaszához, a következő adatok megadásával be kell jegyezni:
név
(a) típusjóváhagyási szám
(b) sorozatszám
(c) gyártási év

19. A fedélzeti szennyvízkezelő mű minden olyan jelentős módosítását követően, amely befolyásolja a szennyvízkezelést, el kell végezni a 14a.11. cikk 3. bekezdése szerinti speciális vizsgálatot.
20. Az illetékes hatóság az e fejezetben előírt feladatainak ellátására műszaki szolgálatot vehet igénybe.
21. A fedélzeti szennyvízkezelő művet a tökéletes üzemi állapot fenntartásának biztosítása érdekében a gyártó utasításainak megfelelően rendszeresen karban kell tartani. A karbantartás elvégzését igazoló karbantartási naplót mindenkor a fedélzeten kell tartani.

14a.03. cikk

A típusjóváahagyás igénylése

1. A fedélzeti szennyvízkezelő művek egy meghatározott típusának típusjóváahagyását a gyártó igényli az illetékes hatóságnál. Az igénylésnek tartalmaznia kell a 14a.01. cikk 6. pontja szerinti adatközlő mappát, a 14a.01. cikk 9. pontja szerinti „fedélzeti szennyvízkezelő mű paraméterjegyzéke” elnevezésű okmány tervezetét, valamint a 14a.01. cikk 10. pontja szerinti, a fedélzeti szennyvízkezelő művek adott típusára vonatkozó „gyártói útmutató a szennyvízkezelés szempontjából lényeges komponensek és paraméterek ellenőrzéséhez” elnevezésű dokumentumot. A típusvizsgálat elvégzéséhez a gyártó köteles bemutatni a fedélzeti szennyvízkezelő mű prototípusát.
2. Ha az illetékes hatóság megállapítja, hogy a fedélzeti szennyvízkezelő művek egy adott típusának típusjóváahagyására vonatkozó igénylés céljából bemutatott prototípus a fedélzeti szennyvízkezelő műveknek a VI. függelék II. része kiegészítésének megfelelően leírt adott típusának jellemzői szempontjából nem reprezentatív, akkor az 1. bekezdésnek megfelelően másik, szükség esetén további, az illetékes hatóság által kijelölendő prototípust kell jóváahagyásra átadni.
3. A fedélzeti szennyvízkezelő művek egy adott típusának típusjóváahagyását csak egyetlen illetékes hatóságnál szabad igényelni. A típusjóváahagyást a fedélzeti szennyvízkezelő művek minden egyes típusa esetében külön kell igényelni.

14a.04. cikk

A típusjóváahagyási eljárás

1. Az illetékes hatóság, amelynél a típusjóváahagyást igényelték, a fedélzeti szennyvízkezelő művek egy meghatározott típusára vonatkozóan akkor bocsát ki típusjóváahagyást, ha a típus megfelel az adatközlő mappában található leírásoknak, és teljesíti e fejezet követelményeit. A követelmények teljesülését a VII. függeléknek megfelelően kell megvizsgálni.
2. A fedélzeti szennyvízkezelő művek minden olyan típusára vonatkozóan, amelyre típusjóváahagyást bocsát ki, az illetékes hatóság a VI. függelék III. részében található mintának megfelelően kitölti a típusjóváahagyási tanúsítvány valamennyi vonatkozó részét, és összeállítja az információs csomag tartalomjegyzékét vagy megvizsgálja annak tartalmát. A típusjóváahagyási tanúsítvány azonosító számát a VI. függelék IV. részében előírt módszerrel kell meghatározni. Az elkészült típusjóváahagyási tanúsítványt és függelékeit át kell adni az igénylőnek.
3. Ha a jóváahagyandó fedélzeti szennyvízkezelő mű csak azon hajó más komponenseivel együtt képes betölteni rendeltetését, vagy rendelkezik meghatározott

jellemzőkkel, amelyen rendszerbe fogják állítani, és ezért egy vagy több követelmény teljesülése csak akkor ellenőrizhető, ha a jóváhagyandó fedélzeti szennyvízkezelő mű a hajó más valóságos vagy modellezett komponenseivel együtt üzemel, akkor az adott fedélzeti szennyvízkezelő mű típusjóváhagyásának hatályát megfelelő módon korlátozni kell. Ilyenkor a használatra vonatkozó korlátozásokat és a rendszerbe állításra vonatkozó követelményeket teljes körűen és részletesen fel kell tüntetni az adott típus típusjóváhagyási tanúsítványán.

4. Minden egyes illetékes hatóság megküldi:

- (a) a többi illetékes hatóságnak – a VI. függelék V. részében meghatározott adatok megadásával, minden alkalommal, amikor ez a jegyzék változik – a fedélzeti szennyvízkezelő művek azon típusainak jegyzékét, amelyekre az adott időszakban típusjóváhagyást bocsátott ki, tagadott meg vagy vont vissza;
- (b) másik illetékes hatóság kérésére:
 - (1) a fedélzeti szennyvízkezelő művek adott típusára vonatkozó típusjóváhagyási tanúsítvány másolatát az információs csomaggal együtt vagy anélkül, a fedélzeti szennyvízkezelő művek minden olyan típusára vonatkozóan, amelyre típusjóváhagyást bocsátott ki, tagadott meg vagy vont vissza;
 - (2) a kibocsátott típusjóváhagyásoknak megfelelően legyártott fedélzeti szennyvízkezelő művek jegyzékét a 14a.06. cikk 3. bekezdése szerint, a VI. függelék VI. részében meghatározott adatok megadásával.

14a.05. cikk

A típusjóváhagyás módosítása

- 1. Az az illetékes hatóság, amely a típusjóváhagyást kibocsátotta, megteszi a szükséges intézkedéseket annak biztosítására, hogy tájékoztatást kapjon az információs csomagban foglalt adatok mindennemű megváltozásáról.
- 2. A típusjóváhagyás módosítására vagy meghosszabbítására vonatkozó igénylés kizárólag ahhoz az illetékes hatósághoz nyújtható be, amely az eredeti típusjóváhagyást kibocsátotta.
- 3. Ha a fedélzeti szennyvízkezelő műnek az információs csomagban megadott jellemzői módosultak, az illetékes hatóság:
 - (a) szükség szerint módosított formában ismételten kibocsátja az információs csomag érintett részeit, a módosított lapokon egyértelműen megjelölve a módosítás jellegét és az ismételt kibocsátás időpontját. A lapok módosított formában történő ismételt kibocsátásával egyidejűleg a típusjóváhagyási tanúsítványhoz csatolt információs csomag tartalomjegyzékét is megfelelő módon módosítani kell;
 - (b) (kiegészítő számmal azonosított) módosított típusjóváhagyási tanúsítványt bocsát ki, ha az eredeti tanúsítványon szereplő információk bármelyike (a mellékleteket nem ideértve) megváltozott, vagy ha az e fejezetben előírt minimumkövetelmények a jóváhagyás időpontja óta megváltoztak. A módosított típusjóváhagyási tanúsítványban egyértelműen meg kell jelölni a módosítás okát és az ismételt kibocsátás időpontját.

Ha az illetékes hatóság, amely a típusjóváahagyást kibocsátotta, megállapítja, hogy az információs csomag módosulása nyomán új próbákat vagy vizsgálatokat indokolt elvégezni, akkor erről értesíti a gyártót, és a fentiekben meghatározott okmányokat csak akkor bocsátja ki, ha az új próbák vagy vizsgálatok kielégítő eredménnyel lezárultak.

14a.06. cikk

Megfelelés

1. A gyártó minden, a típusjóváahagyásnak megfelelően legyártott fedélzeti szennyvízkezelő művön köteles elhelyezni a VI. függelék I. részében meghatározott jelöléseket, köztük a típusjóváahagyás számát.
2. Ha a típusjóváahagyás a 14a.04. cikk 3. bekezdése értelmében korlátozásokat tartalmaz, akkor a gyártó minden egyes legyártott szennyvízkezelő műhöz köteles részletes tájékoztatást mellékelni ezekről a korlátozásokról és a rendszerbe állításra vonatkozó követelményekről.
3. Ha a típusjóváahagyást kibocsátó illetékes hatóság kéri, a gyártó – minden naptári év vége után 45 napon belül, továbbá az illetékes hatóság által meghatározott további időpontokban – köteles átadni egy jegyzéket azon fedélzeti szennyvízkezelő művek gyártási számáról, amelyeket a legutóbbi adatszolgáltatása vagy e rendelkezések első hatálybalépése óta e fejezet követelményeinek megfelelően legyártott. A jegyzéken meg kell jelölni, hogy az egyes gyártási számokhoz a fedélzeti szennyvízkezelő művek melyik típusa és melyik típusjóváahagyási szám tartozik. A jegyzéken tájékoztatást kell adni arról is, ha a gyártó felhagyott egy típusjóváahagyás keretében jóváhagyott típusú fedélzeti szennyvízkezelő mű gyártásával. Ha az illetékes hatóság ilyen jegyzék rendszeres átadását nem kéri, a gyártó köteles a feljegyzett adatokat legalább 40 évig megőrizni.

14a.07. cikk

Egyenértékű jóváahagyások elfogadása

A fedélzeti szennyvízkezelő művek körében a tagállamok a saját nemzeti vízi útjaikon való használatra más előírások alapján kibocsátott típusjóváahagyásokat is elismerhetnek.

14a.08. cikk

A gyártási szám ellenőrzése

1. Az illetékes hatóság, amely a típusjóváahagyást kibocsátotta, gondoskodik – szükség esetén a többi illetékes hatósággal együttműködve – az e fejezet követelményeinek megfelelően legyártott fedélzeti szennyvízkezelő művek gyártási számainak nyilvántartásáról és ellenőrzéséről.
2. A gyártási számok a gyártás megfelelőségének a 14a.09. cikk szerinti ellenőrzése kapcsán is ellenőrizhetők.
3. A gyártási számok ellenőrzése céljából a gyártó vagy a tagállamokban működő meghatalmazottja köteles kérésre haladéktalanul átadni az illetékes hatóságnak a 14a.06. cikk 3. bekezdése alapján legyártottként bejelentett fedélzeti szennyvízkezelő művek közvetlen vásárlóira és gyártási számaira vonatkozó valamennyi szükséges információt.
4. Ha a gyártó az illetékes hatóság kérésére nem képes eleget tenni a 14a.06. cikkben foglalt követelményeknek, akkor a fedélzeti szennyvízkezelő művek adott típusának jóváahagyása visszavonható. Ilyen esetekben a 14a.10. cikk 4. bekezdésében előírt értesítési eljárást is alkalmazni kell.

A gyártás megfelelősége

1. Az illetékes hatóság, amely a típusjóváahagyást kibocsátotta, előzetesen megbizonyosodik – szükség esetén a többi illetékes hatósággal együttműködve – arról, hogy megtörténtek azok az intézkedések, amelyek a VI. függelék I. részében foglalt követelmények teljesülésével összefüggésben biztosítják a gyártás megfelelő voltának ellenőrizhetőségét.
2. Az illetékes hatóság, amely a típusjóváahagyást kibocsátotta, megbizonyosodik – szükség esetén a többi illetékes hatósággal együttműködve – arról, hogy az 1. bekezdés szerinti intézkedések a VI. függelék I. részének rendelkezései vonatkozásában folyamatosan elegendőek, és az e fejezet követelményeinek megfelelően típusjóváahagyási számmal ellátott fedélzeti szennyvízkezelő művek mindegyike folyamatosan megfelel a fedélzeti szennyvízkezelő műveknek a típusjóváahagyás keretében jóváhagyott típusához tartozó típusjóváahagyási tanúsítványban és mellékleteiben található leírásnak.
3. Az illetékes hatóság az 1. és a 2. bekezdés rendelkezéseivel egyenértékűként ismerheti el más illetékes hatóságok hasonló jellegű vizsgálatait.

A típusjóváahagyás keretében jóváhagyott típusú fedélzeti szennyvízkezelő mű nem megfelelő volta

1. A típusjóváahagyás keretében jóváhagyott típusú fedélzeti szennyvízkezelő művet nem megfelelőnek kell tekinteni akkor, ha eltéréseket mutat a típusjóváahagyási tanúsítványban meghatározott jellemzőktől vagy annak az információs csomagnak a tartalmától, amelyet a típusjóváahagyást kibocsátó illetékes hatóság a 14a.05. cikk 3. bekezdése alapján még nem hagyott jóvá.
2. Ha az illetékes hatóság, amely a típusjóváahagyást kibocsátotta, megállapítja, hogy egyes fedélzeti szennyvízkezelő művek nem felelnek meg a fedélzeti szennyvízkezelő művek azon típusának, amelyre a jóváahagyást kibocsátotta, akkor megteszi az annak biztosításához szükséges intézkedéseket, hogy a gyártás alatt álló fedélzeti szennyvízkezelő művek újból megfeleljenek a fedélzeti szennyvízkezelő műveknek a típusjóváahagyás keretében jóváhagyott típusának. A nem megfelelést megállapító illetékes hatóság értesíti a többi illetékes hatóságot a megtett intézkedésekről, amelyek akár a típusjóváahagyás visszavonását is magukban foglalhatják.
3. Ha egy illetékes hatóság bizonyítani tudja, hogy a típusjóváahagyási számmal ellátott fedélzeti szennyvízkezelő művek nem felelnek meg a fedélzeti szennyvízkezelő műveknek a típusjóváahagyás keretében jóváhagyott típusának, akkor felkérheti azt az illetékes hatóságot, amely a típusjóváahagyási tanúsítványt kibocsátotta, hogy a fedélzeti szennyvízkezelő műveknek a típusjóváahagyás keretében jóváhagyott típusának való megfelelés szempontjából ellenőriztesse a fedélzeti szennyvízkezelő művek gyártás alatt álló típusát. Ezt az ellenőrzést a felkérés időpontja után hat hónapon belül el kell végeztetni.

Véletlen mintákon végrehajtott mérések, speciális vizsgálat

1. A személyhajó üzembe helyezése után legkésőbb három hónappal, felújított fedélzeti szennyvízkezelő mű esetében a rendszerbe állítás és a megfelelő üzemképességi vizsgálat elvégzése után legkésőbb három hónappal az illetékes hatóság a 14a.02.

cikk 2. bekezdésében található 2. táblázatban meghatározott értékek ellenőrzése céljából a személyhajó üzeme közben véletlen mintát vesz.

Az illetékes hatóság a 14a.02. cikk 2. bekezdésében található 2. táblázatban meghatározott értékek ellenőrzése céljából véletlen mintákon végrehajtott mérések útján rendszeres időközönként üzemképességi ellenőrzésnek veti alá a fedélzeti szennyvízkezelő művet.

Ha az illetékes hatóság a véletlenszerű mintákon végrehajtott mérések során azt állapítja meg, hogy a mért értékek nem teljesítik a 14a.02. cikk 2. bekezdésében található 2. táblázat követelményeit, akkor felszólíthat:

- (a) a fedélzeti szennyvízkezelő mű hibáinak orvoslására és a fedélzeti szennyvízkezelő mű megfelelő üzemének ezáltal történő biztosítására;
- (b) a fedélzeti szennyvízkezelő mű típusjóváhagyásnak való megfelelésének újbóli biztosítására; illetőleg
- (c) a 3. bekezdésben előírt speciális vizsgálat elvégzésére.

A meg nem felelés orvoslása és a fedélzeti szennyvízkezelő mű típusjóváhagyásnak való megfelelésének újbóli biztosítása után az illetékes hatóság ismét végezhet véletlen mintákon végrehajtott méréseket.

Ha a meg nem felelés orvoslása vagy a fedélzeti szennyvízkezelő mű típusjóváhagyásnak való megfelelésének újbóli biztosítása nem történt meg, az illetékes hatóság lezárja és lepecsételi a fedélzeti szennyvízkezelő művet, és felkéri a felügyeleti szervet, hogy ezt a körülményt jegyezze be a hajóbizonyítvány 52. szakaszához.

- 2. A véletlen mintákon végrehajtott méréseket a 14a.02. cikk 2. bekezdésében található 2. táblázatnak megfelelően kell elvégezni.
- 3. Ha az illetékes hatóság a fedélzeti szennyvízkezelő művön olyan rendellenességet észlel, amely a típusjóváhagyástól való eltérésre utal, akkor speciális vizsgálatot hajt végre, amelynek során – a fedélzeti szennyvízkezelő mű paraméterjegyzékében foglalt komponensekre, valamint a fedélzeti szennyvízkezelő mű paramétereinek kalibrálására és beállítására való tekintettel – felméri a fedélzeti szennyvízkezelő mű állapotát.

Ha az illetékes hatóság arra a következtetésre jut, hogy a fedélzeti szennyvízkezelő mű nem felel meg a fedélzeti szennyvízkezelő műveknek a típusjóváhagyás keretében jóváhagyott típusának, akkor a következők szerint járhat el:

- (a) felszólíthat:
 - (1) a fedélzeti szennyvízkezelő mű megfelelő voltának helyreállítására; vagy
 - (2) a típusjóváhagyás megfelelő, a 14a.05. cikk szerint történő módosítására;
- (b) elrendelheti a VII. függelék szerinti vizsgálat elvégzését.

Ha nem történik meg a megfelelés helyreállítása vagy a típusjóváhagyás megfelelő módosítása, illetőleg ha a b) pont szerinti vizsgálat alapján egyértelművé válik, hogy a 14a.02. cikk 2. bekezdésében található 1. táblázatban foglalt határértékek nem teljesülnek, akkor az illetékes hatóság lezárja és lepecsételi a fedélzeti szennyvízkezelő művet, és felkéri a felügyeleti szervet, hogy ezt a körülményt jegyezze be a hajóbizonyítvány 52. szakaszához.

4. A 3. bekezdésben előírt vizsgálatokat az adott fedélzeti szennyvízkezelő műre vonatkozó „gyártói útmutató a szennyvízkezelés szempontjából lényeges komponensek és paraméterek ellenőrzéséhez” elnevezésű dokumentumban foglaltak szerint kell végrehajtani. Ebben az útmutatóban, melyet a gyártó készít el és az illetékes hatóság hagy jóvá, meg kell határozni a szennyvízkezelés szempontjából lényeges komponenseket, valamint azokat a beállításokat, méretezési kritériumokat és paramétereket, amelyeket alkalmazni kell annak biztosításához, hogy a 14a.02. cikk 2. bekezdésében található 1. és 2. táblázatban foglalt értékek folyamatosan teljesüljenek. Az útmutatónak tartalmaznia kell legalább:
- (a) a fedélzeti szennyvízkezelő mű műszaki leírását, amelynek ki kell terjednie a műszaki folyamat leírására, valamint annak jelzésére, hogy a fedélzeti szennyvízkezelő mű befolyó oldalán kell-e felszerelni szennyvízgyűjtő tartályokat;
 - (b) a szennyvízkezelés szempontjából lényeges komponensek jegyzékét;
 - (c) az alkalmazott tervezési és méretezési kritériumokat, méretezési eljárásokat és szabályzatokat;
 - (d) egy, a fedélzeti szennyvízkezelő műről készült, a szennyvízkezelés szempontjából lényeges jóváhagyott komponensek azonosítását szolgáló jelzéseket (például a komponensek alkatrészszámain) is tartalmazó, vázlatos rajzot.
5. A korábban üzemben kívül helyezett fedélzeti szennyvízkezelő mű ismételtén csak a 3. bekezdés első albekezdésében előírt speciális vizsgálat elvégzése után helyezhető üzembe.

14a.12. cikk

Illetékes hatóságok és műszaki szolgálatok

Az e fejezetben előírt feladatok ellátásáért felelős műszaki szolgálatoknak teljesíteniük kell a vizsgálo- és kalibrálólaboratóriumok felkészültségének általános követelményeire vonatkozó európai szabvány (EN ISO/IEC 17025:2005-8) követelményeit, figyelembe véve a következőket:

- (a) a fedélzeti szennyvízkezelő művek gyártói műszaki szolgálatként nem ismerhetők el;
- (b) e fejezet alkalmazásában a műszaki szolgálat az illetékes hatóság beleegyezésével saját laboratóriumán kívüli berendezéseket is igénybe vehet.

15. FEJEZET

SZEMÉLYHAJÓKRA VONATKOZÓ KÜLÖNLEGES KÖVETELMÉNYEK

15.01. cikk

Általános rendelkezések

1. A következő rendelkezések nem alkalmazandók:
- a) 3.02. cikk, 1. bekezdés b) pont;
 - b) 4.01–4.03. cikk;
 - c) 8.08. cikk, 2. bekezdés, második mondat és 7. bekezdés;

- d) 9.14. cikk, 3. bekezdés, második mondat 50 V feletti névleges feszültségre vonatkozóan.
2. Az alábbi berendezések használata tilos személyhajókon:
- a) a 12.07. cikk 3. bekezdése szerinti cseppfolyósított gázzal vagy folyékony tüzelőanyaggal működő lámpák;
- b) a 13.04. cikk szerinti motorpetróleum-égető kályhák;
- c) a 13.07. cikk szerinti szilárd tüzelőanyaggal működő fűtőberendezések;
- d) a 13.02. cikk 2. és 3. bekezdése szerinti kanócos égőfejjel felszerelt berendezések; és
- e) a 14. fejezet szerinti cseppfolyósított gázzal működő berendezések.
3. Saját gépi meghajtás nélküli hajókon nem engedélyezhető az utasszállítás.
4. (Üres)

15.02. cikk

Hajótest

1. A 2.09. cikkben említett szemle során az acélból készült személyhajók külső lemezborításának vastagságát az alábbiak szerint kell meghatározni:

- a) a) A személyhajók külső testének $t_{\min}$ minimális fenék, a fenékvíz és oldalsó borítólemezei vastagságát a következő képletek nagyobbik értéke szerint kell meghatározni:

$$t_{1\min} = 0,006 \cdot a \cdot (\sqrt{T})[\text{mm}];$$

$$t_{2\min} = f \cdot 0,55 \cdot (\sqrt{L_{WL}})[\text{mm}].$$

A képletekben:

f	=	$1 + 0,0013 \cdot (a - 500);$
a)	=	a hosszanti vagy keresztirányú bordaköz [mm], és ahol a bordaköz kisebb, mint 400 mm, a = 400 mm-t kell venni.

- b) A lemezvastagságra a fenti a) pont szerint meghatározott minimumértéktől el lehet maradni olyan esetekben, amikor a megengedett értéket a hajó megfelelő (hosszanti, keresztirányú és helyi) szilárdságára vonatkozó matematikai bizonyítás alapján határozták meg és igazolták.
- c) A külső lemezborítás egyetlen pontján sem lehet a fenti a) vagy b) pont szerint kiszámított vastagság 3 mm-nél kisebb.
- d) A lemezek felújítását akkor kell elvégezni, ha a fenék, fenékvíz vagy oldalsó borítólemez vastagságok nem érik el a fenti a) vagy b) és a c) pont szerint kiszámított minimumértéket.
2. A vízhatlan válaszfalak számát és helyét úgy kell kiválasztani, hogy elárasztás esetén a hajó vízszintes maradjon a 15.03. cikk 7–13. bekezdése szerint. A belső szerkezet minden olyan szakaszának, amely hatással van az ilyen hajók rekeszeinek hatékony működésére, vízzárónak kell lennie, kialakítása pedig olyan, hogy az megtartja a rekeszek integritását.

3. Az ütközési válaszfal és az elülső függély között legalább 0,04 LWL és legfeljebb 0,04 LWL + 2 m.
4. A keresztválaszfalakat fel lehet szerelni válaszfalrekesszel, amennyiben valamennyi falpillérrész a biztonságos területen belül van.
5. A vízhatlan válaszfaloknak, amelyeket a 15.03. cikk 7–13. bekezdése szerinti számítás figyelembe vesz a sérült stabilitásnál, vízzárónak kell lenni, és ezeket a vízzáró fedélzetre kell felszerelni. Ha nincs vízzáró fedélzet, ezeket a vízhatlan válaszfalakat legalább 20 cm-rel a biztonsági peremvonal fölé kell nyújtani.
6. A vízhatlan válaszfalakon levő nyílások számát a lehető legalacsonyabban kell tartani, ami még megfelel a szerkezeti típusnak és a hajó rendeltetésszerű üzemeltetésének. A nyílások és az átvezetések nem lehetnek a vízhatlan válaszfalak vízzáró működésére káros hatással.
7. Az ütközési válaszfalakon nem lehetnek nyílások és ajtók.
8. A géptereket az utastértől vagy legénységi, illetve személyzeti hálóhelyiségektől elválasztó vízhatlan válaszfalakon nem lehet ajtó.
9. Az 5. bekezdésben említett vízhatlan válaszfalakon levő távirányító nélküli, kézzel működtetett ajtók csak az utasok számára nem hozzáférhető helyeken megengedettek. Követelményeik:
 - a) mindenkor zárva kell lenniük, csak a bejutás idejére lehetnek ideiglenesen nyitva;
 - b) megfelelő eszközzel kell felszerelni őket, hogy zárásuk gyors és biztonságos legyen;
 - c) az ajtók mindkét oldalán fel kell tüntetni az alábbi figyelmeztetést:
„Az ajtót áthaladás után azonnal be kell csukni.”
10. Az 5. bekezdésben említett vízhatlan válaszfalakon levő ajtóknak, amelyek hosszabb ideig vannak nyitva, az alábbi követelményeknek kell megfelelniük:
 - a) A vízhatlan válaszfal mindkét oldaláról, valamint a vízzáró fedélzet felett egy könnyen megközelíthető pontról zárhatónak kell lenniük.
 - b) A távirányítóval történő zárás után úgy kell maradnia, hogy helyileg újra nyitható és biztonságosan zárható legyen. A zárást nem akadályozhatja szőnyeg, lábvédő korlát vagy egyéb akadály.
 - c) A távirányítóval történő zárás időtartama legalább 30 másodperc és legfeljebb 60 másodperc.
 - d) A zárási folyamat során automatikus figyelmeztető hangjelzést kell alkalmazni az ajtónál.
 - e) Az ajtó meghajtásának és a figyelmeztetésnek tudnia kell működni a fedélzeti áramforrástól függetlenül. A távirányító helyén rendelkezni kell egy olyan berendezéssel, amely kijelzi, hogy az ajtó nyitva vagy zárva van.
11. Az 5. bekezdésben említett vízhatlan válaszfalakon levő ajtókat és működtető berendezésüket a biztonságos területen kell elhelyezni.
12. A kormánytérben lennie kell egy figyelmeztető rendszernek, amely jelzi, hogy az 5. bekezdésben említett vízhatlan válaszfalak mely ajtói vannak nyitva.

13. A nyitott végű csöveket és szellőzőket úgy kell kiépíteni, hogy bármilyen elképzelhető elárasztás esetén ezeken keresztül egyetlen további helyiség vagy tartály se kerüljön elárasztásra.
- a) Amennyiben több rekesz nyitottan kapcsolódik csövek vagy szellőzőcsövek révén, az ilyen csöveket és szellőzőcsöveket egy megfelelő helyen a lehető legrosszabb elárasztásnak megfelelő vízszintvonal felett kell vezetni.
 - b) A csővezetékeknek nem kell megfelelniük az a) pontban foglalt követelménynek, ha a csövekre elzárószerkezeteket szereltek fel ott, ahol azok áthaladnak a vízhatlan válaszfalon, és amely szerkezeteket távirányítással lehet működtetni a vízhatlan válaszfal feletti pontról.
 - c) Ha a csőrendszernek nincs nyitott kifolyása egy rekeszbe, akkor ezt a csőrendszert sértetlennek kell tekinteni abban az esetben, ha a rekesz megsérül, amennyiben a csőrendszer a biztonságos területen halad és a hajó fenekétől több mint 0,50 m-re van.
14. A vízhatlan válaszfalak ajtóinak 10. bekezdés szerinti távirányítóit, valamint 13. bekezdés b) alpontja szerinti elzáróberendezéseit a vízhatlan válaszfal felett egyértelműen meg kell jelölni, mint olyat.
15. Ha kettősfenekű a hajó, magasságuk legalább 0,60 m, és ahol oldalüreg került felszerelésre, azok szélessége legalább 0,60 m.
16. Lehetnek ablakok a biztonsági peremvonal alatt, amennyiben azok vízzárók, nem nyithatók, megfelelő szilárdságúak és megfelelnek a 15.06. cikk 14. bekezdésében foglalt követelményeknek.

15.03. cikk

Stabilitás

1. A kérelmezőnek a sérülés nélküli stabilitásra vonatkozó szabvány alkalmazásának eredményein alapuló számítással kell igazolnia, hogy a hajó sérülés nélküli stabilitása megfelelő. Minden számítást a megengedhető trimmre és elárasztásra kell végezni. A stabilitási számításoknál figyelembe vett vízkiszorítási adatokat döntéspróba segítségével kell meghatározni.
2. Az ép hajó stabilitását a következő standard terhelési körülményekre vonatkozóan kell igazolni:
 - a) az út kezdetén:
100 % utasok, 98 % üzemanyag és édesvíz, 10 % szennyvíz;
 - b) az út folyamán:
100 % utasok, 50 % üzemanyag és édesvíz, 50 % szennyvíz;
 - c) az út végén:
100 % utasok, 10 % üzemanyag és édesvíz, 98 % szennyvíz;
 - d) üres hajó:
utasok nélkül, 10 % üzemanyag és édesvíz, nincs szennyvíz.

A ballaszttartályokat minden standard terhelési körülménynél üresnek vagy telinek kell tekinteni, a rendeltetésszerű üzemi körülményeknek megfelelően.

Ezenfelül a 3. bekezdés d) pontjában foglalt követelményt igazolni kell a következő terhelési körülményre:

100 % utasok, 50 % üzemanyag és édesvíz, 50 % szennyvíz, minden egyéb folyadéktartály (beleértve a ballasztartályt is) 50 %-ig feltöltöttnak tekintendő.

3. Az ép hajó kielégítő stabilitásának számítással történő igazolását a 2. bekezdés a)–d) pontjában említett következő, sérülés nélküli stabilitásra és standard terhelési körülményekre vonatkozó meghatározások alkalmazásával kell elkészíteni:

- a) a) a $h_{\max}$ maximális stabilizáló kar akkor jön létre, ha a $\varphi_{\max} \geq (\varphi_{\text{mom}} + 3^\circ)$ dőlésszög legalább 0,20 m. Ha azonban $\varphi_f < \varphi_{\max}$ a stabilizáló kar a φ_f lefele irányuló dőlésszögnél legalább 0,20 m;
- b) a φ_f lefele irányuló dőlésszög legalább $(\varphi_{\text{mom}} + 3^\circ)$;
- c) c) az A területnek és a stabilizáló karok ívének, a φ_f és $\varphi_{\max}$ helyétől függően, a következő értékeket kell elérnie:

Tartály			A
1	$\varphi_{\max} \leq 15^\circ$ or $\varphi_f \leq 15^\circ$		0,05 m·rad a $\varphi_{\max}$ és φ_f szögek közül a kisebbiknek az értékéig
2	$15^\circ < \varphi_{\max} < 30^\circ$	$\varphi_{\max} \leq \varphi_f$	0,035+0,001 (30- $\varphi_{\max}$) m·rad $\varphi_{\max}$ szögig
3	$15^\circ < \varphi_f < 30^\circ$	$\varphi_{\max} > \varphi_f$	0,035+0,001 (30- $\varphi_{\max}$) m·rad $\varphi_{\max}$ szögig
4	$\varphi_{\max} \leq 30^\circ$ or $\varphi_f \leq 30^\circ$		0,035 m·rad a $\varphi = 30^\circ$ szögig

Ahol:

$h_{\max}$		a maximális kar;
φ		a dőlésszög;
φ_f		a lefele irányuló dőlésszög, azaz a dőlésszög, ahol a hajótest nyílásai, a felépítmények vagy fedélzeti építmények, amelyek nem zárhatók vízzáró módon, elmerülnek;
φ_{mom}		az e) pont szerinti legnagyobb dőlésszög;
$\varphi_{\max}$		a dőlésszög, amelynél a maximális stabilizáló kar létrejön;
A		a stabilizáló karok íve alatti területek.

- d) d) a GM_0 eredeti metacentrikus magasság, a folyadéktartályok szabad felületének hatásával korrigálva, legalább 0,15 m;
- e) a φ_{mom} dőlésszög az alábbi esetek egyikében sem haladhatja meg a 12 fokot:
 - aa) a 4. és 5. bekezdés szerint az emberek és a szél miatti billenőnyomaték hatására;

- bb) a 4. és 6. bekezdés szerint az emberek és a szél miatti billenőnyomaték hatására;
- f) a 4., 5. és 6. bekezdés szerint az utasok, a szél és a fordulás miatti mozgásokból adódó billenőnyomaték esetén a szabadoldal 0,20 m kell, hogy legyen;
- g) azoknál a hajóknál, amelyeken a vízhatlan válaszfal fedélzetek alatt nem vízzárón záródó ablakok vagy egyéb nyílások vannak a hajótestben, a maradó biztonsági távolságnak legalább 0,10 m-nek kell lennie, az f) alpontból következő három billenőnyomaték hatására.
4. Az egyoldalú utastömörülés miatti billenőnyomatékot a következő képlettel kell kiszámolni:

$$M_p = g \cdot P \cdot y = g \cdot \sum P_i \cdot y_i \text{ [kNm]}$$

ahol:

P	=	a hajón tartózkodó utasok teljes tömege [t]-ban, amely úgy jön ki, hogy összeadjuk a megengedett legnagyobb utaslétszámot, a rendeltetésszerű üzemenlési feltételek melletti maximális hajószemélyzet és legénység létszámát, személyenként átlagosan 0,075 tonnát feltételezve
y	=	a személyek P teljes tömege súlypont és a középvonal közötti laterális távolság [m]-ben
g	=	gravitációs gyorsulás ($g = 9,81 \text{ m/s}^2$)
P_i	=	az A_i területen összegyűlt személyek tömege [t]-ban $P_i = n_i \cdot 0,075 \cdot A_i \text{ (t)}$ ahol $A_i = \text{az emberek által elfoglalt terület (m}^2\text{)-ben}$ $n_i = \text{az egy négyzetméterre jutó személyek száma}$ $n_i 3,75$ a szabad fedélzeti területekre, és a mozdítható bútorokkal berendezett területekre; a rögzített ülőhelyekkel, mint pl. padokkal felszerelt fedélzetekre az n_i kiszámítása úgy történik, hogy 0,50 m szélességet és 0,75 m ülésmélységet kell feltételezni személyenként
y_i	=	az A_i terület geometriai középpontja és a középvonal közötti laterális távolság [m]-ben

A számítás el kell végezni az utasok jobb és bal oldalon történő gyülekezésére egyaránt.

A személyek eloszlását a stabilitás szempontjából legkedvezőtlenebb módon kell venni. A személyek nyomatékának kiszámításakor a kabinokat üresnek kell venni.

A terhelési tartályok kiszámításához a személyek súlypontját a fedélzet legalacsonyabb pontja felett 1 m-rel, 0,5 L_{WL} -nél kell venni, figyelmen kívül hagyva a fedélzet bármilyen görbületét, és személyenként 0,075 tonnát feltételezve.

Az emberek által elfoglalt fedélzeti terület kiszámításától el lehet tekinteni, ha a következő értékeket alkalmazzák:

P	=	$1,1 \cdot F_{\max} \cdot 0,075$ termes személyhajók $1,5 \cdot F_{\max} \cdot 0,075$ kabinos hajóknál: ahol $F_{\max} =$ a fedélzeten megengedett legnagyobb utaslétszám
y	=	B/2 [m]-ben

5. A szélnyomás okozta billenőnyomatékot (MW) az alábbiak szerint kell kiszámítani:

$$M_W = p_W \cdot A_W \cdot (l_W + T/2) \text{ [kNm]}$$

ahol:

p_W = a fajlagos szélnyomás, amelynek értéke 0,25 kN/m²;

A_W = a szélnek kitett oldalfelület a vizsgált terhelési esetnek megfelelő merülési sík felett [m²]-ben;

l_W = az A_W szélnek kitett oldalfelület súlypontjának távolsága a vizsgált terhelési esetnek megfelelő merülési síktól [m]-ben.

A szélnek kitett oldalfelület kiszámításakor figyelembe kell venni a fedélzet ponyvával és hasonló mobil felszerelésekkel történő tervezett zárását.

6. A centrifugális erő miatt fellépő billenőnyomatékot (M_{dr}), amit a hajó fordulása okoz, 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}	=	a 0,45-ös tényező;
C_B	=	a blokkolási tényező (ha nem ismert, 1,0-nek kell venni);
v	=	a hajó maximális sebessége m/s-ban;
KG	=	a súlypont és a gerincvonal közötti távolság m-ben.

A 6.06. cikk szerinti gépi meghajtású személyhajók esetében az M_{dr} -t a teljes körű vagy modellpróbákból, egyébként pedig a megfelelő számításokból kell levezetni.

7. A kérelmezőnek a veszített vízszintesség módszerén alapuló számítással kell igazolnia, hogy a hajó sérült stabilitása elárasztás esetén megfelelő. Minden számítást a megengedhető trimmre és elárasztásra kell végezni.
8. A hajó elárasztás során fennálló vízszintességét a 2. bekezdésben meghatározott standard terhelési körülményekre kell igazolni. Ennek megfelelően, a kielégítő stabilitás matematikai igazolását az elárasztás három közbenső fázisára (az elárasztás kialakulásának 25 %, 50 % és 75 %-a) és az elárasztás végleges fázisára kell megadni.
9. A személyhajóknak meg kell felelniük az egy- és kétteres elárasztási állapotnak.

Elárasztás esetén a következő feltételezéseket kell figyelembe venni a sérülés mértékére vonatkozóan:

	Egyteres elárasztás	Kétteres elárasztás
Az oldalsó sérülés mérete		
hosszanti l [m]	$0,10 \cdot L_{WL}$, azonban legalább 4,00 m	$0,05 \cdot L_{WL}$, azonban legalább 2,25 m
keresztirányú b [m]	B/5	0,59
függőleges h [m]	A hajó fenekétől a tetejéig elhatárolás nélkül	
A fenéksérülés mérete		
hosszanti l [m]	$0,10 \cdot L_{WL}$, azonban legalább 4,00 m	$0,05 \cdot L_{WL}$, azonban legalább 2,25 m
keresztirányú b [m]	B/5	
függőleges h [m]	0,59; a 15.02. cikk 13. bekezdésének c) pontja szerint felszerelt csővezetékeket épnek kell tekinteni	

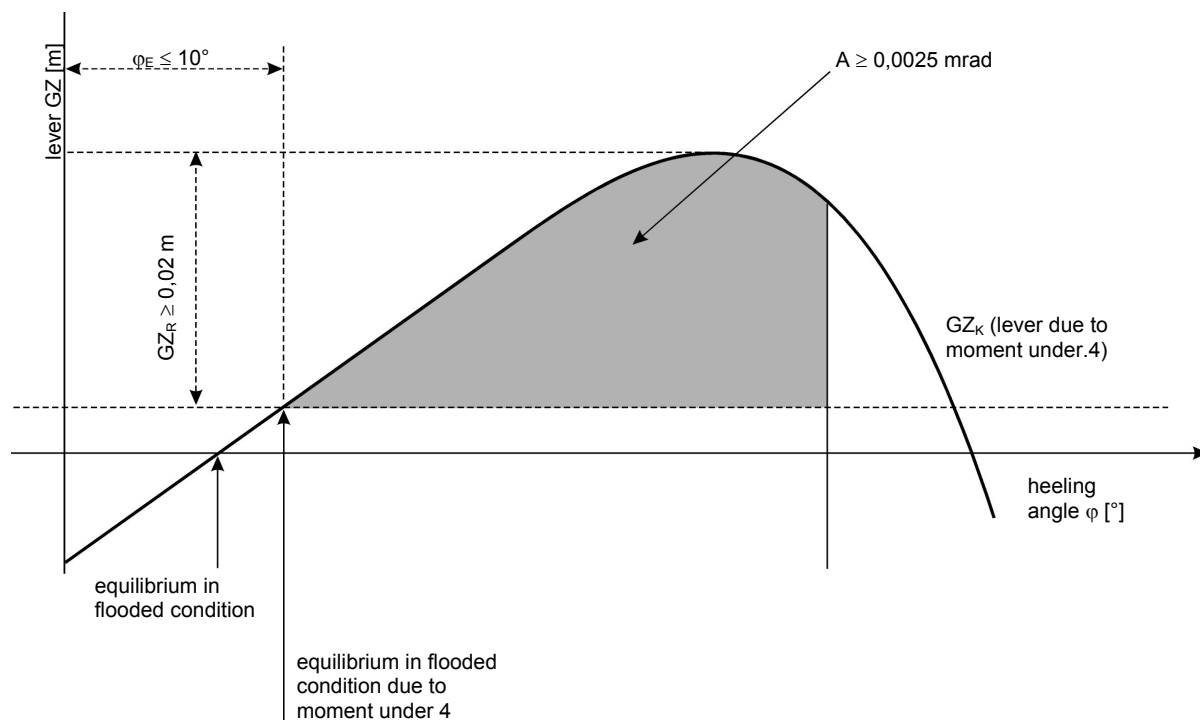
- a) Egyteres elárasztás esetén a vízhatlan válaszfalakat épnek lehet tekinteni, ha két egymás melletti válaszfal közötti távolság nagyobb, mint a sérülés hossza. Azokat a hosszanti vízhatlan válaszfalakat, amelyek a legnagyobb merülés vonalában a hajó középvonalára merőlegesen mérve B/3-nál kisebb távolságra vannak a külhøj lemezelésétől, számítási célokra nem lehet figyelembe venni. A keresztválaszfalban elhelyezett, 2,50 m-nél hosszabb válaszfalrekesz hosszanti vízhatlan válaszfalnak tekintendő.
- b) Kétteres elárasztás esetén a sérülésen belüli valamennyi vízhatlan válaszfalat sérültnek kell tekinteni. Ez azt jelenti, hogy a vízhatlan válaszfalak helyét úgy kell megválasztani, hogy a személyhajó vízszintes maradjon a hosszanti irányban egymáshoz kapcsolódó két vagy több rekesz elárasztása esetén.
- c) Minden nem vízzáró nyílás (pl. ajtók, ablakok, fedélzeti nyílások) legalacsonyabb pontjának a sérülési vízszintvonal felett legalább 0,10 m-rel kell lennie. A vízzáró fedélzet nem kerülhet víz alá az elárasztás végső fázisában.
- d) A vízáteresztő képességet 95 %-nak kell venni. Amennyiben számítással igazolható, hogy bármely rekesz vízáteresztő képessége 95 %-nál kisebb, a fenti érték helyett használható a kiszámított érték.

Az elfogadható értékek az alábbiaknál nem lehetnek kisebbek:

Társalgók	95 %
Gép- és kazánterek	85 %
Poggyász- és raktárhelyiségek	75 %
Kettősfenek, tüzelőanyag-tartályok és egyéb tartályok, attól függően, hogy tervezett használatuk szerint telinek vagy üresnek kell ezeket tartani, a hajó	0 vagy 95

legnagyobb merülési síkjában való lebegése esetén	%
---	---

- e) Ha a fentiekben meghatározottnál kisebb mértékű sérülés a dőlésre vagy a metacentrikus magasságra károsabb hatásokat gyakorol, az ilyen sérülést figyelembe kell venni számítási célokra.
10. A 8. bekezdés szerinti minden közbenső elárasztási fázisra vonatkozóan teljesülniük kell az alábbi követelményeknek:
- a szóban forgó közbenső fázis egyensúlyi helyzetének φ dőlésszöge nem lépheti túl a 15 fokot;
 - a szóban forgó közbenső fázis egyensúlyi helyzetében a dőlésen túl a stabilizáló kar ívének pozitív szakasza $GZ \geq 0,02$ m értéket kell, hogy jelezzen, mielőtt az első védelem nélküli nyílás víz alá kerül, vagy a 25° -os φ dőlésszöget elérik;
 - a nem vízmentes nyílások a szóban forgó közbenső fázis egyensúlyi helyzetéhez tartozó dőlésszög eléréséig nem kerülhetnek víz alá.
 - az elárasztás összes közbenső fázisában a szabadfelület hatásának kiszámítása a sérült rekeszek teljes felületi területén alapul.
11. Az elárasztás végső fázisában a következő követelményeknek kell teljesülniük, figyelembe véve a 4. bekezdés szerinti billenőnyomatékokat:
- a) a) a φ_E dőlésszög nem lépheti túl a 10 fokot;
 - b) az egyensúlyi helyzeten túl a stabilizáló kar ívének pozitív szakasza $GZ_R \geq 0,02$ m értéket kell, hogy jelezzen az $A \geq 0,0025$ m² rad területre. Ezeket a stabilitási minimumértékeket kell teljesíteni az első védelem nélküli nyílás vízbemerüléséig, de minden esetben a $\varphi_m \leq 25^\circ$ dőlésszög eléréséig.



Ahol:

φ_E	a dőlésszög az elárasztás végső fázisában, figyelembe véve a 4. bekezdés
-------------	--

		szerinti nyomatókat;
φ_m		az a szög, ahol megszűnik a stabilitás, vagy az, ahol az első védelem nélküli nyílás vízbe merül, vagy pedig 25°; a kettő közül a kisebbik érték alkalmazandó;
GZ_R		a fennmaradó stabilizáló kar az elárasztás végső fázisában, figyelembe véve a 4. bekezdés szerinti nyomatókat;
GZ_K		a 4. bekezdés szerinti nyomatókból adódó dőléskar.

- 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 vízzárón záródó elzárószerveket ekként kell megjelölni.
13. Amennyiben vannak aszimmetrikus elárasztást csökkentő átmenő nyílások, azoknak a következő követelményeket kell teljesíteniük:
- az átfolyás számítását az A.266 (VIII). sz. IMO-határozat szerint kell végezni;
 - önműködőnek kell lenniük;
 - nem lehet rajtuk elzárószerveket;
 - a nyomáskiegyenlítés megengedett ideje nem lépheti túl a 15 percet.

15.04. cikk

Biztonsági távolság és szabadoldal

- A biztonsági távolságnak legalább a következők összegével kell egyenlőnek lennie:
 - a további laterális bemerülés, amelyet a külső lemezburkolaton mérve, a 15.03. cikk 3. bekezdésének e) pontja szerinti megengedhető dőlésszög ad; valamint
 - a 15.03. cikk 3. bekezdésének g) pontja szerinti maradó biztonsági távolság.

Vízzáró fedélzet nélküli hajók esetében a biztonsági távolság legalább 500 mm.
- A szabadoldalnak legalább a következők összegével kell egyenlőnek lennie:
 - a további laterális bemerülés, amelyet a külső lemezburkolaton mérve, a 15.03. cikk 3. bekezdésének e) pontja szerinti dőlésszög ad; valamint
 - a 15.03. cikk 3. bekezdésének f) pontja szerinti maradó szabadoldal.

A szabadoldalnak azonban legalább 300 mm-nek kell lennie.
- A legnagyobb merülés síkját úgy kell meghatározni, hogy biztosítva legyen az 1. bekezdés szerinti biztonsági távolságnak és a 2. bekezdés szerinti szabadoldalnak, továbbá a 15.02. és 15.03. cikknek való megfelelés.
- Biztonsági okokból a felügyeleti szerv előírhat nagyobb biztonsági távolságot és nagyobb szabadoldalt.

15.05. cikk

Legnagyobb megengedett utaslétszám

1. A legnagyobb megengedett utaslétszámot a felügyeleti szerv határozza meg, és ezt a számot az uniós belvízi hajóbizonyítványba bejegyzik.
2. A legnagyobb megengedett utaslétszám nem lépheti túl az alábbi értékek egyikét sem:
 - a) az az utaslétszám, amelyre a 15.06. cikk 8. bekezdése szerinti evakuálási terület megléte igazolt
 - b) a 15.03. cikk szerinti stabilitási számításhoz figyelembe vett utaslétszám
 - c) a vendégéjszakákat is tartalmazó utakra szolgáló kabinos hajókon az utasok számára rendelkezésre álló ágyak száma.
3. Azoknál a kabinos hajóknál, amelyeket egynapos utakra is használnak, az utasok létszámát mind az egynapos utazásra, mind pedig a kabinos utazásra vonatkozóan ki kell számítani, és ezt be kell jegyezni az uniós belvízi hajóbizonyítványba.
4. A legnagyobb megengedett utaslétszámot a hajó fedélzetén jól olvashatóan és jól látható helyen ki kell írni.

15.06. cikk

Utasterek és utasok által használt területek

1. Az utastereknek:
 - a) minden fedélzeten az ütközési válaszfal mögött kell elhelyezkedniük, és amennyiben a válaszfalfedélzet alatt vannak, a leghátsó vízhatlan válaszfal (farválaszfal) előtt kell lenniük;
 - b) a gép- és a kazántértől gáztömör módon kell elválasztva lenniük;
 - c) olyan elrendezésűnek kell lenniük, hogy a 7.02. cikk szerinti látómezők ne haladjanak rajtuk keresztül.

A ponyvákkal vagy hasonló mobil felszerelésekkel nemcsak felülről, hanem teljesen vagy részben oldalról is zárt fedélzeti területeknek ugyanazon követelményeknek kell megfelelniük, mint a zárt utastereknek.
2. A 11.13. cikkben említett és gyúlékony folyadékok tárolására szolgáló szekrények és helyiségek nem lehetnek az utasok által használt területen.
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 ágyval rendelkező helyiségeken vagy helyiségcsoportokon legalább két kijáratnak kell lennie. A termes személyhajókon e két kijárat egyikét helyettesíteni lehet két vészkijáratral; a kabinok kivételével a csak egy kijáratral rendelkező helyiségeknek és helyiségcsoportoknak rendelkezniük kell legalább egy vészkijáratral.
 - b) Ha a helyiségek a vízzáró fedélzet alatt helyezkednek el, az egyik kijárat lehet egy, a 15.02. cikk 10. bekezdése szerinti vízzáró válaszfalajtó, amely egy szomszédos fülkébe vezet, ahonnan a felső fedélzet közvetlenül elérhető. A másik kijárat közvetlenül, vagy ha az a) pont megengedi, vészkijáratként a

szabad levegőre vezet, vagy a vízzáró fedélzetre. Ez a követelmény nem vonatkozik az egyedi kabinokra.

- c) Az a) és b) pont szerinti kijáratokat megfelelően kell elrendezni, teljes szélességük legalább 0,80 m, teljes magasságuk pedig legalább 2,00 m legyen. Az utasterek és más kis helyiség ajtajai 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 szélességeinek összege utasonként legalább 0,01 m.
- e) Ha a kijáratok teljes szélességét az utasok száma határozza meg, minden egyes kijárat szélességének legalább 0,005 m-nek kell lennie utasonként.
- f) A vészkijáratok legrövidebb oldala legalább 0,60 m hosszú, illetve minimális átmérője 0,70 m. Ezeknek a menekülés irányába kell nyílniuk, és mindkét oldalukon meg kell jelölni őket.
- g) A helyiségek csökkent mozgásképességű személyeknek szolgáló kijáratai teljes szélességének legalább 0,90 m-nek kell lennie. Az általában a csökkent mozgásképességű személyek be- és kiszállására szolgáló kijáratok szélességének legalább 1,50 m-nek kell lennie.

4. Az utasterek ajtajainak a következő követelményeknek kell megfelelniük:

- a) Az összekötő folyosókra vezető ajtók kivételével kifelé kell nyílniuk vagy tolóajtóként kell megépíteni ezeket.
- b) A kabinajtókat úgy kell elkészíteni, hogy bármikor kívülről is nyithatók legyenek.
- c) A gépi meghajtású ajtóknak könnyen kell nyílniuk, ha a szerkezet áramforrása leáll.
- d) A csökkentett mozgásképességű személyek általi használatra szolgáló ajtóknál az ajtó nyílásának irányából legalább 0,60 m távolság legyen a zár oldalán az ajtó belső kerete és a mellette levő függőleges fal között.

5. Az összekötő folyosóknak a következő követelményeknek kell megfelelniük:

- a) Előírt teljes szélességük legalább 0,80 méter legyen. Ha 80-nál több utas által használt helyiségekbe vezetnek, meg kell felelniük a 3. bekezdés d) és e) pontjában említett, az összekötő folyosókhoz vezető kijáratok szélességére vonatkozó rendelkezéseknek.
- b) Teljes magasságuk legalább 2,00 m legyen.
- c) A csökkent mozgásképességű személyek általi használatra szolgáló folyosók teljes szélessége legalább 1,30 m legyen. Az 1,50 m-nél szélesebb összekötő ajtóknál valamelyik oldalon korlátot kell felszerelni.
- d) Ha az utasok számára szolgáló hajórészen vagy helyiségben csak egy összekötő ajtó van, annak teljes szélessége legalább 1,00 m legyen.
- e) Az összekötő ajtóknak nem lehetnek lépcsők.
- f) Az ajtók csak fedélzetre, helyiségbe vagy lépcsőházba nyílhatnak.
- g) Az összekötő folyosók lezárt végei nem lehetnek hosszabbak két méternél.

6. Az 5. bekezdés előírásain kívül a menekülési útvonalaknak a következő követelményeknek is meg kell felelniük:
- A lépcsőket, kijáratokat és vészkijáratokat úgy kell elhelyezni, hogy bármelyik helyiségben kiütő tűz esetén a többi terület biztonságosan evakuálható legyen.
 - A menekülési útvonalaknak a legrövidebb úton kell a 8. bekezdés szerinti evakuálási területekre vezetniük.
 - A menekülési útvonalak nem vezethetnek keresztül géptereken vagy hajókonyhákra.
 - A menekülési útvonalak egyetlen pontján sem lehetnek lépcsőfokok, létrák vagy ezekhez hasonlóak.
 - A menekülési útvonalakra nyíló ajtókat úgy kell kiépíteni, hogy az 5. bekezdés a) vagy d) pontjában említett menekülési útvonal teljes szélességét ne csökkentsék.
 - 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 útmutatással kell, hogy rendelkezzenek.
8. Minden, a fedélzeten tartózkodó személy számára legyenek gyülekezőhelyek, amelyek eleget tesznek az alábbi követelményeknek:
- a gyülekezőhelyek teljes területének (A_S) meg kell felelnie legalább az alábbi értékeknek:

Termes személyhajók	:	$A_S = 0,35 \cdot F_{\max} \text{ (m}^2\text{)}$
Kabinos hajók	:	$A_S = 0,45 \cdot F_{\max} \text{ (m}^2\text{)}$

Ezekben a képletekben a következő definíciót kell alkalmazni:

$F_{\max}$	a fedélzeten megengedett legnagyobb utaslétszám;
------------	--

- Minden egyes gyülekezőhelynek és evakuálási területnek nagyobbnak kell lennie 10 m^2 -nél.
- A gyülekezőhelyeken nem lehetnek sem elmozdítható, sem pedig rögzített bútorok.
- Ha a gyülekezőhelyként kijelölt helyiségben elmozdítható bútorok vannak, azokat megfelelően rögzíteni kell a megcsúszás elkerülése végett.
- Ha a gyülekezőhelyként kijelölt helyiségekben rögzített ülések vagy padok találhatók, a megfelelő utaslétszámot nem kell figyelembe venni az a) pont szerinti teljes gyülekezési terület kiszámításához. Az a létszám azonban, amelyre egy adott helyiségben ülőhelyeket vagy padokat számítanak, nem haladhatja meg a személyeknek azon számát, amelyre az említett helyiségben gyülekezőhely áll rendelkezésre.

- f) Az életmentő felszereléseknek az evakuálási területekről könnyen elérhetőnek kell lenniük.
- g) Az utasoknak ezen evakuálási területekről történő biztonságos evakuálását a hajó mindkét oldalán lehetővé kell tenni.
- h) A gyülekezőhelyeknek a biztonsági peremvonal felett kell elhelyezkedniük.
- i) A gyülekezőhelyeket és az evakuálási területeket a biztonságtechnikai tervrajzon meg kell jelölni, a hajó fedélzetén pedig jelzőtáblával kell jelezni.
- j) A d) és e) pont rendelkezései vonatkoznak azokra a szabad fedélzetekre is, amelyeken gyülekezőhelyeket jelöltek ki.
- k) Amennyiben a 15.09. cikk 5. bekezdésének megfelelő közös életmentő berendezések a fedélzeten rendelkezésre állnak, azt a létszámot, amelynek számára ezek a berendezések szolgálnak, figyelmen kívül lehet hagyni az a) pontban említett gyülekezőhelyek teljes felületének kiszámításánál.
- l) Minden olyan esetben azonban, amikor az e), j) és k) pont szerinti csökkentést alkalmaznak, az a) pont szerinti teljes területnek legalább a legnagyobb megengedett utaslétszám 50 %-ára elegendőnek kell lennie.

9. Az utasterekben levő lépcsőknek és fordulóiknak meg kell felelniük az alábbi követelményeknek:

- a) Megépítésüket az EN 13056:2000 sz. európai szabvány szerint kell elvégezni.
- b) Teljes szélességük legalább 0,80 m legyen, vagy ha összekötő folyosóra vagy 80-nál több utas által használt területekre vezetnek, legalább 0,01 m utasonként.
- c) Teljes szélességük legalább 1,00 m, ha az utasok számára egy helyiségbe az egyetlen bejáratként szolgálnak.
- d) Ha ugyanazon helyiségben nincs a hajó mindegyik oldalán legalább egy lépcsőház, azoknak a biztonságos területen kell lenniük.
- e) Továbbá, a csökkent mozgásképességű személyek számára szolgáló lépcsőknek meg kell felelniük az alábbi követelményeknek.
 - aa) A lépcsők szöge nem lépheti túl a 38 fokot.
 - bb) A lépcsők teljes szélessége legalább 0,90 m legyen.
 - cc) Csigalépcsők nem megengedettek.
 - dd) A lépcsők nem haladhatnak a hajó keresztirányában.
 - ee) A lépcsők korlátjainak a lépcső tetején és alján legalább 0,30 m-rel kijebb kell nyúlniuk, anélkül hogy a közlekedési útvonalakat akadályoznák.
 - ff) A kapaszkodókat, legalább az első és utolsó lépcsőfok elülső felét, valamint a padlóburkolatot a lépcsők végeinél, eltérő színnel kell megjelölni.

A csökkent mozgásképességű személyek számára szolgáló lifteket és emelőszerveket, mint pl. lépcsőjáró liftek vagy emelőpadok, egyik tagállam vonatkozó szabványa vagy rendelete szerint kell megépíteni.

10. Az utasok számára szolgáló, nem zárt fedélzetrészeknek az alábbi követelményeknek kell megfelelniük:
- a) Ezeket egy legalább 1,00 m magas rögzített mellvéddel vagy védőkorláttal kell körülvenni, vagy egy, az EN 711:1995 sz. európai szabvány szerint készült, PF, PG vagy PZ szerkezeti típusú korláttal. A csökkent mozgásképességű személyek által használt fedélzetek mellvédjeinek és korlátjainak legalább 1,10 m-nek kell lenniük.
 - b) A nyílások és a be- és kiszállásra szolgáló berendezések, valamint a be- és kirakodást szolgáló nyílások olyanok legyenek, hogy azokat rögzíteni lehessen, teljes szélességük pedig legalább 1,00 m. 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 berendezéseket a kormányállásból nem lehet látni, akkor optikai vagy elektronikus segédeszközöket kell alkalmazni.
 - d) Az ülő utasok nem lehetnek benne a 7.02. cikk szerinti látómezőben.
11. A hajó azon részeinek, amelyeket az utasok nem használnak, különösen a kormányálláshoz, a csörlőkhöz és a gépterekhez vezető bejáratoknak olyannak kell lennie, hogy biztosítva legyenek az engedély nélküli belépés ellen. Minden ilyen bejáratnál jól látható helyen ki kell tenni az I. melléklet 1. ábrája szerint jelet.
12. A folyosókat az EN 14206:2003 sz. európai szabvány szerint kell kialakítani. Eltérve a 10.02. cikk 2. bekezdésének d) pontjától, ezek hossza lehet 4 m-nél rövidebb.
13. A csökkent mozgásképességű személyek általi használatra szolgáló közlekedési területek teljes szélessége 1,30 m, és azokon nem lehet 0,025 m-nél magasabb küszöb vagy párkány. A csökkent mozgásképességű személyek általi használatra szolgáló közlekedési területeken levő falakat fel kell szerelni kapaszkodóval a padló feletti 0,90 m magasságban.
14. A közlekedési területeken levő üvegajtókat és ablaktáblákat előfeszített üvegből vagy rétegezett üvegből kell gyártani. Ezek készülhetnek szintetikus anyagból is, feltéve hogy az engedélyezett tűzvédelmi szempontból.
- A közlekedési területeken a padlósintig nyúló átlátszó ajtókat és átlátszó falakat jól láthatóan meg kell jelölni.
15. A teljes egészében panorámaüvegből álló felépítményeket vagy felépítménytetőket és a ponyvákkal vagy hasonló mobil felszerelésekkel létrehozott zárt tereket, valamint azok alapozását olyan módon kell megtervezni, és csak olyan anyagból lehet készíteni, amely baleset esetén a fedélzeten tartózkodók sérülésének veszélyét a lehető legkisebbre csökkenti.
16. Az ivóvízrendszereknek legalább a 12.05. cikkben foglalt követelményeknek eleget kell tenniük.
17. Az utasok számára biztosítani kell WC-ket. Legalább egy WC-t fel kell szerelni a csökkent mozgásképességű személyek számára, egy tagállam vonatkozó szabványa vagy rendelete szerint, és ennek hozzáférhetőnek kell lennie a csökkent mozgásképességű személyek használatára szolgáló területekről.
18. A nyitható ablakkal nem rendelkező kabinokat be kell kötni a szellőzőrendszerbe.

19. Hasonlóképpen, a legénység és a hajó személyzete szállásul szolgáló helyiségeknek meg kell felelniük e cikk előírásainak.

15.07. cikk

Propulziós rendszer

A fő propulziós rendszeren felül a hajókat fel kell szerelni egy második független propulziós rendszerrel, hogy a fő propulziós rendszert érintő meghibásodás esetén biztosítható legyen az, hogy a hajó saját erejével továbbra is képes legyen a legkisebb kormányozhatósági sebességre.

A második független propulziós rendszert külön géptérben kell elhelyezni. Ha a két géptérnek van közös válaszfala, ezt a 15.11. cikk 2. bekezdése szerint kell megépíteni.

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. bekezdésében említett, utasok által használt bejáratoknál és gyülekezőhelyeken.
2. Minden utastérnek elérhetőnek kell lennie egy hangszórórendszeren keresztül. A rendszert úgy kell kiépíteni, hogy biztosítva legyen, hogy a közvetített információ egyértelműen megkülönböztethető 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 legénység tagjai és a személyzet számára lehetővé teszi, hogy a hajó parancsnokságát és legénységét riasszák.

Ezt a riasztást csak a hajó parancsnoksága és legénysége számára kijelölt területeken szabad leadni; a riasztást csak a hajó parancsnoksága állíthatja le. A riasztás leadását legalább az alábbi helyekről biztosítani kell:

 - aa) minden kabinban;
 - bb) a folyosókon, liftekben és lépcsőházakban, a legközelebbi kioldótól legfeljebb 10 m távolságra, és legalább egy kioldónak kell lennie minden vízzáró rekeszben;
 - cc) a társalgókban, az étkezőkben és hasonló szabadidős helyiségekben;
 - dd) a csökkent mozgásképességű személyek használatára szolgáló WC-kben;
 - ee) a gépterekben, hajókonyhákban s hasonló helyeken, ahol tűzveszély van;
 - ff) a hűtőraktárakban és egyéb raktárakban.

A riasztók kioldóit a padlótól 0,85–1,10 m magasságban kell felszerelni.
 - b) Egy riasztórendszer, amely lehetővé teszi, hogy a hajó parancsnoksága riassza az utasokat.

Ennek a riasztásnak minden, az utasok által hozzáférhető helyiségben jól és összetéveszthetetlenül hallhatónak kell lennie. Kioldását lehetővé kell tenni a kormányállásból és azokról a helyekről, ahol állandóan tartózkodik személyzet.

- c) Egy riasztórendszer, amely lehetővé teszi a hajó parancsnokság számára a legénység és a személyzet riasztását.

A 7.09. cikk 1. bekezdésében riasztórendszernek el kell jutnia a személyzet pihenőhelyiségeibe, a hűtőraktárakba és egyéb raktárakba is.

A riasztók kioldóit védeni kell a véletlen használat ellen.

4. Minden vízzáró rekeszt fel kell szerelni fenékvízszintjelző riasztóval.
5. Két, motorral meghajtott fenékvízszivattyút kell biztosítani.
6. Egy tartósan rögzített csőhálózattal rendelkező fenékvízszívó-rendszernek rendelkezésre kell állnia.
7. A hűtőraktáraknak még zárt állapotban is nyithatónak kell lenniük belülről.
8. Ha a fedélzet alatti helyiségekben CO₂ rekeszrendszerek vannak, ezeket a helyiségeket fel kell szerelni önműködő szellőztetőrendszerrel, amely önműködően bekapcsol, ha a helyiség ajtaját vagy nyílását kinyitják. A szellőzőcsöveknek a helyiség padlójától 0,50 m-re le kell vezetniük.
9. A 10.02. cikk 2. bekezdésének f) pontja szerinti elsősegélycsomagon kívül kellő számú további elsősegélycsomagot kell biztosítani. Az elsősegélycsomagoknak és tárolásuknak meg kell, hogy felelnie a 10.02. cikk 2. bekezdésének f) pontjában meghatározott követelményeknek.

15.09. cikk

Életmentő felszerelések

1. A 10.05. cikk 1. bekezdésében meghatározott mentőgyűrűkön kívül, a fedélzet minden olyan részét, amely utasok számára szolgál és nem zárt, fel kell szerelni megfelelő mentőgyűrűkkel, amelyeket a hajó mindkét oldalán, egymástól legfeljebb 20 m távolságra kell elhelyezni. A mentőgyűrűk, akkor tekinthetők megfelelőnek, ha megfelelnek
 - az EN 14144:2003 sz. európai szabványnak, vagy
 - az „Életbiztonság a tengeren” tárgyú 1974. évi nemzetközi egyezmény (SOLAS-egyezmény) III. fejezete 7.1. előírásának és az életmentő felszerelések nemzetközi IMO-szabályzata 2.1. bekezdésének.

Az előírt mentőgyűrűk felét legalább 30 m hosszú, 8–11 mm átmérőjű dobókötéllel kell felszerelni. Az előírt mentőgyűrűk másik felét pedig olyan magától meggyulladó, elemmel működő lámpával kell felszerelni, amelyet a víz nem olt ki.

2. Az 1. bekezdésben említett mentőgyűrűkön kívül, a hajó teljes kiszolgáló személyzete számára hozzáférhetőnek kell lennie a 10.05. cikk 2. bekezdése szerinti egyéni életmentő-felszerelésnek. A személyzet azon tagjai számára, akik a biztonsági szolgálati beosztás jegyzéke szerint szolgálatot nem teljesítenek, a 10.05. cikk 2. bekezdésben említett szabványok szerinti nem felfújható vagy félig önműködően felfújódó mentőmellények is megengedhetők.

3. A személyhajóknak rendelkezniük kell megfelelő berendezéssel, amely lehetővé teszi az utasok sekély vízre, partra vagy egy másik hajóra való biztonságos átszállítását.
4. Az 1. és 2. bekezdésben említett életmentő felszerelésen kívül, a 10.05. cikk 2. bekezdése szerinti egyéni életmentő felszerelést kell biztosítani a legnagyobb megengedett utaslétszám 100 %-ára. A 10.05. cikk 2. bekezdésében említett szabványok szerinti nem felfújható vagy félig önműködően felfújódó mentőmellények is megengedhetők.
5. A „csoportos életmentő felszerelés” kifejezés magában foglalja a 10.04. cikk szerinti mentőcsónakokat és a mentőtutajokat.

A mentőtutajokra vonatkozó követelmények:

- a) fel kell tüntetni rajtuk céljukat, és azt, hogy hány személyre lettek elfogadva;
 - b) a megengedett számú utasok részére megfelelő ülőhellyel kell rendelkezniük;
 - c) édesvízben legalább személyenként 750 N vízszintességet 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 azt fenntartaniuk, valamint, ebben a tekintetben megfelelő felszereléssel kell rendelkezniük, ami lehetővé teszi, hogy a megjelölt számú személyek elérhessék azokat;
 - g) színük fluoreszkáló narancssárga vagy a felszínük fluoreszkáló színű, amely minden oldalról látható, és legalább 100 cm² a területük;
 - h) olyannak kell lenniük, hogy a helyükről egy ember gyorsan és biztonságosan a vízre bocsáthassa ezeket, vagy a helyüktől függetlenül a víz felszínén maradjanak;
 - i) a mentőtutajokra a 15.06. cikk 8. szakaszában említett evakuálási területekről a megfelelő evakuálási felszerelést át kell tudni rakni, ha az evakuálási terület fedélzete és a legnagyobb merülés síkja közötti távolság 1 m-nél nagyobb.
6. A további csoportos életmentő felszerelések az olyan életmentő berendezés részét képezik, amelyek több ember számára biztosítanak egyensúlyi helyzetet a vízben. Az ezekre vonatkozó követelmények az alábbiak:
 - a) fel kell tüntetni rajtuk céljukat, és azt, hogy hány személyre lettek elfogadva;
 - b) édesvízben legalább személyenként 100 N vízszintességet kell elérniük;
 - c) megfelelő, olajnak, olajszármazékoknak, valamint 50 °C-ig terjedő hőmérsékletnek ellenálló anyagból kell készülniük;
 - d) stabil egyensúlyi helyzetet kell elérniük és azt fenntartaniuk, valamint, ebben a tekintetben megfelelő felszereléssel kell rendelkezniük, ami lehetővé teszi, hogy a megjelölt számú személyek elérhessék azokat;
 - e) színük fluoreszkáló narancssárga vagy a felszínük fluoreszkáló színű, amely minden oldalról látható, és legalább 100 cm² a 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, csoportos életmentő felszereléseknek 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. Az életmentő felszereléseket a fedélzeten olyan helyen kell tartani, hogy szükség esetén könnyen és biztonságosan elérhetők legyenek. A fedett tárolóhelyeket jól láthatóan meg kell jelölni.
- 9. Az életmentő felszereléseket a gyártó utasításai szerint kell ellenőrizni.
- 10. A mentőcsónakokat motorral és keresőfénnel 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. bekezdése vonatkozik a közlekedési utakra és az utasok szabadidős helyiségeire is.
- 3. Az alábbi helyiségekre és helyekre megfelelő világítást és vészvilágítást kell biztosítani:
 - a) azok a helyek, ahol az életmentő berendezéseket tárolják, és ahol ezeket általában használatra előkészítik;
 - b) menekülési útvonalak, utasbejáratok, beleértve a folyosókat, bejáratokat és kijáratokat, összekötő folyosókat, lifteket és utastérlépcsőket, kabinokat és szálláshelyeket;
 - c) a menekülési útvonalak és vészkijáratok megjelölésénél;
 - d) egyéb, a csökkent mozgásképességű személyek általi használatra szolgáló területeken;
 - e) műveleti helyiségek, gépterek, kormányműterek és kijárataik;
 - f) kormányállás;
 - g) vészhelyzeti áramforrás helyisége;
 - h) azok a pontok, ahol a tűzoltó készülékek és a tűzoltó berendezések elhelyezkednek;
 - i) azok a helyek, ahol veszély esetén az utasok, a hajó személyzete és legénysége gyülekezik.
- 4. Rendelkezni kell egy vészhelyzeti erőátviteli berendezéssel, amely egy vészhelyzeti áramforrásból és vészhelyzeti 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. bekezdés szerinti vészvilágítás;
- d) rádiótelefon-berendezések;
- e) riasztó, hangszóró és fedélzeti üzenettovábbító rendszerek;
- f) a 10.02. cikk 2. bekezdésének i) alpontja szerinti keresőfények;
- g) tűzjelző rendszer;
- h) egyéb biztonsági berendezések, úgymint automatikus, túlnyomásos sprinklerberendezések vagy tűzoltó szivattyúk;
- i) a 15.06. cikk 9. bekezdésének második mondata értelmében vett liftek és emelőszervezetek.

5. A vészvilágítás lámpaarmatúráit ilyenként meg kell jelölni.

6. A vészhelyzeti erőátviteli berendezést a főgéptéren, a 9.02. cikk 1. bekezdésében említett energiaforrásokat tartalmazó helyiségeken kívül kell elhelyezni, továbbá azon a helyiségen kívül, ahol a fő kapcsolótábla található; ezektől a helyiségektől a 15.11. cikk 2. bekezdése 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 hajókonyhákon vagy a fő energiaforrás és kapcsolódó berendezései felszerelési helyén keresztül vezetni, kivéve ha ezeken a területeken vészhelyzeti berendezésekre van szükség.

A vészhelyzeti erőátviteli berendezést vagy a biztonsági peremvonal felett vagy pedig a 9.02. cikk 1. bekezdésében említett energiaforrásokat tartalmazó helyiségtől a lehető legtávolabb kell elhelyezni annak biztosítása érdekében, hogy a 15.03. cikk 9. bekezdése szerinti elárasztás esetén ne ezen energiaforrásokkal egyidejűleg kerüljön elárasztásra.

7. A következők elfogadhatók vészhelyzeti 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 legénység, kézzel bekapcsolható; vagy
- b) akkumulátortelepek, amelyek áramkimaradás esetén automatikusan bekapcsolnak, vagy, ha a kormányállás vagy bármilyen egyéb olyan hely közvetlen közelében vannak, ahol állandóan tartózkodik legénység, kézzel bekapcsolhatók. Ezeknek alkalmasnak kell lenniük a fent említett energiafogyasztók előírt időtartamú meghajtására, anélkül hogy újra kellene tölteni őket, vagy hogy a feszültség elfogadhatatlan mértékben csökkenne.

8. A vészhelyzeti áramforrás tervezett működésének időtartamát a személyhajó meghatározott célja szerint kell megállapítani. Ez legalább 30 perc kell, hogy legyen.

9. A villamos rendszerek szigetelési ellenállásait és földelését a 2.09. cikk szerinti szemle alkalmával ellenőrizni kell.
10. A 9.02. cikk 1. bekezdése szerinti áramforrásoknak egymástól függetlennek kell lenniük.
11. A fő vagy a vészhelyzeti erőátviteli berendezés leállása a berendezések üzembiztonságára nem lehet kölcsönhatással.

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; illetőleg
 - bb) az EN ISO/IEC 17025:2000 sz., vizsgáló és kalibrációs laboratóriumok illetékességének általános követelményeire vonatkozó európai szabvány.
 - b) Az anyagok éghetlenségének meghatározására szolgáló elismert vizsgálati módszerek a következők:
 - aa) a Tűzállósági vizsgálati módszerek szabályzata 1. mellékletének 1. része; továbbá
 - bb) a tagállamok egyikének egyenértékű rendeletei.
 - c) Az anyagok lángkésleltetési tulajdonságainak meghatározására szolgáló elismert vizsgálati módszerek a következők:
 - aa) a Tűzállósági vizsgálati módszerek szabályzata 1. mellékletének 5. részében (felületigyúlékonyság-vizsgálat), 6. részében (fedélzetborítások vizsgálata), 7. részében (függesztett textilek és műanyagok vizsgálata), 8. részében (kárpitozott bútorok vizsgálata) és 9. részében (ágyneműk összetevőinek vizsgálata) meghatározott, vonatkozó követelmények; továbbá
 - bb) a tagállamok egyikének egyenértékű rendeletei.
 - d) A tűzállóság meghatározásának elismert vizsgálati módszerei a következők:
 - aa) a tűzállósági vizsgálati módszerek szabályzata I. mellékletének 3. része, valamint;
 - bb) a tagállamok egyikének egyenértékű rendeletei.
 - e) A felügyeleti szerv a tűzállósági vizsgálati módszerek szabályzata értelmében előírhat próbát egy válaszfalmintán, annak érdekében, hogy igazolja a 2. bekezdés ellenálló képességre és a hőmérséklet-emelkedésre vonatkozó előírásainak való megfelelést.
2. Válaszfalak
 - a) A helyiségek közötti válaszfalakat az alábbi táblázatok szerint kell megtervezni:
 - aa) Azon helyiségek közötti válaszfalak táblázata, amelyekben nincsenek felszerelve a 10.03a. cikk szerinti túlnyomásos sprinklerberendezések

Helyiségek	Vezérlőközpontok	Lépcsőházak	Gyülekezőhelyek	Társalgók	Gépterek	Hajókonyhák	Tárolóhelyiségek
Vezérlőközpontok	-	A0	A0/B15 ¹⁾	A30	A60	A60	A30/A60 ⁵⁾
Lépcsőházak		-	A0	A30	A60	A60	A30
Gyülekezőhelyek			-	A30/B15 ²⁾	A60	A60	A30/A60 ⁵⁾
Társalgók				-/A0/B15 ³⁾	A60	A60	A30
Gépterek					A60/A0 ⁴⁾	A60	A60
Hajókonyhák						A0	A30/B15 ⁶⁾
Tárolóhelyiségek							-

bb) Azon helyiségek közötti válaszfalak táblázata, amelyekben fel vannak szerelve a 10.03a. cikk szerinti túlnyomásos sprinklerberendezések

Helyiségek	Vezérlőközpontok	Lépcsőházak	Gyülekezőhelyek	Társalgók	Gépterek	Hajókonyhák	Tárolóhelyiségek
Vezérlőközpontok	-	A0	A0/B15 ¹⁾	A0	A60	A30	A0/A30 ⁵⁾
Lépcsőházak		-	A0	A0	A60	A30	A0
Gyülekezőhelyek			-	A30/B15 ²⁾	A60	A30	A0/A30 ⁵⁾
Társalgók				-/B15/B0 ³⁾	A60	A30	A0
Gépterek					A60/A0 ⁴⁾	A60	A60
Hajókonyhák						-	A0/B15 ⁶⁾
Tárolóhelyiségek							-

¹⁾ A vezérlőközpontok és a belső gyülekezőhelyek közötti válaszfalaknak az A0 típusnak kell megfelelniük, míg a külső gyülekezőhelyeknél csak a B15 típusnak.

²⁾ A társalgók és a belső gyülekezőhelyek közötti válaszfalaknak az A30 típusnak kell megfelelniük, míg a külső gyülekezőhelyeknél csak a B15 típusnak.

³⁾ A kabinok közötti válaszfalaknak, a kabinok és a folyosók közötti válaszfalaknak, valamint a társalgókat elválasztó, 10. pont szerinti függőleges válaszfalaknak a B15 típusnak kell megfelelniük, a túlnyomásos sprinklerberendezésekkel felszerelt helyiségeknél pedig a B0 típusnak. A kabinok és a szaunák közötti válaszfalaknak az A0 típusnak kell megfelelniük, a túlnyomásos sprinklerberendezésekkel felszerelt helyiségeknél pedig a B15 típusnak.

⁴⁾ A 15.07. cikk és a 15.10. cikk 6. bekezdése szerinti gépterek közötti válaszfalaknak az A60 típusnak kell megfelelniük; egyéb esetekben az A0 típusnak.

⁵⁾ A gyűlékony folyadékok tárolására szolgáló tárolóhelyiségek, a vezérlőközpontok és a gyülekezőhelyek közötti válaszfalaknak az A60 típusnak kell megfelelniük, a túlnyomásos sprinklerberendezésekkel felszerelt helyiségeknél pedig az A30 típusnak.

⁶⁾ A B15 típus megfelelő egyrészről a hajókonyhák, másrészről pedig a hűtőraktárak és élelmiszer-tároló helyiségek közötti válaszfalakhoz.

b) Az A típusú válaszfalak vízzáró válaszfalak, falak és fedélzetek, amelyeknek meg kell felelniük az alábbi követelményeknek:

aa) acélból, vagy más, azzal egyenértékű anyagból készülnek;

bb) megfelelően merevítettek;

cc) jóváhagyott, nem éghető anyaggal vannak szigetelve, 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;

- dd) megépítésük olyan, hogy megakadályozza a füst és a lángok áttérjedését az egyórás normál tűzpróba végéig;
- c) A B típusú válaszfalak vízzáró válaszfalak, falak, fedélzetek, mennyezetek vagy homlokzatok, amelyek megfelelnek az alábbi követelményeknek:
 - aa) jóváhagyott, nem éghető anyagból készülnek. Továbbá, a válaszfalak gyártásánál és összeszerelésénél használt valamennyi anyag nem éghető, kivéve a homlokzatot, amelynek legalább lángkésleltetőnek 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.

- cc) megépítésük olyan, hogy megakadályozza a füst és a lángok áttérjedését a normál tűzpróba első fél órájának a végéig.
3. Festékek, lakkok és egyéb felületkezelő termékek, valamint a helyiségekben – kivéve a géptereket és tárolóhelyiségeket – a padlóburkolatok lángkésleltetők legyenek. 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. Az első mondatot nem kell alkalmazni a szaunákra.
 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 éghetetlennek kell lenniük. Ez nem vonatkozik a hűtőanyagot szállító csövek szigeteléseire. Az ilyen csöveken használt szigetelőanyagok felületének legalább lángkésleltetőnek kell lennie.
 - 7a. A fedélzeti területek teljes vagy részleges zárására szolgáló ponyváknak és hasonló mobil felszereléseknek, valamint azok alapozásának legalább lángkésleltetőnek kell lennie.
 8. A 2. bekezdés szerinti válaszfalajtóknak az alábbi követelményeknek kell megfelelniük:
 - a) Meg kell felelniük ugyanazoknak a 2. bekezdés szerinti követelményeknek, mint a válaszfalaknak maguknak.

- b) A 10. bekezdés szerinti válaszfalajtók, 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. bekezdés szerinti falaknak folytonosnak kell lenniük fedélzettől fedélzetig, vagy folytonos mennyezetnél érjenek véget, amely megfelel a 2. bekezdésben említett követelményeknek.
10. A következő utastereket a 2. bekezdésben említett függőleges válaszfalakkal kell elválasztani:
- a) 800 m²-nél nagyobb teljes felületű utasterek;
 - b) olyan utasterek, amelyeken legfeljebb 40 m-ként kabinok vannak.
- A függőleges válaszfalnak rendeltetésszerű működés 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, nem éghető anyagból kell készíteni.
13. A belső lépcsőket és lifteket minden szinten a 2. bekezdés 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. bekezdés szerint körbe van zárva;
 - b) társalgóban a lépcsőket nem kell körbezárni, ha azok teljes egészében a helyiségen belül vannak, és
 - aa) 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. bekezdés 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 nem éghető anyagból kell készülniük, egymáshoz és a hajó felépítményéhez szilárdan kell kapcsolódniuk.
 - d) Ha 0,02 m²-nél nagyobb keresztmetszetű szellőztetőcsöveket a 2. bekezdés szerinti A típusú vagy a 10. bekezdés szerinti válaszfalakon vezetnek keresztül,

akkor ezeket önműködő tűzvédelmi csappantyúkkal kell felszerelni, amelyeket a személyzet vagy a legénység által állandóan elfoglalt területekről lehet vezérelni.

- e) A hajókonyhák 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 hajókonyhákat szellőztetőberendezésekkel és elszívóval rendelkező tűzhelyekkel kell felszerelni. Az elszívók légelszívó csöveinek meg kell felelniük a 14. bekezdésben 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 üzemeleési 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 indítószervezettel.
 - e) A mechanikus füstelvezető berendezéseknek ezenkívül 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 indítószervezeteknek és nyitómechanizmusoknak az ellenőrzött helyiségen belülről vagy kívülről hozzáférhetőnek kell lenniük.
17. A hajó személyzete vagy legénysége által nem folyamatosan ellenőrzött társalgókat, a hajókonyhákat, 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 legénység.

15.12. cikk

Tűzoltás

1. A 10.03. cikk szerinti hordozható tűzoltó készülékeken kívül, legalább a következő hordozható tűzoltó készülékeknek kell rendelkezésre állniuk a fedélzeten:
- a) egy hordozható tűzoltó készülék az utasterek bruttó padlófelületének minden 120 m²-ére;
 - b) 10 kabinonként egy hordozható tűzoltó készülék, felfele kerekítve;

- c) minden hajókonyhában, és minden olyan helyiség közelében, ahol gyúlékony folyadékokat tárolnak vagy használnak, egy hordozható tűzoltó készülék. A hajókonyhákban a hűtőanyagok is alkalmasak az olajtűzek kioltására.

Ezeknek a kiegészítő tűzoltó készülékeknek meg kell felelniük a 10.03. cikk 2. bekezdésében előírt követelményeknek, a hajón ezeket úgy kell felszerelni és elosztani, hogy bármely ponton és bármikor kezdődő tűz esetén azonnal el lehessen érni egy tűzoltó készüléket. Minden hajókonyhában, valamint a fodrászatokban és parfümériákban kéznél kell, hogy legyen egy tűzoltásra szolgáló takaró.

2. A személyhajókat fel kell szerelni tűzcsapberendezéssel, amely az alábbiakból áll:
 - a) két, gépi meghajtású, megfelelő teljesítményű tűzoltó szivattyú, amelyek közül legalább az egyik tartósan rögzített;
 - b) egy tűzoltóvezeték elegendő számú tűzcsappal, amelyekre állandóan rá vannak kötve legalább 20 m hosszú tűzoltótömlők, és fel vannak szerelve egy fűvókával, ami vízpermetet és vízsugarat is képes kibocsátani, valamint bele van építve egy elzárószerkezet.
3. A tűzcsapberendezéseket 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; továbbá
 - c) valamennyi fedélzeten létre lehet hozni egy legalább 6 m hosszú vízsugarat.

Ha a tűzcsap szekrényben van elhelyezve, az I. melléklet 5. ábrája szerinti, legalább 10 cm oldalmagasságú, „tűzoltótömlő” jelet kell a szekrény külsején elhelyezni.
4. A csavarmentes vagy csapos 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 össze kell tekerni egy axiálisan csatlakozó dobra.
6. A tűzoltó berendezések anyagának vagy hőállónak kell lennie, vagy megfelelően kell védeni a magas hőmérsékleten történő működés 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 vízsugár előállítására;
 - d) azokat a hátsó vízzáró válaszfal előtt kell felszerelni.

A tűzoltószivattyúk általános célokra is használhatók.
9. A gépterekben fel kell szerelni egy, a 10.03b. cikk szerinti, tartósan rögzített tűzoltó berendezést.

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 felszerelésekészlet, 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 beosztás-jegyzéket. A biztonsági szolgálati beosztás jegyzéke leírja a legénység és a hajószemélyzet feladatait a következő lehetőségekre:

- a) leállítás;
- b) fedélzeti tűz;
- c) utasok evakuálása;
- d) „ember a vízben”.

A csökkent mozgásképességű személyekre vonatkozó különleges biztonsági intézkedéseket figyelembe kell venni.

A biztonsági szolgálati beosztás jegyzékében kijelölt legénységnek és személyzetnek ki kell osztani a különböző feladatokat az általuk elfoglalt beosztás szerint. A legénységnek szóló különleges utasítások biztosítják, hogy veszély esetén a 15.02. cikkben említett vízzáró fedélzetek minden ajtaja és nyílása azonnal hermetikusan bezárásra kerüljön.

2. A biztonsági szolgálati beosztás jegyzéke tartalmaz egy biztonsági tervet, amelyben legalább a következőket kell egyértelműen és pontosan kijelölni:

- a) a csökkent mozgásképességű személyek általi használatra szolgáló helyiségek kijáratai;
- b) a 15.06. cikk 8. bekezdésében említett menekülési útvonalak, vészkijáratok és gyülekezőhelyek, valamint evakuálási területek;
- c) életmentő felszerelések és mentőcsónakok;
- d) tűzoltó készülékek, valamint tűzoltó és túlnyomásos sprinklerberendezések;
- e) egyéb biztonsági berendezések;
- f) a 15.08. cikk 3. bekezdésének a) pontjában említett riasztórendszer;
- g) a 15.08. cikk 3. bekezdésének a) és b) és c) alpontjában említett riasztórendszer;
- h) a 15.02. cikk 5. bekezdésében említett vízhatlan válaszfalajtók és azok vezérlésének helye, valamint a 15.02. cikk 9., 10. és 13., továbbá a 15.03. cikk 12. bekezdésében említett egyéb nyílások;
- i) a 15.11. cikk 8. bekezdésében említett ajtók;

- j) tűzvédelmi csappantyúk;
 - k) tűzjelző rendszer;
 - l) vészhelyzeti erőátviteli berendezés;
 - m) a szellőztetőrendszer vezérlőegységei;
 - n) parti csatlakozók;
 - o) üzemanyagvezeték-elzárók;
 - p) cseppfolyósított gázzal üzemelő berendezések
 - q) hangosítórendszer;
 - r) rádiótelefon-berendezés;
 - s) elsősegélycsomagok.
3. Az 1. bekezdésben említett biztonsági szolgálati beosztás jegyzékét és a 2. bekezdésben említett biztonsági tervet:
- a) megfelelően le kell pecsételnie a felügyeleti szervnek; továbbá
 - b) minden fedélzeten, egy jól látható helyen ki kell függeszteni.
4. Az utasok számára egy magatartási kódexet, és egy, csak a 2. bekezdés a)–f) pontjában említett információkat tartalmazó egyszerűsített biztonsági tervet kell kifüggeszteni minden kabinban.

Ez a kódex legalább a következőket foglalja magában:

- 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, flamand, francia és német nyelven kell kifüggeszteni.

15.14. cikk

Szennyvízgyűjtő és ártalmatlanításra szolgáló berendezések

1. A személyhajókat fel kell szerelni e cikk 2. bekezdésének megfelelően szennyvízgyűjtő tartályokkal vagy a 14a. fejezetnek megfelelően fedélzeti szennyvízkezelő művekkel.
2. A szennyvízgyűjtő tartályoknak elegendő befogadóképességgel kell rendelkezniük. A tartályokat fel kell szerelni egy eszközzel, amely jelzi a telítettségi szintet. A fedélzeten lenniük kell szivattyúknak és csöveknek 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 maximum 50 utas szállítására engedélyezett és legfeljebb 25 m LWL hosszúságú személyhajóknak sérülés után kielégítő stabilitással kell rendelkezniük a 15.03. cikk 7–13. bekezdésének megfelelően, vagy ennek alternatívájaként szimmetrikus elárasztást követően az alábbi követelményeket kell teljesíteniük:

a) a hajó merülése nem lépheti túl a biztonsági peremvonalat; valamint

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. bekezdés szerinti személyhajók számára a felügyeleti szerv engedélyezhet kisebb eltéréseket a 15.06. cikk 3. bekezdésének c) pontjában és 5. bekezdésének b) pontjában előírt teljes magasságtól. Az eltérés legfeljebb 5 % lehet. Eltérés esetén a megfelelő részeket egy színnel meg kell jelölni.
3. A 15.03. cikk 9. bekezdésétől eltérve, a legfeljebb 45 m hosszúságú és maximum 250 utas szállítására engedélyezett hajóknak nem kell kétteres elárasztási állapottal rendelkezniük.

4. (Üres)

5. A felügyeleti szerv a 10.04. cikk alkalmazása alól mentességet adhat olyan hajók esetében, amelyek legfeljebb 250 utas szállítására szolgálnak, és LWL hosszúságuk nem haladja meg a 25 m-t, feltéve, hogy azok fel vannak szerelve egy, a hajó mindkét oldaláról megközelíthető és közvetlenül a merülési vonal feletti emelvénnnyel, amely lehetővé teszi az emberek vízből való 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 rendszer veszélyeztetett területén kívül kell elhelyezkedniük; továbbá
 - d) a hajó vezetője és a berendezésért felelős személy között megfelelő kommunikációt kell biztosítani.
6. A felügyeleti szerv mentességet adhat a 10.04. cikk alkalmazása alól olyan hajók esetében, amelyek legfeljebb 600 utas szállítására szolgálnak, és hosszuk nem haladja meg a 45 m-t, feltéve, hogy a hajó fel van szerelve az 5. bekezdés első mondatában említett emelvénnyel, vagy az 5. bekezdés második mondata szerinti, azzal egyenértékű berendezéssel. Ezenkívül a személyhajónak rendelkeznie kell az alábbiakkal:
- a) fő propulziós erőként kormánypropeller, cikloidápropeller vagy vízszárhajtás; vagy
 - b) 2 propulziós egységből álló fő propulziós rendszer; vagy
 - c) egy fő propulziós rendszer és egy orrtoló berendezés.
7. A 15.02. cikk 9. bekezdésétől eltérve, 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. bekezdése szerinti távirányító nélküli, kézzel működtetett vízhatlan 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 szélé az utastér padlószintje felett legalább 30 cm-rel van; és
 - d) az ajtó által elválasztott mindegyik rekesz fel van szerelve fenékvízszintjelzővel.
8. A 7. bekezdés szerinti személyhajókon, a 15.06. cikk 6. bekezdésének c) pontjától eltérve, egy menekülési útvonal keresztülvezethet a hajókonyhán, amennyiben van egy második menekülési útvonal is.
9. A legfeljebb 45 m hosszúságú személyhajókra nem vonatkoznak az alábbiak: 15.01. cikk 2. bekezdés e) pont, 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 LWL hosszúságú személyhajókra nem vonatkoznak az alábbi előírások:
- a) 15.04. cikk 1. bekezdés, utolsó mondat;
 - b) 15.06. cikk 6. bekezdés c) pont, a hajókonyhákra vonatkozóan, amennyiben van egy második menekülési útvonal;
 - c) 15.07. cikk.
11. A legfeljebb 45 m hosszúságú kabinos hajókra a 15.12. cikk 10. bekezdését 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 LWL hosszúságú, és legfeljebb a teljes LWL méterben mért méretének megfelelő számú utas szállítására engedélyezett vitorlás személyhajókra nem vonatkoznak az alábbi előírások:
 - a) 3.03. cikk 7. bekezdés, feltéve hogy a horgonyokat nem horgonyláncvezető csőben szállítják;
 - b) 10.02. cikk 2. bekezdés d) pont a hosszúságra vonatkozóan;
 - c) 15.08. cikk 3. bekezdés a) pont;
 - d) 15.15. cikk 9. bekezdés a) pont.
2. Az 1. bekezdéstől eltérve, ha a vitorlázat, a futókötél és a fedélzeti szerelések megengedik, az utasok számát a teljes LWL méterben mért méretének megfelelő létszám 1,5-szeresére lehet emelni.

15a.03. cikk

Vitorlášajókra vonatkozó stabilitási követelmények

1. A 15.03. cikk 3. bekezdése szerinti billenőnyomaték kiszámításánál a hajó súlypontjának meghatározásához a behúzott vitorlákat figyelembe kell venni.
2. A 15.03. cikk 2. bekezdése szerinti valamennyi terhelési körülmény figyelembevételével, továbbá a vitorlák standard elrendezésének alkalmazásával, a szélnyomás által okozott billenőnyomaték nem lehet olyan magas, hogy túllépje a 20°-os dőlésszöget. Ugyanakkor
 - a) 0,07 kN/m²-es állandó szélnyomást kell alkalmazni a számításnál;
 - 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) 25°-os vagy a feletti dőlésszögnél kell elérnie a maximális értéket;
 - b) 30°-os vagy a feletti dőlésszögnél legalább 200 mm-nek kell lennie;
 - c) 60°-os dőlésszögig pozitívnak kell lennie.
4. A stabilizáló kar alatti ív legalább
 - a) 0,055 mrad 30°-ig;
 - b) 0,09 mrad 40°-ig, vagy addig a szögig, ahol egy védelem nélküli nyílás eléri a vízfelszínt, és amely legalább 40°.

A következők között

- c) 30° és 40°; vagy
- d) 30° és az a szög, ahol egy védelem nélküli nyílás eléri a vízfelszínt, és amely 40°-nál kisebb,

ez a terület nem lehet 0,03 mrad-nál kisebb.

15a.04. cikk

Hajóépítés és mechanikai követelmények

1. A 6.01. cikk 3. bekezdésétől és a 9.01. cikk 3. bekezdésétől eltérve, a berendezéseket legfeljebb 20°-ig terjedő tartós dőlésre kell tervezni.
2. A 15.06. cikk 5. bekezdésének a) pontjától és a 15.06. cikk 9. bekezdésének b) pontjától való eltérésként, legfeljebb 25 m hosszúságú vitorlás személyhajók esetében a felügyeleti szerv engedélyezhet 800 mm-nél kisebb teljes szélességű összekötő folyosókat és lépcsőket. A teljes szélesség azonban nem lehet kisebb 600 mm-nél.
3. A 15.06. cikk 10. bekezdésének a) pontjától eltérve, különleges esetekben a felügyeleti szerv engedélyezheti a leszerelhető védőkorlátok 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. bekezdésének c) pontjától eltérve, az ajtónyílás alsó szélének magassága lecsökkenthető az utastér padlószintjétől számított 200 mm magassáig. Nyitás után az ajtónak önműködően csukódnia és záródnia kell.
6. Ha a vitorlával haladó hajó hajócsavarja üresjáratban lehet, a propulziós rendszer veszélyeztetett részeit védeni kell a lehetséges sérülések ellen.

15a.05. cikk

Árbocozat általában

1. Az árbocozat részeit úgy kell elrendezni, hogy a váratlan kopás megakadályozható legyen.
2. Amennyiben nem faanyagot, illetve különleges típusú árbocozatot használnak, az ilyen szerkezetnek az e fejezetben megállapított méretezési és szilárdsági értékekkel egyenlő biztonsági szintet kell biztosítani. A szilárdság igazolása lehet:
 - a) egy elvégzett szilárdsági számítás; vagy
 - b) a megfelelő szilárdság megerősítését egy elismert hajóosztályozó társaságtól kell beszerezni; vagy
 - c) a méretezésnek egy elismert szabályozó keretrendszer (pl. Middendorf, Kusk-Jensen) által meghatározott eljárásokon kell alapulnia.

Az igazolást be kell nyújtani a felügyeleti szervnek.

15a.06. cikk

Árbocok és gerendák általában

1. Minden gerendát jó minőségű anyagból kell készíteni.

2. Az árbocfára vonatkozó követelmények:
 - a) csomómentesnek kell lennie;
 - b) az előírt méreteken belül szijácsmentesnek kell lennie;
 - c) amennyire lehet, egyenes rostúnak kell lennie;
 - d) a lehető legkevésbé csavarodott növésű legyen.
3. Ha a kiválasztott fa „tisztá és jobb” minőségű szurokfenyő vagy oregoni fenyő, a 15a.07–15a.12. cikkben foglalt táblázatokban szereplő méretek 5 %-kal csökkenthetők.
4. Ha az árbocokhoz, az árbocsudárokhoz, a keresztárbocokhoz, a vitorlakeresztrudakhoz és orrárbocokhoz használt szálfák keresztmetszete nem kerek, az ilyen faanyagoknak egyenértékű szilárdságúaknak kell lenniük.
5. Az árbocok alapjait, törzsét és a fedélzethez, a padlólapokhoz, az orrtőkéhez és a tathoz való rögzítésüket úgy kell kiépíteni, hogy a rájuk ható erőket vagy elnyeljék, vagy átadják a szerkezet egyéb kapcsolódó részeinek.
6. A hajó stabilitásától és a rá ható külső erőktől, valamint a rendelkezésre álló vitorlafelület elosztásától függően a felügyeleti szerv a 15a.07–15a.12. cikkben megállapított méretek alapján engedélyezhet csökkentéseket a gerendák keresztmetszetére, továbbá, indokolt esetben az árbocozatra vonatkozóan. Az igazolást a 15a.05. cikk 2. bekezdésével összhangban kell benyújtani.
7. Ha a hajó oldalirányú lengési periódusa másodpercben mérve kevesebb, mint méterben mért szélességének negyede, a 15a.07–15a.12. cikkben megállapított méreteket növelni kell. Az igazolást a 15a.05. cikk 2. bekezdésével összhangban kell benyújtani.
8. A 15a.07–15a.12. és a 15a.14. cikkben foglalt táblázatokban a lehetséges közbenső értékeket interpolálással kell meghatározni.

15a.07. cikk

Az árbocokra vonatkozó külön rendelkezések

1. A fából készült árbocoknak az alábbi minimumkövetelményeknek kell megfelelniük:

Hosszúság ¹³ (m)	Átmérő a fedélzetnél (cm)	Átmérő a keresztrúdnál (cm)	Átmérő az árbocsapkánál (cm)
10	20	17	15
11	22	17	15
12	24	19	17
13	26	21	18
14	28	23	19

¹³ Távolság a vitorlaárboc-keresztfától a fedélzetig.

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

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 fedélzetén keresztül beállított árbocok esetében az árboc keresztmetszetének a lábazatnál az árboc fedélzeti szintnél levő keresztmetszetének legalább 75 %-ának kell lennie.

- Az árbocok szerelékeit, abroncsait, keresztfáit és árbocsapkáit megfelelően kell méretezni és összekapcsolni.

15a.08. cikk

Az árbocsudárra vonatkozó külön rendelkezések

- A fából készült árbocsudárok az alábbi minimumkövetelményeknek kell megfelelniük:

Hosszúság ¹⁴ (m)	Átmérő a lábazatnál (cm)	Átmérő a hossz felénél (cm)	Átmérő az illesztésnél ¹⁵ (cm)
4	8	7	6
5	10	9	7
6	13	11	8

¹⁴ Az árbocsudár teljes hossza az árboccsúc nélkül.

¹⁵ Az árbocsudár átmérője az árboccsúc illesztésének vonalában.

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

Ha az árbocsudárhoz négyzet alakú vitorlákat szerelnek fel, a táblázatban megadott méreteket 10 %-kal növelni kell.

2. Az árbocsudár és az árboc közötti átfedésnek az árbocsudár előírt lábazati átmérője legalább tízszeresének kell lennie.

15a.09. cikk

Az orrárbocokra vonatkozó külön rendelkezések

1. A fából készült orrárbocoknak az alábbi minimumkövetelményeknek kell megfelelniük:

Hossz ¹⁶ (m)	Átmérő a törzsnél (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

¹⁶ 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 csúcsánál az orrárboc törzsnél 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 ¹⁷ (m)	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Átmérő az orrtőkénél (cm)	7	10	14	17	21	24	28	31	35

2. Az orrsudár fejnél mért átmérőjének az orrtőkénél mért átmérő legalább 60 %-ának kell lennie.

15a.11. cikk

A fővitorla keresztrúdjaire vonatkozó külön rendelkezések

1. A fővitorla fából készült keresztrúdjaire az alábbi minimumkövetelményeknek kell megfelelniük:

Hossz ¹⁸ (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

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 árboctól 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 felügyeleti szerv a 15a.05. cikk 2. bekezdése szerint megkövetelhet nagyobb méreteket.
6. Az 50 m²-nél kisebb vitorlafelületek esetében a felügyeleti szerv engedélyezheti a táblázatban meghatározott méretek csökkentését.

¹⁷ Az orrvitorla-keresztrúd teljes hossza.

¹⁸ A fő vitorlakeresztrúd teljes hossza.

15a.12. cikk

A gaffokra vonatkozó külön rendelkezések

1. A fából készült gaffoknak az alábbi minimumkövetelményeknek kell megfelelniük:

Hossz ¹⁹ (m)	4	5	6	7	8	9	10
Átmérő (cm)	10	12	14	16	17	18	20

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. bekezdéstől 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 felügyeleti szerv 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 drótkötél-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 kötélzívekkel.
4. A köteleket úgy kell megvezetni, hogy ne képezzenek akadályt a bejáratoknál és lépcsőknél.

15a.14. cikk

Az állókötélzetre vonatkozó külön rendelkezések

1. Az előárboc-merevítőknek és a csarnakoknak az alábbi minimumkövetelményeknek kell megfelelniük:

Árboc hossza ²⁰ (m)	11	12	13	14	15	16	17	18
A mellő pakráckötél	160	172	185	200	220	244	269	294

¹⁹ A csónkaárboc teljes hossza.

²⁰ Távolság a felső vagy a vitorlakeresztfától a fedélzetig.

szakítószilárdsága (kN)								
A csarnokok szakítószilárdsága (kN)	355	415	450	485	525	540	630	720
A csarnakkábelek és -kötelek száma oldalanként	3	3	3	3	3	3	4	4

2. A hátsó pakrácköteleknek, árbocsudaraknak, a külső orrsudárvitorla merevítőköteleinek, és az orrárbocoknak és az orrárbocok csarnakköteleinek az alábbi minimumkövetelményeknek kell megfelelniük:

Árboc hossza ²¹ (m)	<13	13-18	>18
Hátsó pakráckötél szakítószilárdsága (kN)	89	119	159
Árbocsudár szakítószilárdsága (kN)	89	119	159
Árbocsudár hossza (m)	<6	6-8	>8
A külső orrsudárvitorla merevítőköteleinek szakítószilárdsága (kN)	58	89	119
Orrárboc hossza (m)	<5	5-7	>7
Orrárboc csarnakköteleinek szakítószilárdsága (kN)	58	89	119

3. Az előnyben részesített kötélfajtának az 1550 N/m m²-es osztályú 6 × 7 FE kötelszerkesztési módszerrel kell alapulnia. E helyett alkalmazható az ugyanolyan osztályú 6 × 36 SE vagy 6 × 19 FE szerkesztési módszer. A 6 × 19 szerkesztési módszer 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 szakítószilárdságot 30 %-kal növelni kell.
5. A kötélzethez csak elfogadott villákat, szemescsavarokat és csavarokat lehet használni.
6. A csavaroknak, villáknak, szemescsavaroknak és kötélfeszítőknek megfelelően rögzíthetőnek kell lenniük.
7. Az orrárboc alsó merevítőkötelének szakítószilárdsága a külső orrsudárvitorla merevítőkötelének és az orrárboc kötélt szakítószilárdságának szakítószilárdsága legalább 1,2-szeresének kell lennie.
8. 30 m³-nél kisebb vízkiszorítású hajók esetében a felügyeleti szerv engedélyezhet csökkentést az alábbi táblázatban meghatározott szakítószilárdságban:

Vízkiszorítás osztva az árbocok számával (m ³)	Csökkenés (%)
--	---------------

²¹ Távolság a felső vagy a vitorlakeresztfától a fedélzetig.

>20-30	20
>10-20	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 vitorlához viszonyítva az alábbi minimumkövetelményeknek kell megfelelnie:

Futókötélzet típusa	Kötél anyaga	Vitorlafelület (m ²)	Minimális szakítószilárdság (KN)	Kötél átmérője (mm)
Mellső vitorlafelhúzó köté	acélsodrony	max. 35	20	6
		> 35	38	8
	rost (polipropilén-PP)	Legalább 14 mm átmérőjű köté, és egy kötéltárcsa annak minden 25 m ² -ére vagy annak egy részére		
Gaffvitorla felhúzóköté Felső derékvitorla felhúzóköté	acélsodrony	max. 50	20	6
		>50-80	30	8
		>80-120	60	10
		>120-160	80	12
	rost (PP)	Legalább 18 mm átmérőjű köté, és egy kötéltárcsa annak minden 30 m ² -ére		
Derékvitorla száraz	rost (PP)	max. 40	14	
		> 40	18	
	30 m ² -nél nagyobb vitorlafelületeknél a szárazakat kötézet formájában kell kialakítani vagy azoknak csörlővel kezelhetőeknek kell lenniük			
Gaff-/derékvitorla száraz	acélsodrony	<100	60	10
		100-150	85	12
		> 150	116	14
	A derékvitorlánál rugalmas csatlakozások (előmegvezetők) kellenek.			

	rost (PP)	Legalább 18 mm átmérőjű kötél, és legalább három kötélháncs. Ha a vitorlafelület 60 m ² -nél nagyobb, minden 20 m ² -re egy kötélháncs.
--	-----------	---

2. A merevítés részét képező futókötélzet szakítószilárdságának meg kell felelnie a hozzá tartozó merevítés vagy csarnak szakítószilárdságának.
3. Ha az 1. bekezdésben említett anyagoktól eltérőket használnak, az 1. bekezdésben szereplő táblázatban megadott szilárdsági értékeket be kell tartani.
Polietilén kötelek nem használhatók.

15a.16. cikk

A kötélzet szerelékei és részei

1. Acélsodrony kötelek vagy rostkötelek használata esetén a kötélháncsok átmérőinek (kötélközéptől kötélszélig mérve) az alábbi minimumkövetelményeknek kell megfelelniük:

Acélsodrony (mm)	6	7	8	9	10	11	12
Rost (mm)	16	18	20	22	24	26	28
Kötélháncs (mm)	100	110	120	130	145	155	165

2. Az 1. bekezdéstől eltérve, a kötélháncsok átmérője az acélsodrony átmérőjének hatszorosa lehet, feltéve hogy az acélsodrony nem fut állandóan a háncsokon.
3. A szerelékek (pl. villák, szemescsavarok, kötélhúzókat, gyűrűslemezek, csavarok, gyűrűk és bilincsek) szakítószilárdságának meg kell felelni a hozzájuk kapcsolt álló- vagy futókötélzet szakítószilárdságának.
4. A merevítést és a csarnakot a fenékbordarészen úgy kell megtervezni, hogy a rájuk ható erőket felvegyék.
5. Minden szemhez csak egy bilincs erősíthető a hozzá tartozó merevítés vagy csarnak mentén.
6. A felhúzókötelek és előtételzők horogszerkezeteit szilárdan rögzíteni kell az árbocra, és az erre a célra szolgáló forgó méretnyílnak jó állapotban kell lennie.
7. A szemescsavarok, kötélszíjak, kötélszorítók és kötélszórítók sínveretek rögzítését úgy kell megtervezni, hogy 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 orrvitorlahálalóval és kellő számú megfelelő tartó és merevítő eszközzel.

2. Az 1. bekezdés szerinti felszereléstől el lehet tekinteni, ha az orrvitorlarúd 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 felügyeleti szerv 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 gerendák állapota;
 - c) az álló- és futókötélzet állapota, valamint a sodronyok csatlakozásai;
 - d) a vitorlák gyors és biztonságos bevonására szolgáló szerkezetek;
 - e) a felhúzókötelek és elötétemelők horogszerkezeteinek szilárd rögzítése;
 - f) az árboc törzsek rögzítése és az álló- és futókötélzet egyéb rögzítési pontjai, amelyek a hajóhoz kapcsolódnak;
 - g) a vitorlák működtetéséhez szolgáló csörlők;
 - h) egyéb, a vitorlázás célját szolgáló szerkezetek, úgymint szélárnyas oldalak és az azokat működtető szerelvények;
 - i) a gerendák, a futó- és állókötélzet, valamint a vitorlák kopásának megelőzésére tett intézkedések;
 - j) a 15a.18. cikk szerinti felszerelés.
2. A faárboc fedélzeten keresztülmenő és fedélzet alatti részét a felügyeleti szerv 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. bekezdés szerint elvégzett utolsó felülvizsgálat tanúsítványát, amelyet a felügyeleti szerv dátummal és aláírással látott el, a fedélzeten kell tartani.

16. FEJEZET

TOLT, VONTATOTT KÖTELÉK VAGY MELLÉVETT ALAKZAT KIALAKÍTÁSÁRA ALKALMAS HAJÓKRA VONATKOZÓ KÜLÖN RENDELKEZÉSEK

16.01. cikk

Toló vízi járművek

1. A tolásra használt vízi járműveknek rendelkezniük kell megfelelő tolóberendezéssel. Ezeket az alábbiak szerint kell megtervezni és felszerelni:
 - a) a legénység könnyen és biztonságosan tudjon átmenni a tolt vízi járműre, ha az összekapcsoló berendezés össze van kötve;
 - b) rögzített helyzetet foglalhassanak el a csatlakoztatott vízi járműhöz képest;
 - c) akadályozza meg a vízi járművek egymáshoz viszonyított elmozdulását.

2. Ha a vízi járművek kábelekkel vannak összekötve, a tolóhajót fel kell szerelni legalább két csörlővel, vagy azzal egyenértékű összekapcsoló berendezéssel, amely lehetővé teszi a kábelek megfeszítését.
3. Az összekapcsoló berendezésnek lehetővé kell tennie merev kötelék létrehozását a tolt vízi járművel.

Ha a kötelék egy tolóhajóból és egyetlen tolt vízi járműből áll, az összekapcsoló berendezésnek lehetővé kell tennie az irányított tagolódást. A szükséges meghajtóegységeknek könnyen el kell nyelniük az átadandó erőket, és azoknak könnyen és biztonságosan vezérelhetőnek kell lenniük. A 6.02–6.04. cikk értelemszerűen vonatkozik az ilyen meghajtóegységekre.
4. A 3.03. cikk 1. bekezdésének a) pontjában említett ütközési válaszfalra nincs szükség tolóhajók esetében.

16.02. cikk

Tolt vízi járművek

1. Az alábbiak nem vonatkoznak a kormányberendezés, lakótér, gép- vagy kazántér nélküli bárkákra:
 - a) 5–7. és 12. fejezet;
 - b) 8.08. cikk 2–8. bekezdés, 10.02. cikk és 10.05. cikk 1. bekezdés.

Ha van kormányberendezés, lakótér, motor- vagy kazántér, e melléklet vonatkozó követelményei érvényesek ezekre.
2. Ezenkívül, a hajón szállítható, legfeljebb 40 m L hosszúságú bárkáknak meg kell felelniük az alábbi követelményeknek:
 - a) A 3.03. cikk 1. bekezdésében említett ütközési válaszfalra nincs szükség, ha az elejük fel tudja venni az ugyanolyan merüléssel rendelkező és elismert hajóosztályozó társaság követelményei szerint megépített belvízi hajók ütközési válaszfalaira meghatározott terhelés 2,5-szeresét.
 - b) A 8.08. cikk 1. bekezdésétől eltérve, a kettősfenék olyan rekeszeinek, amelyek nehezen megközelíthetők, nem kell leereszthetőnek lenniük, kivéve ha térfogatuk 5 %-kal meghaladja a hajón szállítható bárka legnagyobb terhelésű engedélyezett merülése során mért vízkiszorítását.
3. A tolni szándékozott vízi járművet fel kell szerelni olyan összekapcsoló berendezéssel, amely biztosítja a másik vízi járműhöz való biztonságos kapcsolást.

16.03. cikk

Mellévett alakzatokat meghajtó vízi járművek

A mellévett alakzatok meghajtására szolgáló vízi járműveket fel kell szerelni kikötőbakokkal vagy azzal egyenértékű berendezésekkel, amelyek számuk és elrendezésük folytán lehetővé teszik az alakzat biztonságos összekapcsolását.

16.04. cikk

Kötelékben meghajtott vízi járművek

A kötelékben meghajtani szándékozott vízi járműveket fel kell szerelni összekapcsoló berendezésekkel, kikötőbakokkal, vagy azzal egyenértékű berendezésekkel, amelyek számuk

és elrendezésük folytán lehetővé teszik a vízi járműnek a kötelékben levő másik vízi járművel való biztonságos összekapcsolását.

16.05. cikk

Vontató vízi járművek

1. A vontatásra szolgáló vízi járműveknek az alábbi követelményeknek kell megfelelniük:
 - a) A vontatóberendezéseket úgy kell elrendezni, hogy használatuk ne veszélyeztesse a vízi jármű, a legénység vagy a rakomány biztonságát.
 - b) A vontatóhajókat fel kell szerelni vonóhoroggal, amely a kormányállásból biztonságosan kioldható; ez nem érvényes akkor, ha a szerkezet vagy egyéb szerelvények megakadályozzák a felborulást.
 - c) A vontatóberendezések csörlőkből és vonóhorogból állnak. A vontatóberendezést a hajócsavar síkja előtt kell elhelyezni. Ez a követelmény nem vonatkozik azokra a vízi járművekre, amelyeket az olyan propulziós egységek, mint pl. kormánypropellerek vagy cikloidápropellerek kormányoznak.
 - d) A c) ponttól való eltérésként – a tagállamok hajózási hatóságainak vonatkozó rendeletei szerint – motorhajóknak csak vontatási segítséget nyújtó vízi járművek esetében elegendő az olyan vontatóberendezés, mint például a kikötőbak vagy azzal egyenértékű berendezés. A b) pontot értelemszerűen alkalmazni kell.
 - e) Ha a vontatókábelek megakadhatnak a hajó farán, kábelfogó terelőgyűrűket kell felszerelni.
2. A 86 m L hosszúságot meghaladó vízi járművek nem kaphatnak engedélyt folyásirányú vontatásra.

16.06. cikk

Kötelékek navigációs próbái

1. A tolóhajó vagy motorhajó merev kötelék meghajtásához szükséges engedély megadása és ennek az uniós belvízi hajóbizonyítványba való bejegyzése érdekében a felügyeleti szerv eldönti, mely alakzatokat kell bemutatni, és elvégzi az 5.02. cikkben említett navigációs próbákat a kérelmezett olyan alakzatban levő kötelékre vonatkozóan, amelyet a felügyeleti szerv a legkedvezőtlenebbnek tart. A köteléknek meg kell felelnie az 5.02–5.10. cikkben foglalt követelményeknek.

A felügyeleti szerv ellenőrzi, hogy az 5. fejezetben előírt manőverek során a kötelékben levő valamennyi vízi jármű merev csatlakozása fennmarad-e.
2. Ha az 1. bekezdésben említett navigációs próbák során a tolt vagy mellévett alakzatban levő vízi jármű fedélzetén olyan különleges berendezések vannak, mint például kormányberendezés, propulziós berendezés vagy kormányberendezés, illetve tagolt összekapcsoló berendezés, annak érdekében, hogy az 5.02–5.10. cikkben foglalt követelményeknek megfeleljen, a köteléket meghajtó vízi jármű közösségi bizonyítványába a következőket kell bejegyezni: azon vízi járművek köteléke, helyzete, neve és 1 európai hajóazonosító szám, amelyek fel vannak szerelve a használt különleges berendezésekkel.

16.07. cikk

Az uniós belvízi hajóbizonyítványban szereplő bejegyzések

1. Ha egy vízi jármű kötelék meghajtására szolgál vagy kötelékmeghajtott, az uniós belvízi hajóbizonyítványba be kell jegyezni a 16.01–16.06. cikkben foglalt vonatkozó követelményeknek való megfelelését.
2. A meghajtó vízi jármű uniós belvízi hajóbizonyítványába a következőket kell bejegyezni:
 - a) elfogadott kötelékek és alakzatok;
 - b) összekapcsolás típusa;
 - c) meghatározott legnagyobb összekapcsolóerő; és
 - d) indokolt esetben a hosszanti összekapcsoló kábelek minimális szakítószilárdsága és a kábeltekercek száma.

17. FEJEZET

ÚSZÓ MUNKAGÉPEKRE VONATKOZÓ KÜLÖN KÖVETELMÉNYEK

17.01. cikk

Általános követelmények

Az úszó munkagépek megépítésére és felszerelésére a 3., 7–14. és 16. fejezet vonatkozik. A saját meghajtással rendelkező úszó munkagépeknek meg kell felelniük az 5. és 6. fejezetekben foglalt követelményeknek is. A csak kis helyváltoztatásokat lehetővé tevő gépi hajtással rendelkező úszó munkagépek nem minősülnek önjárónak.

17.02. cikk

Mentességek

1. A felügyeleti szerv az alábbi követelmények alól adhat mentességet:
 - a) a 3.03. cikk 1. és 2. bekezdését értelemszerűen alkalmazni kell;
 - b) A 7.02. cikket értelemszerűen kell alkalmazni.
 - c) a 12.02. cikk 5. bekezdésének második mondata által előírt maximális hangnyomásszintet túl lehet lépni, amíg az úszó munkagép munkagépei működésben vannak, feltéve hogy a fedélzeten éjszaka senki sem alszik;
 - d) a szerkezetre, munkagépre vagy felszerelésre vonatkozóan mentességek adhatók, feltéve hogy minden esetben ugyanolyan mértékű biztonság szavatolt.
2. A felügyeleti szerv eltekinthet az alábbi követelmények alkalmazásától:
 - a) A 10.01. cikk 1. bekezdését nem kell alkalmazni, ha az úszó munkagép működése közben a berendezést biztonságosan le lehet horgonyozni üzemi horgonnyal vagy cölöpökkel. A saját propulziós rendszerű úszó munkagépeknek azonban rendelkezniük kell legalább egy, a 10.01. cikk 1. bekezdésében foglalt követelményeknek megfelelő horgonnyal, ahol a k empirikus tényezőt 45-tel egyenlőnek, a legkisebb magasságot pedig T-nek kell venni.
 - b) A 12.02. cikk 1. bekezdése, a mondat második fele: ha a lakóteret megfelelően meg lehet világítani villamos árammal.

3. Ezenkívül az alábbiakat kell alkalmazni:
- a) a 8.08. cikk 2. bekezdésének második mondatára vonatkozóan, a fenékvízszivattyú gépi meghajtású legyen;
 - b) a 8.10. cikk 3. bekezdésére vonatkozóan, a zaj nem lépheti túl a 65 dB(A)-t bármely úszó munkagép oldalától vízszintesen mért 25 m-es távolságban, miközben a munkagép üzemel;
 - c) a 10.03. cikk 1. bekezdésére vonatkozóan, legalább további egy hordozható tűzoltó készülékre van szükség, ha a vízi járműhöz nem állandóan csatlakoztatott munkagép a fedélzeten van;
 - d) a 14.02. cikk 2. bekezdésére vonatkozóan, a háztartási célú cseppfolyósított gázzal üzemelő berendezéseken kívül lehetnek más, cseppfolyósított gázzal működő berendezések is. E berendezéseknek és tartozékaiknak meg kell felelniük egyik tagállam követelményeinek.

17.03. cikk

További követelmények

1. Azokat az úszó munkagépeket, amelyeken működés közben emberek tartózkodnak, fel kell szerelni általános riasztóval. A riasztójelzésnek a többi jeltől egyértelműen megkülönböztethetőnek kell lennie, a lakóterekben és a munkaállomásokon pedig legalább 5 dB(A) hangnyomásszintet kell elérnie, azaz a maximális helyi hangnyomásnál magasabbnak kell lennie. A riasztót a kormányállásból és a fő munkaállomásokról tudni kell működtetni.
2. A munkát végző berendezésnek megfelelő szilárdsággal kell rendelkeznie, hogy ellenálljon azoknak a terheléseknek, amelyeknek ki van téve, továbbá meg kell felelnie a gépekre vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről szóló, 1998. június 22-i 98/37/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv²² követelményeinek.
3. A stabilitásnak (a felborulásnak való ellenállásnak), a munkát végző berendezésnek és indokolt esetben a hozzá kapcsolt eszközöknek ellen kell állniuk az úszó munkagép várható dőlése, trimmje és mozgása következtében kialakuló erőknek.
4. Amennyiben a rakományt emelőberendezéssel emelik, a stabilitásból és a szilárdságból eredő legnagyobb megengedett terhelést a fedélzeten és a vezérlőhelyiségekben jól látható helyen ki kell függeszteni. Ha az emelőteljesítményt növelni lehet további úszók csatolásával, az engedélyezett értékeket a pótusók figyelembevételével, továbbá azok nélkül is meg kell adni.

17.04. cikk

Maradó biztonsági távolság

1. E fejezet alkalmazásában és e melléklet 1.01. cikkében meghatározottaktól eltérve, a maradó biztonsági távolság a vízfelszín és az úszó munkagép azon legalacsonyabb pontja közötti legrövidebb függőleges távolság, amelyen túl a munkagép már nem vízzáró, figyelembe véve a 17.07. cikk 4. bekezdésében említett nyomatékok hatására fellépő trimmet és megdőlést.

²² HL L 207., 1998.7.23., 1. o. A 98/79/EK irányelvvel (HL L 331., 1998.12.7., 1. o.) módosított irányelv.

2. A maradó biztonsági távolság a 17.07. cikk 1. bekezdése szerint kielégítő minden vízfröccsenésnek ellenálló és vízzáró nyílásra vonatkozóan, ha az legalább 300 mm.
3. Azon nyílásoknál, amelyek nem állnak ellen vízfröccsenésnek és nem vízzárók, a maradó biztonsági távolságnak legalább 400 mm-nek kell lennie.

17.05. cikk

Maradó szabadoldal

1. E fejezet alkalmazásában és az e melléklet 1.01. cikkében meghatározottaktól eltérve, a maradó szabadoldal a vízfelszín és a fedélzet szélének felső síkja közötti legrövidebb függőleges távolság, figyelembe véve a 17.07. cikk 4. bekezdésében említett nyomatékok hatására fellépő trimmet és megdőlést.
2. A maradó szabadoldal a 17.07. cikk 1. bekezdése szerint kielégítő, ha legalább 300 mm.
3. A maradó szabadoldal csökkenthető, ha a 17.08. cikk követelményei igazolhatóan teljesültek.
4. Ha az úszótest alakja szemmel láthatóan eltér a pontonétól, amint a hengeres úszótestek esetében, vagy ha az úszótest keresztmetszetének négynél több oldala van, a felügyeleti szerv előírhat vagy engedélyezhet a 2. bekezdéstől eltérő szabadoldalt. Ez vonatkozik több úszótestből álló úszó munkagépekre is.

17.06. cikk

Döntéspróba

1. A 17.07. és 17.08. cikk szerinti stabilitásigazolásnak a megfelelő módon elvégzett döntéspróbaán kell alapulnia.
2. Ha a döntéspróba során nem lehet megfelelő dőlésszöget elérni, vagy ha a döntéspróba aránytalanul nagy műszaki nehézségeket okoz, abban az esetben azt helyettesíteni lehet a vízi jármű súlypontjának és súlyának kiszámításával. A súlyszámítás eredményét ellenőrizni kell a merülés lemerésével, és az eltérés nem lépheti túl a ± 5 %-ot.

17.07. cikk

A stabilitás megerősítése

1. Meg kell erősíteni, hogy a maradó szabadoldal és a maradó biztonsági távolság kielégítő, figyelembe véve a munkagép működése során és útközben alkalmazott terhelést. E célból a trimm és a dőlés szögének összege nem haladhatja meg a 10 fokot, és az úszó alja nem merülhet víz alá.
2. A stabilitás megerősítésének a következő adatokat és dokumentációkat kell tartalmaznia:
 - a) az úszótestek és a munkagépek méretarányos rajzai, valamint az ezekre vonatkozó részletes adatok, amelyek a stabilitás megerősítéséhez szükségesek, úgymint a tartályok tartalma, a hajó belsejébe való bejutást biztosító nyílások;
 - b) hidrosztatikai adatok vagy görbék;
 - c) az alábbi 5. bekezdés vagy a 17.08. cikk szerint előírt mértékű stabilizáló kar ívek a statikus stabilitáshoz;

- d) az üzemi körülmények leírása, valamint a súlyra és a súlypontra vonatkozó idevágó adatok, beleértve az üres állapotot és a szállításra vonatkozóan a felszerelés állapotát;
- e) a billentő, trimmelő és stabilizáló nyomatékok számításai, 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.

3. A stabilitás megerősítésének az alábbi terhelések feltételezésén kell alapulnia:

- a) kotrógépek esetében a kotort anyag adott tömege:
 - homok és kavics: $1,5 \text{ t/m}^3$,
 - nagyon nedves homok: $2,0 \text{ t/m}^3$,
 - talaj, átlagosan: $1,8 \text{ t/m}^3$,
 - homok és víz elegye a csövekben: $1,3 \text{ t/m}^3$;
- b) markolórekeszes úszókotrók esetén az a) pontban megadott értékeket 15 %-kal növelni kell;
- c) hidraulikus kotróknál a maximális emelőerőt figyelembe kell venni.

4.1. A stabilitás megerősítésének az alábbiakból eredő nyomatékokat kell figyelembe vennie:

- a) terhelés;
- b) aszimmetrikus szerkezet;
- c) szélnyomás;
- d) önjáró úszó munkagép útközbeni fordulása;
- e) keresztáramlás, szükség esetén;
- f) ballaszt és ellátmányok;
- g) fedélzeti terhelés, és indokolt esetben rakomány;
- h) szabad folyadékfelületek;
- i) tehetetlenségi erők;
- j) egyéb mechanikai berendezések.

Az egyidejűleg ható nyomatékokat össze kell adni.

4.2. A szélnyomás miatt fellépő nyomatékot a következő képlet szerint kell kiszámítani:

$$M_w = c \cdot p_w \cdot A(l_w + ((T)/(2)))[\text{kNm}]$$

ahol:

c)	=	az ellenállás alakfüggő tényezője $c = 1,2$ szerkezeteknél és $c = 1,6$ tömörszelvényű gerendáknál. Mindkét érték figyelembe veszi a szélrohamokat. A szerkezet körvonala által körülvelt teljes területet a szélnek kitett felületként
----	---	---

		kell kezelni.
p_w	=	adott szélnyomás; ezt egységesen 0,25 kN/m ² -nek kell venni;
A	=	a legnagyobb merülési síkja feletti vízszintes sík m ² -ben;
l_w	=	az A vízszintes sík területének középpontja és a legnagyobb merülés síkja közötti távolság m-ben.

- 4.3. Az önjáró úszó munkagépeknél a 4.1. bekezdés d) pontja szerinti, útközbéni fordulásból eredő nyomatékok meghatározásához a 15.03. cikk 6. bekezdésében szereplő képletet kell alkalmazni.
- 4.4. A 4.1. bekezdés e) pontja szerinti keresztáramlat miatti nyomatékokat úszó munkagépeknél csak akkor kell figyelembe venni, ha azok működés közben az áramlaton keresztül vannak lehorgonyozva vagy kikötve.
- 4.5. A 4.1. bekezdés f) pontja szerinti folyékony ballasztból és folyékony ellátmányból eredő nyomaték kiszámításakor a stabilitás szempontjából legkedvezőtlenebb tartálytartalmat kell meghatározni, és a számításba bele kell venni az ehhez tartozó nyomatékokat.
- 4.6. A 4.1. bekezdés i) pontja szerinti tehetetlenségi erők miatti nyomatékokat kellőképpen figyelembe kell venni, ha a terhelés és a munkagép mozgása befolyásolhatja a stabilitást.
5. A függőleges oldalfalú úszók kiegyenlítő nyomatékát a következő képlettel lehet kiszámítani:

$$M_a = 10 \cdot D \cdot MG^- \cdot \sin\varphi \text{ (kNm)}$$

ahol:

MG^-	=	a metacentrikus magasság m-ben;
φ	=	a dőlésszög fokban.

Ez a képlet 10°-os dőlésszögig érvényes, vagy addig a dőlésszögig, amely megfelel a fedélzet széle bemerülésének vagy a fenék széle kiemelkedésének; a meghatározó a legkisebb szög. A képlet alkalmazható legfeljebb 5°-os dőlésszögű ferde oldalfalakra; a 3. és 4. bekezdésben meghatározott korlátozó feltételeket alkalmazni kell.

Ha az úszó/úszók adott alakja nem teszi lehetővé ilyen egyszerűsítést, abban az esetben szükség van a 2. bekezdés c) pontja szerinti stabilizáló karívekre.

17.08. cikk

A stabilitás igazolása csökkent maradó szabadoldal esetén

Ha a 17.05. cikk 3. bekezdése szerinti csökkentett maradó szabadoldalt alkalmaznak, az alábbiakat minden üzemi körülményre vonatkozóan igazolni kell:

- a) a szabad folyadékfelületekre vonatkozó korrekció után a metacentrikus magasság legalább 0,15 m;

b) 0 és 30° közötti dőlésszögnél a stabilizáló kar legalább

$$h = 0,30 - 0,28 \cdot \varphi_n \text{ (m)}$$

φ_n az a dőlésszög, amelytől a stabilizáló kar íve negatív értéket mutat (stabilitási terjedelem); ez nem lehet kevesebb 20°-nál vagy 0,35 rad-nál, és nem szabad belevenni a képletbe 30° vagy 0,52 rad feletti értéknél, a radiánt véve (rad) ($1^\circ = 0,01745 \text{ rad}$) a φ_n egységeként;

c) a trimmből és a dőlésből adódó szögek összege nem lépi túl a 10 fokot;

d) a maradó biztonsági távolság továbbra is megfelel a 17.04. cikkben foglalt követelményeknek;

e) a maradó szabadoldal továbbra is legalább 0,05 m;

f) 0 és 30° közötti dőlésszögnél a fennmaradó stabilizáló kar továbbra is legalább

$$h = 0,20 - 0,23 \cdot \varphi_n \text{ [m]}$$

ahol a φ_n az a dőlésszög, amelytől a stabilizáló kar íve negatív értéket mutat; ezt nem szabad belevenni a képletbe 30° vagy 0,52 rad feletti értéknél.

A fennmaradó stabilizáló kar a dőlés 0° és 30°-a között levő maximális különbség, a stabilizáló kar íve és a dőléskar íve között. Ha a hajó belseje felé nyíló nyílást eléri a víz olyan dőlésszögnél, ami kisebb, mint a karok ívei közötti maximális különbség, az ennek a dőlésszögnek megfelelő kart kell figyelembe venni.

17.09. cikk

Merülési jelek és merülési skálák

A merülési jeleket és merülési mércéket a 4.04. és 4.06. cikk szerint kell felhelyezni.

17.10. cikk

Úszó munkagépek stabilitás igazolása nélkül

4. A 17.04–17.08. cikk alkalmazásától el lehet tekinteni az alábbi úszó munkagépek esetében:

a) amelyeknél az üzemi berendezések a dőlés vagy a trimm semmiféle megváltozását nem okozhatják; és

b) amelyeknél a súlypont eltolódása teljességgel kizárt.

5. Mindazonáltal,

a) maximális terhelésen a biztonsági távolságnak legalább 300 mm-nek kell lennie, a szabadoldalnak pedig legalább 150 mm-nek;

b) a vízfröccsenésnek ellenálló és vízzáró módon nem zárható nyílások esetén a biztonsági távolságnak legalább 500 mm-nek kell lennie.

18. FEJEZET

MUNKATERÜLETI VÍZI JÁRMŰVEKRE VONATKOZÓ KÜLÖN KÖVETELMÉNYEK

18.01. cikk

Működési feltételek

Az V. melléklet I. vagy II. részében meghatározott uniós belvízi hajóbizonyítványban ekként megjelölt munkaterületen levő vízi járművek csak akkor közlekedhetnek a munkaterületen kívül, ha üresek. Ezt a megkötést az uniós belvízi hajóbizonyítványban fel kell tüntetni.

E célból a munkaterületen levő vízi járműveknek rendelkezniük kell az illetékes hatóság által kiadott bizonyítvánnyal, amely megjelöli a munkavégzés időtartamát, és annak a munkaterületnek a földrajzi határait, ahol a vízi járművet üzemeltetni lehet.

18.02. cikk

A II. rész alkalmazása

Hacsak ebben a fejezetben másként nem kerül meghatározásra, a munkaterületen levő vízi járművek megépítésének és felszerelésének a II. rész 3–14. fejezete szerint kell történnie.

18.03. cikk

Mentességek

1.
 - a) A 3.03. cikk (3) szakszát értelemszerűen kell alkalmazni;
 - b) az 5. és 6. fejezet értelemszerűen arra vonatkozik, ha a vízi jármű önjáró;
 - c) a 10.02. cikk 2. bekezdésének a) és b) alpontja értelemszerűen alkalmazandó;
 - d) a felügyeleti szerv engedélyezhet mentességeket a megépítésre, elrendezésre és felszerelésre vonatkozó egyéb követelmények alól, feltéve hogy minden esetben igazolják az egyenértékű biztonságot.
2. A felügyeleti szerv eltekinthet az alábbi rendelkezésektől:
 - a) a 8.08. cikk 2–8. bekezdése, ha nincs szükség legénységre;
 - b) a 10.01. cikk 1–3. bekezdése, ha a munkaterületen levő vízi járművet szilárdan le lehet horgonyozni üzemi horgonnyal vagy cölöpökkel. A munkaterületen levő önjáró vízi járműveket azonban fel kell szerelni legalább egy, a 10.01. cikk 1. bekezdésében meghatározott követelményeknek megfelelő horgonnyal, ahol a k tényezőt 45-nek kell venni, és T-t kell venni legkisebb magasságként;
 - c) a 10.02. cikk 1. bekezdésének c) pontja, ha a munkaterületen levő vízi jármű nem önjáró.

18.04. cikk

Biztonsági távolság és szabadoldal

1. Ha egy munkaterületen levő vízi járművet lecsapoló bárkaként vagy fenékürítő bárkaként használnak, a raktéren kívül a biztonsági távolságnak legalább 150 mm-nek, a szabadoldalnak pedig legalább 300 mm-nek kell lennie. A felügyeleti szerv engedélyezhet kisebb szabadoldalt, ha számítással igazolt, hogy a stabilitás kielégítő $1,5 \text{ t/m}^3$ adott tömegű rakomány esetén, és a fedélzet egyik oldala sem éri el a vizet. A folyékony rakomány által gyakorolt hatást figyelembe kell venni.

2. A 4.01. és 4.02. cikk rendelkezései értelemszerűen vonatkoznak az 1. bekezdésben nem szereplő, munkaterületen levő vízi járművekre. A felügyeleti szerv meghatározhat a fentiektől eltérő értékeket a biztonsági távolságra és a szabadoldalra vonatkozóan.

18.04. cikk

Mentőcsónakok

A munkaterületen levő víz járműveknek nem kell mentőcsónakkal rendelkezniük, ha:

- a) nem önjárók; vagy
- b) a munkaterületen másutt rendelkezésre áll mentőcsónak.

Ezt az eltérést az uniós belvízi hajóbizonyítványban fel kell tüntetni.

19. FEJEZET

A TÖRTÉNELMI HAJÓKRA VONATKOZÓ KÜLÖN KÖVETELMÉNYEK

(Üres)

19a. FEJEZET

A CSATORNAJÁRÓ USZÁLYOKRA VONATKOZÓ KÜLÖN KÖVETELMÉNYEK

(Üres)

19b. FEJEZET

A 4. ZÓNÁBA TARTOZÓ VÍZI UTAKON KÖZLEKEDŐ VÍZI JÁRMŰVEKRE VONATKOZÓ KÜLÖN KÖVETELMÉNYEK

19b.01. cikk

A 4. fejezet alkalmazása

1. A 4.01. cikk 1. és 2. bekezdésétől eltérve, a 4. zónába tartozó vízi utakon közlekedő vízi járművek raktérnyíláson kívüli ajtóinak és nyílásainak biztonsági távolsága a következők szerint csökkenthető:
 - a) a vízfröccsenésmentesen és időjárásnak ellenálló módon zárható nyílások esetében 150 mm-re;
 - b) a vízfröccsenésmentesen és időjárásnak ellenálló módon nem zárható nyílások esetében 200 mm-re.
2. A 4.02. cikktől való eltérésként, a 4. zónába tartozó vízi utakon közlekedő vízi járművek minimális szabadoldala 0 mm, ha az 1. bekezdés szerinti biztonsági távolságot betartják.

20. FEJEZET

A TENGERJÁRÓ HAJÓKRA VONATKOZÓ KÜLÖN KÖVETELMÉNYEK

(Üres)

21. FEJEZET

A KEDVTELÉSI CÉLÚ KISHAJÓKRA VONATKOZÓ KÜLÖN KÖVETELMÉNYEK

21.01. cikk

Általános

A kedvtelési célú kishajó megépítésére és felszerelésére csak a 21.02. és 21.03. cikk vonatkozik.

21.02. cikk

A II. rész alkalmazása

1. A kedvtelési célú kishajónak az alábbi követelményeket kell teljesíteniük:
 - a) a 3. fejezetből:
 - a 3.01. cikk, a 3.02. cikk 1. bekezdésének a) pontja és 2. bekezdése, a 3.03. cikk 1. bekezdésének a) pontja és 6. bekezdése, valamint a 3.04. cikk 1. bekezdés;
 - b) az 5. fejezet;
 - c) a 6. fejezetből:
 - a 6.01. cikk 1. bekezdése és a 6.08. cikk;
 - d) a 7. fejezetből:
 - a 7.01. cikk 1. és 2. bekezdése, a 7.02. cikk, a 7.03. cikk 1. és 2. bekezdése, a 7.04. cikk 1. bekezdése, a 7.05. cikk 2. bekezdése és a 7.13. cikk, ha van egyszemélyes radarhajózásra kialakított kormányállás;
 - e) a 8. fejezetből:
 - a 8.01. cikk 1. és 2. bekezdése, a 8.02. cikk 1. és 2. bekezdése, a 8.03. cikk 1. és 3. bekezdése, a 8.04. cikk, a 8.05. cikk 1–10. bekezdése és 13. bekezdése, a 8.06. cikk, a 8.07. cikk, 8.08. cikk 1., 2., 5., 7. és 10. bekezdése, a 8.09. cikk 1. bekezdése és a 8.10. cikk;
 - f) a 9. fejezetből:
 - a 9.01. cikk 1. bekezdése, értelemszerűen;
 - g) a 10. fejezetből:
 - a 10.01. cikk 2., 3. és 5–14. bekezdése, a 10.02. cikk 1. bekezdésének a)–c) pontja és 2. bekezdésének a) és e)–h) pontja, a 10.03. cikk 1. bekezdésének a), b) és d) pontja: de legalább két tűzoltó készüléknek kell lennie a fedélzeten; ezen irányelv 10.03. cikkének 2–6. bekezdése, 10.03a. cikke, 10.03b. cikke, 18. cikkének 1e. bekezdése és 10.05. cikke;
 - h) 13. fejezet;
 - i) 14. fejezet.

2. A kedvtelési célú vízi járművekre vonatkozó tagállami törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezések közelítéséről szóló, 1994. június 16-i 94/25/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv²³ 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. bekezdése, a 7.02. cikk, a 7.03. cikk 1. bekezdése és a 7.13. cikk, ha van egyszemélyes radarhajózásra kialakított kormányállás;
 - c) a 8.01. cikk 2. bekezdése, a 8.02. cikk 1. bekezdése, a 8.03. cikk 3. bekezdése, a 8.05. cikk 5. bekezdése, a 8.08. cikk 2. bekezdése és a 8.10. cikk;
 - d) a 10.01. cikk 2., 3., 6. és 14. bekezdése, a 10.02. cikk 1. bekezdésének b) és c) pontja, 2. bekezdésének a) és e)–h) pontja, a 10.03. cikk 1. bekezdésének b) és d) pontja, 2–6. bekezdése és a 10.05. cikk;
 - e) 13. fejezet
 - f) a 14. fejezetből:
 - aa) 14.12. cikk;
 - bb) 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 felügyeleti szervnek be kell nyújtani;
 - cc) a 14.14. és 14.15. cikk; a cseppfolyósított gázzal működő berendezéseknek a 94/25/EK irányelv követelményeivel összhangban kell lenniük;
 - dd) a teljes 14. fejezet, ha a cseppfolyósított gázzal működő berendezéseket a kedvtelési célú kishajó forgalomba hozatal után szerelik fel.

21.03. cikk

(Üres)

22. FEJEZET

KONTÉNERHAJÓK STABILITÁSA

22.01. cikk

Általános követelmények

1. A fejezet rendelkezései azokra a konténerhajókra vonatkoznak, amelyeknél a tagállamokban hatályos vonatkozó hajózási hatósági rendeletek értelmében stabilitási dokumentációt követelnek meg.
- A stabilitási dokumentációt a felügyeleti szerv ellenőrzi, illetve benyújtja máshova ellenőrzésre, és megfelelően lepecsételi.
2. A stabilitási dokumentáció a hajó vezetője számára értelmezhető információt nyújt a hajó minden terhelési körülménynél fennálló stabilitásáról.
- A stabilitási dokumentációnak legalább az alábbiakat kell tartalmaznia:

²³ HL L 214., 2003.8.26., 18. o. A legutóbb az 1882/2003/EK rendelettel módosított irányelv.

- a) információ a megengedhető stabilitási tényezőkről, a megengedhető $\overline{KG}$ - értékekről vagy a rakomány súlypontjának megengedhető magasságáról;
 - b) a ballasztvízzel feltölthető helyekre vonatkozó adatok;
 - c) űrlapok a stabilitás ellenőrzéséhez;
 - d) kezelési utasítások vagy egy számítási példa a hajó vezetője részére.
3. Azon hajók esetében, amelyeken a konténerek rögzítetten vagy rögzítés nélkül is szállíthatók, stabilitás megfelelőségét mind a két esetre külön-külön számítási módszerrel igazolni kell.
 4. A konténerrakományt csak tekinthető rögzítettnek, ha az egyes konténereket vezetősinékkel vagy rögzítőelemekkel úgy rögzítették a hajótesthez, hogy azok szállítás közben nem mozdulhatnak el.

22.02. cikk

Peremfeltételek és a stabilitás megerősítését kiszámító módszer rögzítetlen konténerek szállításához

1. A rögzítetlen konténerek esetében a hajó stabilitásának kiszámítására szolgáló minden módszernek meg kell felelnie az alábbi peremfeltételeknek:
 - a) Az MG^- eredeti metacentrikus magasság legalább 1,00 m.
 - b) A hajó fordulásából, a szélnyomásból és a szabad folyadékfelületből adódó centrifugális erők együttes fellépése esetén a dőlésszög nem lépheti túl az 5 fokot, és a fedélzet széle nem kerülhet víz alá.
 - c) A hajó fordulása miatt fellépő centrifugális erőből adódó dőléskart az alábbi képlet szerint kell meghatározni:

$$h_{KZ} = c_{KZ} \cdot \frac{v^2}{L_{WL}} \cdot \left(\overline{KG} - \frac{T'}{2} \right) \text{ [m]}$$

ahol:

c_{KZ}	tényező ($c_{KZ} = 0,04$) (s^2/m);
v	a hajó legnagyobb holtvízi sebessége [m/s];
KG^-	a megrakott hajó rendszersúlypontjának magassága az alapvonalától [m];
T'	a megrakott hajó merülése [m].

- d) A szélnyomás miatt fellépő billenőnyomatékokat az alábbi képlet szerint kell meghatározni:

$$h_{KW} = c_{KW} \cdot \frac{A'}{D'} \cdot \left(l_w + \frac{T'}{2} \right) \text{ [m]}$$

ahol:

c_{KW}		tényező ($c_{KW} = 0,025$) (t/m^2);
A'		a megrakott hajó merülési síkja feletti A' vízszintes sík (m^2);
D'		a megrakott hajó vízkiszorítása [t];
l_w		az adott merülési sík feletti A' vízszintes sík súlypontjának magassága [m];
T'		a megrakott hajó merülése [m].

- e) Az esővíz és a raktérben vagy a kettősfenékben megmaradó szabad vízfelületekből adódó dőléskart az alábbi képlettel kell meghatározni:

$$h_{KFO} = \frac{c_{KFO}}{D'} \cdot \sum (b \cdot l \cdot (b - 0,55\sqrt{b})) \text{ [m]}$$

ahol:

c_{KFO}		tényező ($c_{KFO} = 0,015$) (t/m^2)
b)		a szóban forgó raktér vagy raktérrész szélessége [m], ²⁴
l		a szóban forgó raktér vagy raktérrész hossza [m], ²⁵
D'		a megrakott hajó vízkiszorítása [t].

- f) Minden terhelési körülménynél az üzemanyag- és az ivóvízkészletek felét figyelembe kell venni.

2. A nem rögzített konténereket szállító hajó stabilitását akkor kell kielégítőnek tekinteni, ha a tényleges $\overline{KG}$ nem nagyobb a képletből adódó $\overline{KG}_{zul}$ értéknél. A $\overline{KG}_{zul}$ -t az egész merülési skálára kiterjedő különböző vízkiszorítási értékekre ki kell számítani.

$$a) \quad \overline{KG}_{zul} = \frac{\overline{KM} + \frac{B_{WL}}{2F} \cdot \left(Z \cdot \frac{T_m}{2} - h_{KW} - h_{KFO} \right)}{\frac{B_{WL}}{2F} \cdot Z + 1} \text{ [m]}$$

11,5-nél ($11,5 = 1/\tan 5^\circ$) kisebb értéket nem szabad venni. $\frac{B_{WL}}{2F}$

$$b) \quad \overline{KG}_{zul} = \overline{KM} - 1,00$$

A $\overline{KG}_{zul}$ az a) vagy b) képlet szerinti legalacsonyabb értéke mérvadó.

²⁴ Az olyan raktérrészek, amelyek a víznek kitett szabad felületeket adnak, a különálló részeket alkotó hosszanti vagy keresztirányú rekeszfelosztásból adódnak.

²⁵ Az olyan raktérrészek, amelyek a víznek kitett szabad felületeket adnak, a különálló részeket alkotó hosszanti vagy keresztirányú rekeszfelosztásból adódnak.

A képletekben:

$\overline{KG}_{zul}$	a megrakott hajó legnagyobb megengedett rendszersúlypont-magassága az alapvonal felett [m];
$\overline{KM}$	a metacentrum magassága az alapvonal felett [m] a 3. bekezdés szerinti közelítő összefüggésből számítva;
F	adott tényleges szabadoldal 1/2 L-nél [m];
Z	a fordulásból eredő centrifugális erő tényezője $Z = \frac{(0,7 \cdot v)^2}{9,81 \cdot 1,25 \cdot L_{WL}} = 0,04 \cdot \frac{v^2}{L_{WL}} [-]$
v	a hajó vízhez viszonyított legnagyobb sebessége [m/s];
T_m	adott átlagos merülés [m];
h_{KW}	az 1. bekezdés d) pontja szerinti laterális szélnyomásból adódó dőléskar [m];
h_{KFO}	az 1. bekezdés e) pontja szerinti szabad folyadékfelületekből adódó dőléskarok összege [m].

3. Közelítő képletek a $\overline{KM}$ -re

Ha nem áll rendelkezésre a hidrosztatikus görbék íve, a 2. bekezdés és a 22.03. cikk szerinti számításához a $\overline{KM}$ értéket az alábbi közelítő képletekkel lehet meghatározni:

a) ponton alakú hajóknál

$$\overline{KM} = \frac{B_{WL}^2}{\left(12,5 - \frac{T_m}{H}\right) \cdot T_m} + \frac{T_m}{2} \text{ [m]}$$

b) egyéb hajóknál

$$\overline{KM} = \frac{B_{WL}^2}{\left(12,7 - 1,2 \cdot \frac{T_m}{H}\right) \cdot T_m} + \frac{T_m}{2} \text{ [m]}$$

22.03. cikk

Peremfeltételek és a stabilitás megerősítését kiszámító módszer rögzített konténerek szállításához

1. A rögzített konténerek esetében a hajó stabilitásának kiszámítására szolgáló minden módszernek meg kell felelnie az alábbi peremfeltételeknek:

- az $\overline{MG}$ eredeti metacentrikus magasság legalább 0,50 m,
- A hajó fordulásából, a szélnyomásból és a szabad folyadékfelületből adódó centrifugális erők együttes fellépése esetén a hajótest egyetlen nyílása sem kerülhet víz alá.

- c) A hajó fordulásából, a szélnyomásból és a szabad folyadékfelületből adódó centrifugális erőből eredő dőléskart a 22.02. cikk 1. szakaszának c)–e) pontjában említett képletekkel kell meghatározni.
- d) Minden terhelési körülménynél az üzemanyag- és az ivóvízkészletek felét figyelembe kell venni.

2. A rögzített konténereket szállító hajó stabilitását akkor kell kielégítőnek tekinteni, ha a tényleges KG^- nem nagyobb a képletből adódó KG^-_{zul} értéknél, amely az egész merülési skálára kiterjedő különböző vízkiszorítási értékekre lett kiszámítva.

$$a) \quad \overline{KG}_{zul} = \frac{\overline{KM} - \frac{I-i}{2\forall} \left(1 - 1,5 \frac{F}{F'} \right) + 0,75 \frac{B_{WL}}{F'} \left(Z \cdot \frac{T_m}{2} - h_{KW} - h_{KFO} \right)}{0,75 \cdot \frac{B_{WL}}{F'} \cdot Z + 1} \quad [m]$$

6,6-nél kisebb értéket nem szabad venni a $(B_{WL})/(F')$ -re és 0-nál kisebbet a következőre.

$$\frac{I-i}{2\forall} \cdot \left(1 - 1,5 \frac{F}{F'} \right)$$

$$b) \quad KG^-_{zul} = KM^- - 0,50 \text{ (m)}$$

A KG^-_{zul} a) és b) képlet szerinti legalacsonyabb értéke mérvadó.

Ezekben a képletekben, az előzőekben definiált kifejezéseken kívül:

I	a vízvonalterület keresztirányú tehetetlenségi nyomatéka T_m (m ⁴), (a közelítő képletet lásd a 3. bekezdésben);
i	az alappal párhuzamos vízvonalterület keresztirányú tehetetlenségi nyomatéka, magasságban $T_m + ((2)/(3)) F' [m^4]$
∀	a hajó vízkiszorítása T_m -nél (m ³);
F'	ideális szabadoldal $F' = H' - T_m$ (m) vagy $F' = ((a \cdot B_{WL})/(2 \cdot b)) [m]$, az alacsonyabb érték mérvadó;
a)	a dőlés esetén legelőször vízbe merülő nyílás alsó szélé és a hajó függőleges helyzeténél levő vízvonallal közti függőleges távolság [m];
b)	ugyanezen nyílás és a hajó középpontja közötti távolság [m];
H'	ideális oldalmagasság $H' = H + ((q)/(0,9 \cdot L \cdot B_{WL})) [m]$;
q	a H feletti, vagy a figyelembe vett térfogatoknál a legalacsonyabb nyílásig, legfeljebb 1,0 m magasságú fedélzeti felépítmények, rakterek, trunkfedélzetek és egyéb felépítmények térfogatának összege, a legalacsonyabb érték mérvadó. A hajó legszélső pontjaitól 0,05 L távolságon belül levő térfogatokat nem kell figyelembe venni (m ³).

3. Közelítő képletek az I-re

Ha nem áll rendelkezésre a hidrosztatikus görbék íve, a vízvonalterület I keresztirányú tehetetlenségi nyomatékának értékét az alábbi közelítő képletekkel lehet kiszámítani:

a) ponton alakú hajóknál

$$\overline{KM} = \frac{B_{WL}^2}{\left(12,5 - \frac{T_m}{H}\right) \cdot T_m} \nabla \text{ [m]}$$

b) egyéb hajóknál

$$\overline{KM} = \frac{B_{WL}^2}{\left(12,7 - 1,2 \cdot \frac{T_m}{H}\right) \cdot T_m} \nabla \text{ [m]}$$

22.04. cikk

A stabilitás értékelésének eljárása a fedélzeten

A stabilitás értékelésének eljárása meghatározható a 22.01. cikk 2. szakaszában említett dokumentációkkal.

22a. FEJEZET

A 110 MÉTERNÉL HOSSZABB VÍZI JÁRMŰVEKRE VONATKOZÓ KÜLÖN KÖVETELMÉNYEK

22a.01. cikk

Az I. rész alkalmazása

(Üres)

22a.02. cikk

A II. rész alkalmazása

A II. részen túlmenően, a 110 m-nél hosszabb hajókra a 22a.03–22a.05. cikk vonatkozik.

22a.03. cikk

Szilárdság

A 3.02. cikk 1. szakaszának a) alpontja szerinti megfelelő hajótestszilárdságot (hosszanti, keresztirányú és helyi szilárdság) egy elismert hajóosztályozó társaság által kiadott bizonyítvánnyal kell igazolni.

22a.04. cikk

Úszóképesség és stabilitás

1. A 2–10. bekezdést a 110 m-nél hosszabb hajókra kell alkalmazni, a személyhajók kivételével.
2. A stabilitási számítás alapvető értékeit, a hajó üres tömegét és a rendszersúlypont helyét a Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO) MSC.267(85) sz. határozatának I. melléklete szerint elvégzett döntéspórával kell meghatározni.

3. A kérelmezőnek az úszóképesség-csökkenés módszerén alapuló számítással igazolnia kell, hogy a hajó úszóképessége és stabilitása elárasztás esetén megfelelő. Minden számítást szabad süllyedés és trimm feltételezésével kell elvégezni.

A hajó elárasztás során fennálló megfelelő úszóképességét és stabilitását a hajó legnagyobb merülési síkjának megfelelő és a rakodótér között egyenletesen elosztott rakomány, teljes felszerelés és teli üzemanyagtartály esetére kell igazolni.

Többféle rakomány esetén a stabilitási számítást a legkedvezőtlenebb teherelrendezésre kell igazolni. A stabilitási számítást a hajón kell tartani.

E célból a kielégítő stabilitás matematikai igazolását az elárasztás három közbenső fázisára (az elárasztás kialakulásának 25, 50 és 75 %-a, valamint adott esetben a keresztirányú egyensúlyi helyzetet közvetlenül megelőző fázisra is) és az elárasztás végső fázisára kell elvégezni, a fent meghatározott terhelési körülményeknek megfelelően.

A sérült állapotra vonatkozóan az alábbi feltételezésekkel kell élni:

- (a) Oldalsó sérülés mértéke:

hosszirányban : legalább 0,10 L,
keresztirányban : 0,59 m,
függőleges irányban : a hajófenéktől felfelé, korlátozás nélkül.

- (b) Oldalsó sérülés mértéke:

hosszirányban : legalább 0,10 L,
keresztirányban : 3,00 m,
függőleges irányban : az alapvonalától 0,39 m hosszban felfelé, a fenékárok kivételével.

- (c) A sérült területen belül minden vízhatlan válaszfalat sérültnek kell tekinteni, ami azt jelenti, hogy a térbeosztást úgy kell megválasztani, hogy a hajó még azt követően is úszóképes maradjon, hogy hosszanti irányban két vagy több egymás melletti tér elárasztásra került. A főgéptérre vonatkozóan csak az egyterest elárasztást kell figyelembe venni, azaz a géptér záró válaszfalait sértetlennek kell tekinteni.

A hajó fenéksérülése esetén haránt irányban egymással szomszédos rekeszeket is elárasztottnak kell tekinteni.

- (d) Vízáteresztő képesség

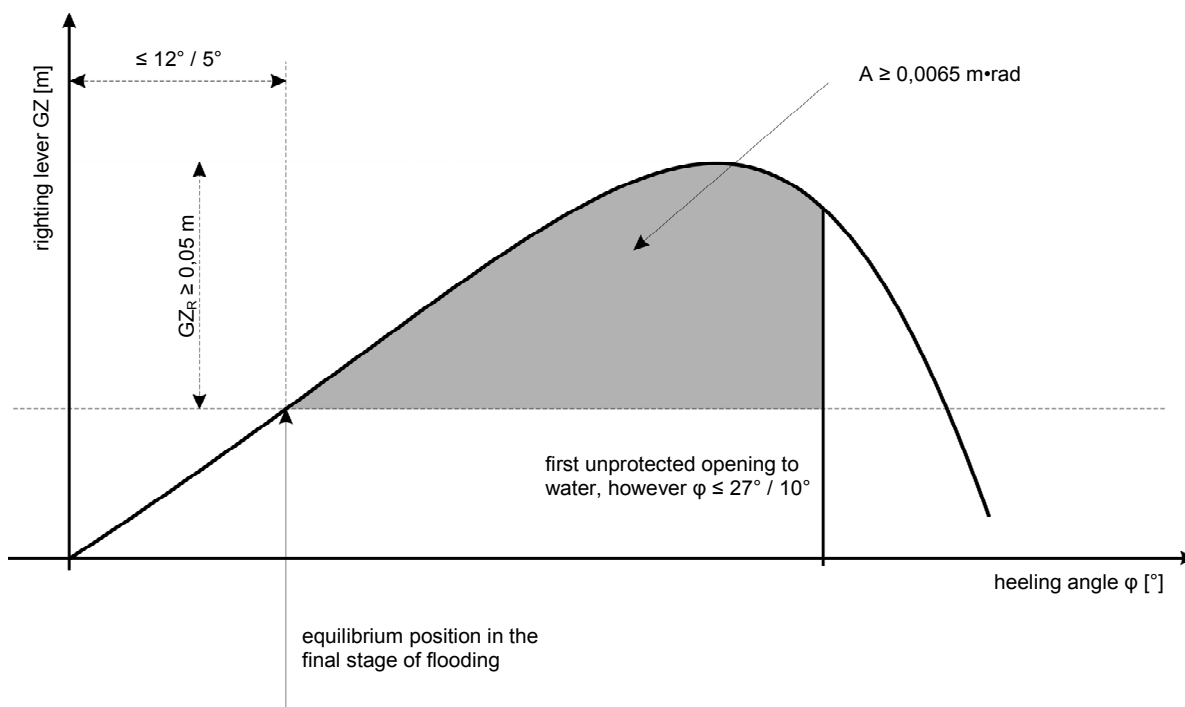
A vízáteresztő képességet 95 %-nak kell venni.

Ha számítás igazolja, hogy bármely tér átlagos elárasztási tényezője 95 %-nál kisebb, akkor a számított érték alkalmazható.

A figyelembe vett értékek nem lehetnek kisebbek a következő értékeknél:

- géptér és kiszolgáló helyiségek: 85 %
- raktér: 70 %
- kettősfenék, tüzelőanyag-tartályok, ballaszttartályok stb. attól függően, hogy funkciójuk szerint telinek vagy üresnek tekintendők a hajó legnagyobb megengedett merülésénél: 0 vagy 95 %

- (e) Az elárasztás közbeni fázisaiban a szabad folyadékfelszín hatásának számításakor a sérült rekeszek teljes felületét kell figyelembe venni.
4. A 3. bekezdés szerinti minden közbeni elárasztási fázisra vonatkozóan teljesülniük kell az alábbi követelményeknek:
- (a) a szóban forgó közbeni fázis egyensúlyi helyzetének ϕ dőlésszöge nem lépheti túl a 15 fokot (5 fokot, amennyiben a konténerek nincsenek rögzítve);
 - (b) a szóban forgó közbeni fázis dőlt egyensúlyi helyzetéhez tartozó dőlésen túl a stabilizáló kar görbéje GZ pozitív szakaszának legalább 0,02 m-nek (0,03 m-nek, amennyiben a konténerek nincsenek rögzítve) kell lennie, mielőtt az első nem vízmentes nyílás víz alá kerül, vagy a hajó dőlése a 27°-os (15°-os, amennyiben a konténerek nincsenek rögzítve) ϕ dőlésszöget eléri;
 - (c) a nem vízmentes nyílások a szóban forgó közbeni fázis egyensúlyi helyzetéhez tartozó dőlésszög eléréséig nem kerülhetnek víz alá.
5. Az elárasztás végső fázisában a következő követelményeknek kell teljesülniük:
- (a) a nem vízmentes nyílások (pl. ajtók, ablakok, bejárati nyílások) alsó szélének a sérült vízvonallal felett legalább 0,10 m-rel kell lennie;
 - (b) az egyensúlyi helyzet ϕ dőlésszöge nem lépheti túl a 12 fokot (5 fokot, amennyiben a konténerek nincsenek rögzítve);
 - (c) a szóban forgó közbeni dőlt fázis egyensúlyi helyzetében a dőlésen túl a stabilizáló kar görbéje GZ pozitív szakaszának legalább 0,05 m-nek, a görbe alatti területnek pedig legalább 0,0065 m²·rad-nak kell lennie, mielőtt az első nem vízmentes nyílás víz alá kerül, vagy a hajó dőlése a 27°-os (10°-os, amennyiben a konténerek nincsenek rögzítve) ϕ dőlésszöget eléri;



- (d) ha a nem vízmentes nyílások az egyensúlyi helyzet elérése előtt víz alá kerülnek, akkor a sérült hajó stabilitásának számítása céljából az átjárást biztosító helyiségeket elárasztottnak kell tekinteni.
- 6. Ha vannak aszimmetrikus elárasztást csökkentő átfolyónyílások, akkor a következő követelményeket kell teljesíteni:
 - (a) az átfolyás számítását az A.266 (VIII). sz. IMO-határozat szerint kell végezni;
 - (b) önműködőnek kell lenniük;
 - (c) nem lehet rajtuk elzárószerkezet;
 - (d) a nyomáskiegyenlítés megengedett ideje nem lépheti túl a 15 percet.
- 7. Ha az olyan nyílásokat, amelyeken keresztül ép rekeszek további elárasztásra kerülhetnek, vízmentesen be lehet zárni, akkor az elzárószerkezetek mindkét oldalára az alábbi, jól olvasható utasítást kell elhelyezni:
„Használat után azonnal bezárandó.”
- 8. A 3–7. bekezdés szerinti számításoktól el lehet tekinteni, ha a veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodáshoz (a továbbiakban: ADN) mellékelt előírások 9. része szerinti sérült stabilitásra vonatkozó számítások megfelelő eredményt adnak.
- 9. Ha a 3. szakaszban foglalt követelmények teljesüléséhez szükséges, akkor a legnagyobb bemerülés síkját újból meg kell határozni.

22a.05. cikk

További követelmények

- 1. A 110 m-nél hosszabb hajókra a következők vonatkoznak:
 - a) a) azokat többpropelleres propulziós rendszerrel kell felszerelni, legalább két, egymástól független, egyforma teljesítményű motorral és egy olyan orrtolóval, amely a kormányállásból vezérelhető, és akkor is hatékony, ha a hajó üres; illetőleg
rendelkezniük kell egy egypropelleres propulziós rendszerrel és egy orrtolóval, amely a kormányállásból vezérelhető, és saját áramforrása van, valamint akkor is hatékony, ha a hajó üres, továbbá lehetővé teszi a hajó továbbhaladását saját erejéből a fő propulziós rendszer meghibásodása esetén;
 - b) azokat fel kell szerelni radarhajózó rendszerrel, valamint a 7.06. cikk 1. szakasza szerinti fordulásjelzővel;
 - c) rendelkezniük a 8.08. cikk szerinti tartósan rögzített fenékvíz-szivattyúrendszerrel;
 - d) meg kell felelniük a 23.09. cikk 1. bekezdése 1. pontjának követelményeinek.
- 2. A 110 m-nél hosszabb hajókra a következők vonatkoznak, kivéve a személyhajókat, amelyek az 1. szakaszon túlmenően megfelelnek az alábbiaknak:
 - a) baleset esetén lehetséges a leválasztás a hajó középső harmadában, nehéz mentőfelszerelés nélkül, miközben a hajó leválasztott részei a leválasztás után továbbra is lebegnek;

- b) rendelkeznek olyan bizonyítvánnyal, amelyet a fedélzeten tartanak, és amelyet egy elismert hajóosztályozó társaság adott ki a hajó különböző részeinek úszóképességére, trimmelési helyzetére és stabilitására vonatkozóan, megjelölve azt a terhelési szintet, amely felett a két rész úszóképessége már nem biztosított;
 - c) az ADN-nel összhangban, kettősfenekű hajóként kerülnek megépítésre, ahol az ADN 9. részének 9.1.0.91–9.1.0.95. pontja vonatkozik a szárazáru-szállító hajókra, 9.3.2.11.7. pontja és 9.3.2.13–9.3.2.15. pontja vagy 9.3.3.11.7. pontja és 9.3.3.13–9.3.3.15. pontja a tartályhajókra;
 - d) többcsavaros propulziós rendszerrel felszereltek az 1. bekezdés a) pontja első mondatának első fele értelmében;
- az uniós belvízi hajóbizonyítvány 52. szakasza alatt be kell jegyezni, hogy a hajók az a)–d) pont valamennyi követelményének megfelelnek.
3. A 110 m-nél hosszabb személyhajókra a következők vonatkoznak, kivéve a személyhajókat, amelyek az 1. szakaszon túlmenően megfelelnek az alábbiaknak:
- a) egy elismert hajóosztályozó társaság felügyelete alatt a legmagasabb osztályban épülnek meg vagy kerülnek átalakításra, amely esetben a megfelelést a hajóosztályozó társaság által kiadott bizonyítvánnyal kell igazolni, ugyanakkor a jelenlegi osztályra nincs szükség;
 - b) vagy
- legalább 600 mm magas kettősfenékkel rendelkeznek, és olyan rekesszel, amely biztosítja, hogy bármelyik két szomszédos vízzáró rekesz elárasztása esetén a hajó a biztonsági peremvonalnál nem merül mélyebbre, és a maradó biztonsági távolság 100 mm marad
- illetőleg
- legalább 600 mm magas kettősfenékkel rendelkeznek, és olyan dupla hajótesttel, amelynél a hajó oldalfala és a hosszanti vízhatlan válaszfal közötti távolság legalább 800 mm;
- c) legalább két azonos teljesítményű független motorral felszerelt többcsavaros propulziós rendszerrel rendelkezzenek, továbbá egy kormányállásból kezelhető orrsugárkormányval, amely hossz- és keresztirányban is működik;
 - d) farhorgonyuk közvetlenül a kormányállásból működtethető;
- az uniós belvízi hajóbizonyítvány 52. szakasza alatt be kell jegyezni, hogy a hajók az a)–d) pont valamennyi követelményének megfelelnek.

22a.06. cikk
(Üres)

22b. FEJEZET

GYORSJÁRATÚ HAJÓKRA VONATKOZÓ KÜLÖN KÖVETELMÉNYEK

22b.01. cikk

Általános követelmények

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 motorpetróleum-égető kályhák;
 - 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 egy, a gyorsjáratú hajókra vonatkozó különleges szabályok birtokában levő, elismert hajóosztályozó társaság felügyelete alatt és vonatkozó szabályai szerint kell megépíteni. Az osztályt meg kell tartani.
2. Ezen irányelv 10. cikkétől eltérve, az e fejezet rendelkezései értelmében kiadott uniós belvízi hajóbizonyítványok legfeljebb öt évig érvényesek.

22b.03. cikk

A II. rész alkalmazása

1. A 2. bekezdéstől és a 22b.02. cikk 2. bekezdésétől eltérve, a 3–15. fejezet vonatkozik a gyorsjáratú hajókra, az alábbi rendelkezések kivételével:
 - a) a 3.04. cikk 6. bekezdésének második albekezdése;
 - b) a 8.08. cikk 2. bekezdésének második mondata;
 - c) a 11.02. cikk 4. bekezdésének második és harmadik mondata;
 - d) a 12.02. cikk 4. bekezdésének második mondata;
 - e) a 15.06. cikk 3. bekezdése a) pontjának második mondata.
2. A 15.02. cikk 9. bekezdésétől és a 15.15. cikk 7. bekezdésétől eltérve, a vízhatlan válaszfalak valamennyi ajtajának távirányításúnak kell lennie.
3. A 6.02. cikk 1. bekezdésétől eltérve, a kormányhajtó egység leállása vagy meghibásodása esetén egy második, független kormányhajtó egységnek 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 fedélzetén 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 (A gyorsjáratú hajók biztonságtechnikai kódexe) 6. részének 4. fejezete értelmében ezeket nem követelik meg.

A 4.02. és 4.03. cikktől eltérve, a szabadoldal legalább 500 mm.

Úszóképesség, stabilitás és rekeszek

Gyorsjáratú hajók esetében az alábbiakra vonatkozó megfelelő dokumentációkat kell biztosítani:

- a) a biztonságnak megfelelő úszóképesség- és stabilitásjellemzők, amikor a hajót a vízkiszorításos módban üzemeltetik, ép és sérült állapotra vonatkozóan egyaránt;
- b) a stabilitási jellemzők és a hajó biztonságát biztosító stabilizáló berendezések, amikor a hajót a dinamikus úszó fázisban és az átmeneti fázisban üzemeltetik;
- c) a nem vízkiszorításos és az átmeneti módok alatti stabilitási jellemzők, amelyek megfelelőek ahhoz, hogy a hajót biztonságosan átvigyék a vízkiszorításos fázisba bármelyik rendszer meghibásodása esetén.

Kormányállás

1. Elrendezés

- a) A 7.01. cikk 1. bekezdésétől eltérve, a kormányállásokat úgy kell elrendezni, hogy a kormányos és a legénység még egy tagja mindenkor el tudja végezni út közben a feladatát.
- b) A kormányállást úgy kell elrendezni, hogy elférjenek a munkaállomások az a) pontban említett személyek számára. A navigációs, kormányzási, megfigyelő, kommunikációs és egyéb fontos, működést vezérlő műszerek legyenek elég közel egymáshoz, hogy mind a kormányos, mind pedig a legénység egy másik tagja ülő helyzetben hozzájuthasson a szükséges információkhoz, és szükség szerint kezelhesse a kezelőszerveket és a berendezéseket. Az alábbi követelmények minden esetben alkalmazandók:
 - aa) a kormányos kormányzóállását úgy kell elrendezni, hogy lehetséges legyen az egyszemélyes radarhajózás;
 - bb) a legénység másik tagjának is legyen saját radarképernyője (segédmonitor) a munkaállomásán, és tudnia kell közbeavatkozni a munkaállomásáról az információ átadása és a hajó propulziós rendszerének vezérlése érdekében.
- c) Az a) pontban említett személyeknek képeseknek kell lenniük a b) pontban említett berendezések működtetésére minden akadályoztatás nélkül, beleértve azt is, amikor a biztonsági öveiket előírás szerint viselik.

2. Akadálymentes kilátás

- a) A 7.02. cikk 2. bekezdésétől eltérve, az orr előtti akadályozott kilátás a kormányos ülő helyzetéből nem lehet nagyobb a hajó hosszánál, függetlenül a rakomány mennyiségétől.

- b) A 7.02. cikk 3. bekezdésétől eltérve, a holtterek teljes íve közvetlenül előlről, a legnagyobb szélességnél a tat felé 22,5°-ra, egyik oldalon sem haladhatja meg a 20 fokot. Egyik holttér sem haladhatja meg az 5 fokot. A két holttér közötti tiszta rész nem lehet kevesebb 10°-nál.

3. Műszerek

A 22b.11. cikkben említett berendezések vezérlésének és megfigyelésének műszertáblái a kormányállásban külön és egyértelműen megjelölt helyen legyenek. Ez indokolt esetben vonatkozik a közös életmentő felszerelések vízrehelyezésének vezérlésére is.

4. Világítás

Azokat a helyeket vagy műszereket, amelyek használat közben világítanak, piros fénnel kell megvilágítani.

5. Ablakok

A visszatükröződést kerülni kell. A napfény általi vakítás elleni eszközről gondoskodni kell.

6. Felületek borítása

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. bekezdése szerinti radarberendezés és fordulásjelző;
- b) az EN 395:1998 sz. európai szabványnak megfelelő, könnyen hozzáférhető egyéni életmentő felszerelés a fedélzeten tartózkodó legnagyobb megengedett utaslétszámnak megfelelően.

22b.09. cikk

Lezárt területek

1. Általános

A közterületeket és lakótereket, valamint ezek felszereléseit úgy kell megtervezni, hogy bárki, aki rendeltetésszerűen használja ezeket a berendezéseket, ne szenvedhessen sérülést normál vagy vészhelyzeti indításkor vagy leállításkor, illetve normál hajóúton való manőverezés közben vagy üzemzavar esetén.

2. Kommunikáció

- a) Az utasoknak a biztonsági intézkedésekről való tájékoztatása érdekében minden személyhajót fel kell szerelni hang- és fényjelző berendezésekkel, amelyeket minden fedélzeten tartózkodó hall és lát.
- b) Az a) pontban leírt berendezéseknek a kapitány 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, életmentő felszerelését feltüntető térképét és a mentőmellények használati utasítását.

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 nyitómechanizmus működésének egyértelműnek kell lennie kívülről és belülről egyaránt;
- d) a menekülési útvonalak és a vészkijáratok megfelelő biztonsági útmutatással kell, hogy rendelkezzenek.
- e) a kijáratok mellett elegendő helyet kell hagyni a legénység egy tagja számára.

Tűzoltás és tűzvédelem

1. Az utasok számára hozzáférhető folyosókat, helyiségeket és lakótereket, valamint a hajókonyhákat 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 legénység.
2. A géptereket fel kell szerelni a 10.03b. cikk szerinti, tartósan rögzített tűzoltó berendezéssel.
3. Az utasok számára hozzáférhető helyiségeket és lakótereket, valamint ezek menekülési útvonalait fel kell szerelni a 10.03a. cikk szerinti, túlnyomásos sprinklerberendezésekkel. Az elhasznált víz gyors leürítését és a szabadba történő közvetlen kivezetését biztosítani kell.

Átmeneti rendelkezések

Az érvényes uniós belvízi hajóbizonyítvánnyal rendelkező, az 1.01. cikk 22. szakasza szerinti gyorsjáratú hajóknak 2003. március 31-ével a fejezet alábbi rendelkezéseinek kell megfelelniük:

- a) 22b.01., 22b.04., 22b.08., 22b.09., 22b.10. cikk és a 22b.11. cikk 1. bekezdése, az uniós belvízi hajóbizonyítvány megújításakor;
- b) 2013. április 1-jén, a 22b.07. cikk 1., 3., 4., 5. és 6. bekezdése;
- c) 2023. január 1-jén az összes többi rendelkezés.

III. RÉSZ

23. FEJEZET

A HAJÓK FELSZERELÉSE A SZEMÉLYZETRE VALÓ TEKINTETTEL

23.01. cikk
(Üres)

23.02. cikk
(Üres)

23.03. cikk
(Üres)

23.04. cikk
(Üres)

23.05. cikk
(Üres)

23.06. cikk
(Üres)

23.07. cikk
(Üres)

23.08. cikk
(Üres)

23.09. cikk **A hajó felszerelése**

1. A motorhajók, tolóhajók, tolt kötelékek és személyhajók esetében az 1.1. vagy 1.2. szakasz rendelkezéseinek való megfelelést vagy annak hiányát a felügyeleti szerv bejegyzí az uniós belvízi hajóbizonyítvány 47. szakaszához.
- 1.1. S1 standard
 - a) A propulziós rendszert úgy kell elrendezni, hogy a kormányállásból lehessen sebességet váltani és a propeller hajtásirányát megfordítani.

Lehetővé kell tenni az üzemi célú segédmotorok kormányállásból történő be- vagy kikapcsolását, kivéve ha ez automatikus, vagy ha a motorok minden út során folyamatosan működnek.
 - b) Az olyan veszélyes területeken, mint
 - a főgép hűtővizének hőmérséklete,
 - a főgép és az áttételek kenőolajnyomása,

- a főgép hátrameneti egységeinek, megfordítható áttételeinek vagy propellereinek olaj- és levegőnyomása,
- a fenékvízszint a főgéptérben,

biztosítani kell a megfigyelést olyan műszerrel, amely üzemzavar esetén a kormányállásban hang- és fényjelzést bocsát ki. A hangjelzéseket össze lehet kapcsolni egy hangjelző készülékben. Az üzemzavar nyugtázását követően ezeket azonnal ki kell kapcsolni. A fényjelzést csak akkor szabad kikapcsolni, ha az üzemzavart, amely azt kiváltotta, elhárították.

- c) Az üzemanyag-ellátást és a főgép hűtését automatikusan kell biztosítani.
- d) A kormányberendezést egy személynek tudnia kell kezelni különösebb erőfeszítés nélkül, még a legnagyobb merülés esetén is.
- e) Lehetővé kell tenni a nemzeti és nemzetközi hajózási hatóságok rendeletei által előírt fény- és hangjelzések szükség szerinti leadását a kormányállásból.
- f) Ha a kormányállás és a hajó eleje, hátulja, a lakóterek és a gépterek között nincs közvetlen kommunikáció, rádió-távbeszélő összeköttetést kell létesíteni. A gépterekkel való kommunikációnál ez lehet optikai vagy hangjelzés.
- g) Az előírt mentőcsónakot a legénység egy tagjának egyedül képesnek kell lennie kioldani megfelelő idő alatt.
- h) Rendelkezni kell a kormányállásból működtethető keresőfénnel.
- i) Az emelőberendezések hajtókarjainak és hasonló forgó alkatrészeinek működése nem igényelhet 160 N-nál nagyobb erőt.
- k) Az uniós belvízi hajóbizonyítványba bejegyzett vontatócsörlőket géppel kell meghajtani.
- l) A fenékvíz- és a fedélzetmosó szivattyúkat géppel kell meghajtani.
- m) A fő vezérlőegységet és a megfigyelő műszereket ergonomikusan kell elrendezni.
- n) A 6.01. cikk 1. bekezdésében előírt berendezésnek a kormányállásból távirányíthatónak kell lennie.

1.2. S2 standard

- a) Külön üzemelő motorhajók esetében:

az S1 standard és ezenkívül fel kell szerelni egy orrtolót, amelyet a kormányállásból lehet működtetni;

- b) mellévett alakzatban meghajtott motorhajók esetében:

az S1 standard és ezenkívül fel kell szerelni egy orrtolót, amelyet a kormányállásból lehet működtetni;

- c) egy, magából a motorhajóból és egy előtte levő vízi járműből álló tolt köteléket meghajtó motorhajók esetében:

az S1 standard és ezenkívül fel kell szerelni hidraulikusan vagy elektromosan működő összekapcsoló csörlőket. Ez a berendezés azonban nem kötelező, ha a tolt kötelékben a legelső jármű fel van szerelve orrtolóval, amely a toló motorhajó kormányállásából működtethető;

d) tolt köteléket meghajtó tolóhajók esetében:

az S1 standard és ezenkívül fel kell szerelni hidraulikusan vagy elektromosan működő összekapcsoló csörlőket. Ez a berendezés azonban nem kötelező, ha a tolt kötelékben a legelső jármű fel van szerelve orrtolóval, amely a tolóhajó kormányállásából működtethető;

e) személyhajók esetében:

az S1 standard és ezenkívül fel kell szerelni egy orrtolót, amely a kormányállásból működtethető. Ez azonban nem kötelező, ha a személyhajó propulziós berendezése és kormányberendezése ugyanolyan kormányozhatóságot biztosít.

23.10. cikk

(Üres)

23.11. cikk

(Üres)

23.12. cikk

(Üres)

23.13. cikk

(Üres)

23.14. cikk

(Üres)

23.15. cikk

(Üres)

IV. RÉSZ

24. FEJEZET

ÁTMENETI ÉS VÉGLEGES RENDELKEZÉSEK

24.01. cikk

Az átmeneti rendelkezések alkalmazhatósága már üzemelő vízi járművekre

1. A 24.02–24.04. cikk rendelkezései csak az 1994. december 31-én hatályban levő rajnai hajózás ellenőrzéséről szóló rendelet értelmében kiadott érvényes bizonyítvánnyal 2008. december 30-án rendelkező vagy az 1994. december 31-én megépítés vagy átalakítás alatt álló vízi járművekre érvényesek.
2. Az 1. szakaszban nem említett vízi járművekre a 24.06. cikk rendelkezései vonatkoznak.

Már üzemelő vízi járművekre vonatkozó eltérések

1. A 24.03. és 24.04. cikk sérelme nélkül, azon vízi járművekre, amelyek nem felelnek meg ezen irányelv rendelkezéseinek, az alábbiak vonatkoznak:
 - a) át kell őket alakítani, hogy megfeleljenek az alábbi táblázatban felsorolt átmeneti rendelkezések szerinti rendelkezéseknek; és
 - b) átalakításukig az 1994. december 31-én hatályban levő rajnai hajózás ellenőrzéséről szóló rendeletnek kell megfelelniük.
2. Az 1. táblázatban alkalmazott meghatározások:
 - „Ú.CS.Á”: A rendelkezés nem vonatkozik a már üzemelő vízi járművekre, kivéve ha az érintett alkatrészeket kicserélik vagy átalakítják, azaz a rendelkezés csak újonnan épített vízi járművekre és az érintett alkatrészek vagy területek cseréjére vagy átalakítására vonatkozik. Amennyiben a meglevő alkatrészeket olyan cseredarabokkal váltották ki, amelyek ugyanolyan technológiát alkalmaznak és ugyanolyan típusúak, abban az esetben ez nem minősül cserének („R”) az átmeneti rendelkezések értelmében.
 - „Az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadása vagy megújítása”: A rendelkezésnek az uniós belvízi hajóbizonyítvány megadott időpontot követő kiadásáig vagy megújításáig kell eleget tenni.

1. táblázat

Cikk és bekezdés	Tartalom	Határidő és megjegyzések
3. FEJEZET		
3.03. cikk 1. bekezdés a) pont	Az ütközési válaszfal helyzete	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
2. bekezdés	Lakóterek	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
	Biztonsági felszerelés	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
4. bekezdés	A lakóterek gáztömör elválasztása a gépterektől, gázterektől és rakterektől	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
5. bekezdés, második albekezdés	A leghátsó vízhatlan válaszfalak figyelése	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
7. bekezdés	Első hajóhorgony horonnyal	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2041.1.1. utáni

		kiadásakor vagy megújításakor.
3.04. cikk 3. bekezdés, második mondat	Gépterekben használt szigetelőanyagok	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.
3. bekezdés, harmadik és negyedik mondat	Nyitó- és zárószerkezetek	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.
3.04. cikk, 6. bekezdés	Gépterek kijáratái	Azokat a géptereket, amelyek az 1.01. cikk értelmében 1995 előtt nem minősültek géptérnek, fel kell szerelni egy második kijáratral Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
5. FEJEZET		
5.06. cikk 1. bekezdés, első mondat	Előírt (előremeneti) sebesség	1996 előtt vízre bocsátott hajók esetén legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
6. FEJEZET		
6.01. cikk, 1. bekezdés	Az 5. fejezet által előírt kormányozhatóság	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
3. bekezdés	Állandó dőlés és külső hőmérsékletek	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
7. bekezdés	A kormányszárak szerkezete	1996 előtt vízre bocsátott hajók esetében: Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
6.02. cikk, 1. bekezdés	Külön hidraulikus tartályok megléte	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
	Két vezérlőszelep hidraulikus hajtóegységek esetében	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2020.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
	Külön csővezeték a második hajtóegység számára hidraulikus hajtóegységek	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2020.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.

	esetében	
2. bekezdés	A második hajtóegység egyetlen művelettel való bekapcsolása	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
3. bekezdés	Az 5. fejezet által előírt kormányozhatóság biztosítása egy második hajtóegységgel	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
6.03. cikk, 1. bekezdés	Egyéb fogyasztók rákapcsolása a kormány szerkezet hidraulikus hajtóegységére	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2020.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
---	---	---
6.051. cikk, 1. bekezdés	A kézi kormánykereket a gépi hajtás nem hozhatja mozgásba	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
6.06. cikk, 1. bekezdés	Két egymástól független vezérlőrendszer	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
6.07. cikk, 2. bekezdés a) pont	A hidraulikus tartályok vízszint riasztója és üzemi nyomás riasztója	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
2. bekezdés e) pont	A pufferberendezések megfigyelése	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.
6.08. cikk 1. bekezdés	A villamos berendezésekre vonatkozó követelmények a 9.20. cikk szerint	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
7. FEJEZET		
7.02. cikk, 2. bekezdés	A hajó előtti akadályozott kilátás a hajó hosszának kétszerese, amennyiben 250 m-nél kevesebb	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2049.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
7.02. cikk 2. bekezdés 3. albekezdés	Akadálymentes kilátás a kormányos szokásos látószögében	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
6. bekezdés	Minimális fényátadás	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.

7.03. cikk, 7. bekezdés	Riasztók leállítása	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor, kivéve ha a kormányállást egyszemélyes radarhajózásra alakították ki
8. bekezdés	Automatikus átkapcsolás másik áramforrásra	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
7.04. cikk, 1. bekezdés	A főgépek és a kormányberendezés vezérlése	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.
2. bekezdés	A főgép vezérlése	Ha a kormányállást egyszemélyes radarhajózásra alakították ki: Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor, ha a mozgás irányát közvetlenül el lehet érni; 2010.1.1 egyéb motorok esetében
3. bekezdés	Kijelzés	Egyszemélyes radarhajózásra kialakított kormányállás hiánya esetén: Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9. bekezdés, harmadik mondat	Karral történő szabályozás	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
negyedik mondat	Egyértelműen mutatja a tolóerő irányát	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
7.05. cikk, 1. bekezdés	Navigációs fények, azok burkolata, tartozékai és fényforrásai	Továbbra is használhatók azok a navigációs fények, burkolatuk, tartozékaik és fényforásaik, amelyek a 2009. november 30-i állapot szerint megfelelnek a navigációs fények színére és fényerősségére, továbbá a jelzőfényeknek a rajnai hajózáshoz való megfelelésére vonatkozó követelményeknek.

7.06. cikk, 1. bekezdés	1990.1.1. előtt jóváhagyott hajózási radarberendezések. 1990.1.1. előtt jóváhagyott fordulásjelzők 1990.1.1. után jóváhagyott hajózási radarberendezések és fordulásjelzők	Az 1990.1.1. előtt jóváhagyott hajózási radarberendezéseket az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2009.12.31. utáni kiadásáig vagy megújításáig, de legkésőbb 2011.12.31-ig lehet beszerezni és használni, amennyiben rendelkeznek ezen irányelv vagy a CCNR 1989-II-35. sz. határozat szerinti, érvényes beszerelési igazolással. Az 1990.1.1. előtt jóváhagyott és 2000.1.1. előtt beszerelt fordulásjelzőket az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásáig vagy megújításáig lehet beszerezni és használni, amennyiben rendelkeznek ezen irányelv vagy a CCNR 1989-II-35. sz. határozat szerinti, érvényes beszerelési igazolással. A rajnai belvízi hajózáshoz használt radarberendezésekre vonatkozó minimumkövetelményeknek és tesztelési feltételeknek, valamint a rajnai belvízi hajózáshoz használt fordulásjelzőkre vonatkozó minimumkövetelményeknek és tesztelési feltételeknek megfelelően 1990. január 1-jén vagy azután jóváhagyott hajózási radarberendezéseket és fordulásjelzőket továbbra is lehet beszerezni és működtetni, amennyiben rendelkeznek ezen irányelv vagy a CCNR 1989-II-35. sz. határozat szerinti, érvényes beszerelési igazolással. 7.09. cikk
7.09. cikk	Riasztórendszerek	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
7.12. cikk, 1. bekezdés	Leereszthető kormányállások	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor. Nem hidraulikus leeresztő rendszer: legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
második és harmadik bekezdés		Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.
8. FEJEZET		
8.01. cikk, 3. bekezdés	Csak belsőégésű motorok 55 °C-nál magasabb lobbanáspontú tüzelőanyag égetésére	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
8.02. cikk, 1.	A motorok biztosítása	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni

bekezdés	véletlen indítás ellen	kiadásakor vagy megújításakor.
4. bekezdés	A csőcsatlakozások takarása	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2025.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
5. bekezdés	Borítással ellátott csőrendszer	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2025.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
6. bekezdés	A motor alkatrészeinek szigetelése	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.
8.03. cikk, 2. bekezdés	Megfigyelőberendezések	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
3. bekezdés	Automatikus túlfordulat elleni védelem	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
5. bekezdés	A tengely átvezetésének szerkezete	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
8.05. cikk, 1. bekezdés	Acéltartályok folyékony tüzelőanyagokhoz	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
2. bekezdés	A tartályszelepek automatikus zárása	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.
3. bekezdés	Nem lehet tüzelőanyag-tartály az ütközési válaszfal előtt	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
4. bekezdés	Nem lehet tüzelőanyag-tartály vagy annak szerelése közvetlenül a motorok vagy kipufogócsövek felett	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor. Addig a megfelelő berendezéssel biztosítani kell a tüzelőanyagok biztonságos elvezetését
6. bekezdés, harmadik–ötödik mondat	Légcsövek és csatlakozócsövek felszerelése és méretezése	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
7. bekezdés, első albekezdés	Még az érintett helyiségek lezárásakor is a fedélzetről működtető gyorszáro	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.

	szelep a tartályon	
9. bekezdés, második mondat	A kapacitásmérő műszerek olvashatósága a maximális töltési szintig	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
13. bekezdés	Töltési szintjelző nemcsak a főgépre, hanem a hajó biztonságos működéséhez szükséges egyéb motorokhoz is	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
8.06. cikk	Kenőolaj tárolására szolgáló tartályok, csövek és tartozékok	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
8.07. cikk	Az erőátviteli rendszerben, a vezérlő- és indítórendszerben, valamint a fűtőrendszerben olaj tárolására szolgáló tartályok, csövek és tartozékok	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
8.08. cikk, 8. bekezdés	Egyszerű zárószerkezet nem elegendő a ballasztterek és a ballaszt szállítására alkalmas rakterek leürítő csöveinek összekapcsolására	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9. bekezdés	Mérőműszerek a tartályok fenékvízében	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
8.09. cikk, 2. bekezdés	Az olajos víz és a fáradtolaj gyűjtésére szolgáló berendezések	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
8.10. cikk, 3. bekezdés	Kibocsátási határérték 65 dB(A) álló hajóknál	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
8a. FEJEZET		
8a.02. cikk, 2. és 3. bekezdés	A követelményeknek való megfelelés/kipufogógáz-kibocsátási határértékek	A rendelkezések nem vonatkoznak: a) a 2003.1.1. előtt beépített motorokra; továbbá b) azokra a cseremotorokra, amelyeket legkésőbb 2011.12.31-ig építettek be olyan vízi járművekbe, amelyek 2002.1.1-

		jén üzemben voltak Az olyan motorokra, amelyeket: a) 2003.1.1. és 2007.7.1. között építettek be vízi járműbe, a kipufogógáz-kibocsátási határértékekre a 97/68/EK irányelv XIV. mellékletében megadott értékek vonatkoznak; b) 2007.6.30. után építettek be vízi járműbe vagy a fedélzeten található gépekbe, a kipufogógáz-kibocsátási határértékekre a 97/68/EK irányelv XV. mellékletében megadott értékek vonatkoznak. A követelmények: aa) az 560 kW-nál nagyobb teljesítményű főmotorokra és segédmotorokra vonatkozó V kategóriára, továbbá bb) a 97/68/EK irányelvben megadott segédmotorokra vonatkozó D, E, F, G, H, I, J, K kategóriára egyenlő módon vonatkoznak
9. FEJEZET		
9.01. cikk, 1. bekezdés, második mondat	A vonatkozó dokumentumok benyújtása a felügyeleti szervhez	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
2. bekezdés, második francia bekezdés	A fő-, vészhelyzeti és elosztó kapcsolótábla kapcsolási rajzait a fedélzeten kell tartani	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
3. bekezdés	Belső környezeti és fedélzeti hőmérsékletek	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9.02. cikk 1–3. bekezdés	Áramellátó rendszerek	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9.05. cikk, 4. bekezdés	A földelőkábelek keresztmetszete	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.

9.11. cikk, 4. bekezdés	Hatékony szellőztetés, ha az akkumulátorok zárt térben, szekrényben vagy dobozban vannak	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.
9.12. cikk, 2. bekezdés d) pont	Kapcsolóberendezések	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
3. bekezdés b) pont	Fény- és hangjelzés adására képes földelésérzékelő készülék	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9.13. cikk	Vészhelyzeti áramkör-megszakítók	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9.14. cikk, 3. bekezdés, második mondat	Egyfázisú kapcsolók tiltása mosodákban, fürdőszobákban, mosóhelyiségekben és egyéb nedves helyiségekben	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9.15. cikk, 2. bekezdés	Minimális keresztmetszet 1,5 mm ² kábelenként	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
10. bekezdés	A leereszthető kormányállásba bekötött kábelek	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9.16. cikk, 3. bekezdés, második mondat	Második áramkör	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9.19. cikk	Mechanikus berendezések riasztó- és biztonsági rendszerei	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9.20. cikk	Villamos berendezések	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9.21. cikk	Elektromágneses kompatibilitás	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
10. FEJEZET		
10.01. cikk	Horgonyberendezés	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni

		kiadásakor vagy megújításakor.
10.02. cikk, 1. bekezdés, második mondat, b) pont	Acélból vagy egyéb ellenálló, nem gyúlékony anyagból készült, legalább 10 liter űrtartalmú tartályok	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány megújításakor.
10.02. cikk, 2. bekezdés a)	Kikötő- és egyéb kábelek bizonyítványa	Az első kábel cseréje a hajón: Ú.CS.Á., legkésőbb 2008.1.1. Második és harmadik kábel: 2013.1.1.
10.031. cikk	Európai szabvány	Cserekor, legkésőbb 2010.1.1-jén
2. bekezdés	A, B és C osztályú tüzeknek való megfelelés	Cserekor, legkésőbb 2010.1.1-jén
4. bekezdés	A CO ₂ -tartalom és a helyiség méretének viszonya	Cserekor, legkésőbb 2010.1.1-jén
10.03a. cikk	Tartósan rögzített tűzoltó készülékek a lakóterekben, kormányterekben és utasterekben	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
10.03b. cikk	Tartósan rögzített tűzoltó készülékek a gépterekben, kazánterekben és szivattyúházakban	26
10.04. cikk	Az európai szabvány alkalmazása a mentőcsónakokra	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
10.05. cikk, 2. bekezdés	Felfújható mentőmellények	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor. A 2003.9.30-án a hajón levő mentőmellények használhatók az uniós

26

(1) Az 1980. október 1. előtt felszerelt CO₂-tűzoltóberendezések használatban maradhatnak a közösségi bizonyítvány 2035. január 1. utáni kiadásáig vagy megújításáig, ha az 1976. április 1-jén hatályban levő, a rajnai hajózás felügyeletéről szóló rendelet 7.03. cikkének 5. szakaszában foglalt követelményeknek megfelelnek.

(2) Az 1992. április 1. és 1994. december 31. között felszerelt CO₂-tűzoltóberendezések használatban maradhatnak a közösségi bizonyítvány 2035. január 1. utáni kiadásáig vagy megújításáig, ha az 1994. december 31-én hatályban levő, a rajnai hajózás felügyeletéről szóló rendelet 7.03. cikkének (5) bekezdésében foglalt követelményeknek megfelelnek.

(3) A Rajnai Hajózási Központi Bizottság (CCNR) 1992. április 1. és 1994. december 31. között kiadott, az 1994. december 31-én hatályban levő rajnai hajózás felügyeletéről szóló egyezmény 7.03. cikkének (5) bekezdésére vonatkozó ajánlásai érvényben maradnak a közösségi bizonyítvány 2035. január 1. utáni kiadásáig vagy megújításáig.

(4) A 10.03b. cikk (2) bekezdése csak a közösségi bizonyítvány 2035. január 1. utáni kiadásáig vagy megújításáig alkalmazandó, ha az említett berendezések 1992. október 1. előtt vízre bocsátott hajókon vannak felszerelve.

		belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásáig vagy megújításáig
11. FEJEZET		
11.02. cikk, 4. bekezdés, első mondat	A fedélzetek külső széleinek, a fedélzeti oldaljáróknak és a munkaterületeknek a felszerelése A nyíláskeretek magassága	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2020.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor. Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
11.04. cikk, 1. bekezdés	A fedélzeti oldaljáró tiszta szélessége	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor a 7,30 méternél szélesebb vízi járműveknél
2. bekezdés	Oldalsó védőkorlátok az 55 méternél rövidebb, csak hátsó lakótérrel rendelkező hajókon	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2020.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
11.05. cikk, 1. bekezdés	A munkaállomások megközelítése	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
2. és 3. bekezdés	Ajtók és bejáratok, kijáratok és közlekedési utak, ahol a padlószinttől való különbség 0,50 m-nél nagyobb	Az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadása vagy megújítása
4. bekezdés	Folyamatosan személyzettel ellátott munkaállomások lépcsői	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
11.06. cikk, 2. bekezdés	Kijáratok és vészkijáratok	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
11.07. cikk, 1. bekezdés, második mondat	Létrák, lépcsők és hasonló berendezések	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
2. és 3. bekezdés		Az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadása vagy megújítása
11.10. cikk	Nyílásfedelek	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
11.11. cikk	Csörlők	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
11.12. cikk, 2., 4.,	Gyártói tábla, védőberendezések,	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi

5. és 10. bekezdés	hajón tartandó bizonyítványok	hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
11.13. cikk	Gyúlékony folyadékok tárolása	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.
12. FEJEZET		
12.01. cikk, 1. bekezdés	A szokásosan a fedélzeten tartózkodó személyek szálláshelye	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
12.02. cikk, 3. bekezdés	A padlók helyzete	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
4. bekezdés	Nappali és hálóhelyiségek	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
6. bekezdés	A lakóterek belmagassága	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
8. bekezdés	A közösségi nappali helyiségek szabad padlófelülete	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9. bekezdés	A helyiségek légtere	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
10. bekezdés	Az egy személyre jutó légtér mennyisége	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
11. bekezdés	Az ajtók mérete	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
12. bekezdés a) és b) pont	A lépcsők helyzete	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
13. bekezdés	Veszélyes gázokat vagy folyadékokat szállító csövek	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
12.03. cikk	Tisztasági berendezések	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.

12.04. cikk	Hajókonyhák	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 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 az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
12.07. cikk, 1. bekezdés, második mondat	Egyéb lakótéri berendezések	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
14a. FEJEZET		
14a.02. cikk, 2. bekezdés 1. és 2. táblázat, valamint 5. bekezdés	Határértékek/ellenőrzési értékek és típusjóváhagyások	Ú.CS.Á., feltéve, hogy: a) a határértékek és az ellenőrzési értékek nem nagyobbak a 14a.02. cikkben foglalt értékek kétszeresénél; b) a fedélzeti szennyvízkezelő műhöz a gyártó vagy egy szakértő olyan igazolást mellékel, amely tanúsítja, hogy a fedélzeti szennyvízkezelő mű a vízi járművön előálló tipikus terhelési viszonyok között képes ellátni feladatát; c) olyan szennyvíziszap-kezelési rendszer van érvényben, amely a személyhajó fedélzetén működő szennyvízkezelő mű üzemi feltételeit figyelembe véve alkalmasnak tekinthető.
15. FEJEZET		
15.01. cikk, 1. bekezdés c) pont	A 8.08. cikk 2. bekezdésének második mondata nem alkalmazandó	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2007.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
d) pont	A 9.14. cikk 3. bekezdésének második mondata a több mint 50 V névleges feszültségeknél nem alkalmazandó	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
2. bekezdés c)	A szilárd tüzelőanyaggal üzemelő fűtőberendezések tilalma a 13.07. cikk értelmében	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor. A rendelkezés nem vonatkozik szilárd tüzelőanyaggal üzemelő motorral rendelkező vízi járművekre (gőzmotorokra)
e)	A cseppfolyósított gázberendezések tilalma a	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni

	14. fejezet értelmében	kiadásakor vagy megújításakor. Az átmeneti rendelkezés csak a 15.15. cikk 9. bekezdésének megfelelően felszerelt riasztórendszerekre vonatkozik
15.02. cikk, 2. bekezdés	A vízhatlan válaszfalak száma és elhelyezkedése	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
5. bekezdés, második mondat	Biztonsági peremvonal, ha nincs vízzáró fedélzet	1996.1.1. előtt vízre bocsátott hajók esetében a követelmény az Ú.CS.Á. esetében érvényes, legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
10. bekezdés c)	A bezárási folyamat ideje	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
12. bekezdés	Optikai figyelmeztetőrendszer	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.
15. bekezdés	A kettősfenék vagy oldalüreg minimális magassága	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
15.03. cikk, 1–6. bekezdés	Ép stabilitás	Ú.CS.Á., és a maximális utaslétszám emelése esetén legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
7. és 8. bekezdés	Sérült stabilitás	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9. bekezdés	Sérült stabilitás A hajófenék sérülésének függőleges kiterjedése	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor. Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor. Ú.CS.Á., legalább 0,50 m szakaszon és a hajófenéktől számított legfeljebb 0,60 m-en vízmentes fedélzettel rendelkező hajók vonatkozásában, amelyek 2005.12.31. előtt uniós belvízi hajóbizonyítványt vagy egyéb közlekedési engedélyt szereztek.
9. bekezdés	2-es stabilitási állapot	Ú.CS.Á.
10–13. bekezdés	Sérült stabilitás	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi

		hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
15.05. cikk, 2. bekezdés a)	Az az utaslétszám, amelyre a 15.06. cikk 8. bekezdése szerinti evakuálási terület megléte igazolt	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
b)	A 15.03. cikk szerinti stabilitási számításhoz figyelembe vett utaslétszám	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
15.06. cikk, 1. bekezdés, első albekezdés	Utasterek a válaszfalfedélzet alatt az ütközési válaszfal mögött és a farválaszfal előtt	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni megújításakor.
15.06. cikk, 1. bekezdés, második albekezdés	Zárt terek	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány megújításakor.
3. bekezdés, c) pont, első mondat	A kijáratok teljes magassága	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 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 az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor érvényes
15.06. cikk, 3. bekezdés, f) pont, első mondat	A vészkijáratok mérete	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
g) pont	A csökkent mozgásképességű személyek általi használatra szolgáló helyiségek kijáratai	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
4. bekezdés d) pont	A csökkent mozgásképességű személyek általi használatra szolgáló ajtók	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
5. bekezdés	Az összekötő folyosókra vonatkozó követelmények	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
6. bekezdés b) pont	Az evakuálási területekre vezető menekülési útvonalak	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni

		kiadásakor vagy megújításakor.
c) pont	A géptereken keresztül nem vezethetnek menekülési útvonalak	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2007.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
	A hajókonyhákban keresztül nem vezethetnek menekülési útvonalak	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
d) pont	A menekülési útvonalak mentén nem lehetnek lépcsőfokok, létrák vagy hasonlóak	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
7. bekezdés	Megfelelő biztonsági útmutatás	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
8. bekezdés	A gyülekezőhelyekre vonatkozó követelmények	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9. bekezdés	Az utasterekben levő lépcsőkre és fordulókra vonatkozó követelmények	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
10. bekezdés, a) pont, első mondat	Az EN 711:1995 sz. európai szabvány szerinti védőkorlátok 1995	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
második mondat	A csökkent mozgásképességű személyek általi használatra szolgáló fedélzeteken levő védőkorlátok és korlátok magassága	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
15.06. cikk, 10. bekezdés, b) pont, második mondat	Általában a csökkent mozgásképességű személyek be- és kiszállítására szolgáló nyílások teljes szélessége	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
13. bekezdés	A csökkent mozgásképességű személyek általi használatra szolgáló közlekedési területek és azok falai	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
14. bekezdés, első mondat	A közlekedési területeken levő üvegajtók és -falak, valamint az ablaktáblák	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.

	szerkezete	kiadásakor vagy megújításakor.
15. bekezdés	A felépítményen belüli, teljesen vagy részben panorámaablakokból álló zárt terekre vonatkozó követelmények.	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni megújításakor.
	Zárt terekre vonatkozó követelmények	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány megújításakor.
16. bekezdés	Ivóvízrendszerek a 12.05. cikk szerint	Ú.CS.Á., legkésőbb 2006.12.31.én
17. bekezdés, második mondat	A csökkent mozgásképességű személyek általi használatra szolgáló WC-kre vonatkozó követelmények	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
18. bekezdés	Nyitható ablak nélküli kabinok szellőztetőrendszere	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
19. bekezdés	A 15.06. cikk követelményei a légénység vagy a személyzet lakótereire vonatkozóan	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
15.07. cikk	A propulziós berendezésre vonatkozó követelmények	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
15.08. cikk, 2. bekezdés	Az utasterekben levő hangszórókra vonatkozó követelmények	40 m LWL-nél rövidebb vagy legfeljebb 75 utas szállítására alkalmas személyhajóknál a rendelkezés az Ú.CS.Á. tekintetében, legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor alkalmazandó
3. bekezdés	A riasztórendszerre vonatkozó követelmények	A termes személyhajóknál a rendelkezés az Ú.CS.Á. tekintetében, legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor alkalmazandó
4. bekezdés	Fenékvízszint-riasztó minden vízzáró rekeszben	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
5. bekezdés	Két gépi meghajtású fenékvízszivattyú	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni

		kiadásakor vagy megújításakor.
6. bekezdés	Tartósan rögzített fenékvíz-elvezető rendszer	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
8. bekezdés	A fedélzet alatti helyiségek CO ₂ -rekeszrendszerének szellőztetőberendezése	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
15.09. cikk, 3. bekezdés	Megfelelő átszállítóberendezés	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
4. bekezdés	Életmentő-felszerelések	Azon személyhajók esetében, amelyek a 15.09. cikk 5. bekezdése szerinti közös életmentő-felszereléssel voltak felszerelve 2006.1.1. előtt, ezeket az egyéni életmentő-felszerelés megfelelőjének kell tekinteni. Azon személyhajók esetében, amelyek a 15.09. cikk 6. bekezdése szerinti közös életmentő-felszereléssel voltak felszerelve 2006.1.1. előtt, ezeket az egyéni életmentő-felszerelés megfelelőjének kell tekinteni az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásáig vagy megújításáig
5. bekezdés b) és c) pont	Megfelelő ülőhely, legalább 750 N úszóképesség	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
f) pont	Stabil trimm és megfelelő kapaszkodók	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
i) pont	Megfelelő evakuációs eszközök az evakuálási területről a mentőtutajokra történő átszállításhoz	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
10. bekezdés	A mentőcsónak felszerelése motorral és keresőfénnel	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
15.10. cikk, 2. bekezdés	A 9.16. cikk 3. bekezdése vonatkozik a közlekedési utakra és az utasok pihenőhelyeire is	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.

3. bekezdés	Megfelelő vészvilágítás	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
15.10. cikk, 4. bekezdés	Vészhelyzeti erőátviteli berendezés	A 25 m LWL vagy annál rövidebb természetes személyhajóknál a rendelkezés az Ú.CS.Á. tekintetében, legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor érvényes
f) pont	A keresőfények vészellátása a 10.02. cikk 2. bekezdésének i) alpontja szerint	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
i) pont	A liftek és emelőberendezések vészellátása a 15.06. cikk 9. bekezdésének második mondata szerint	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
6. bekezdés, első mondat	A 15.11. cikk 2. bekezdése szerinti válaszfalak	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
második és harmadik mondat	A kábelek felszerelése	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
negyedik mondat	Vészhelyzeti erőátviteli berendezés a biztonsági peremvonal felett	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
15.11. cikk	Tűzvédelem	
1. bekezdés	Anyagok és összetevők tűzvédelmi megfelelősége	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
2. bekezdés	Válaszfalak konstrukciója	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
3. bekezdés	Festékek, lakkok és egyéb felületkezelő termékek, valamint a helyiségekben – kivéve a géptereket és tárolóhelyiségeket – a padlóburkolatok lángkésleltetők legyenek	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.

4. bekezdés	A társalgók mennyezetei és a falak burkolatai nem éghető anyagból legyenek	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
5. bekezdés	A bútorok és szerelések a gyülekezőhelyeken nem éghető anyagból legyenek	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
6. bekezdés	A kódex szerinti ellenőrzés	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
7. bekezdés	Szigetelőanyagok a társalgókban	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
7a. bekezdés	Zárt terek	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.
8. bekezdés	A válaszfalakban levő ajtókra vonatkozó követelmények	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9. bekezdés	Falak	Az automatikus, túlnyomásos vízfecskendező rendszerekkel nem rendelkező kabinos hajókon, a kabinok közötti falvégek esetén: Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
10. bekezdés	Válaszfalak	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
15.11. cikk 11. bekezdés	Huzatmentesítők	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
12. bekezdés, második mondat	Vasból vagy azzal egyenértékű más nem éghető anyagból készült lépcsők	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
13. bekezdés	A belső lépcsők körülzárása	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
14. bekezdés	Szellőztetőrendszerek és levegőellátást biztosító rendszerek	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.

15. bekezdés	Szellőztetőrendszerek a hajókonyhákban, és elszívóval felszerelt tűzhelyek	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
16. bekezdés	Vezérlőközpontok, lépcsőházak, gyülekezőhelyek és füstelszívó-rendszerek	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
17. bekezdés	Tűzjelző rendszerek	Termes személyhajóknál: Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
15.12. cikk, 1. bekezdés, c) pont	Hordozható tűzoltó készülékek a hajókonyhában	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.
2. bekezdés, a) pont	Második tűzoltószivattyú	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
3. bekezdés, b) és c) pont	Nyomás és vízszugár hossza	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
6. bekezdés	Anyagok, üzemzavar elleni védelem	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
15.12. cikk, 7. bekezdés	A csövek és tűzcsapok befagyása elleni védelem	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
8. bekezdés b) pont	A tűzoltószivattyúk független működése	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
c) pont	A vízszugár hossza valamennyi fedélzeten	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
d) pont	A tűzoltószivattyúk felszerelése	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9. bekezdés	Tűzoltó berendezések a gépterekben	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.

15.14. cikk 1. bekezdés	Szennyvízgyűjtő és -mentesítő berendezések	Legfeljebb 50 ágyas kabinos és termes személyhajóknál: Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
2. bekezdés	A szennyvízgyűjtő tartályokra vonatkozó követelmények	Legfeljebb 50 ágyas kabinos és legfeljebb 50 személyes termes személyhajóknál: Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
15.15. cikk, 1. bekezdés	Sérült stabilitás	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
4. bekezdés	(Üres)	
5. bekezdés	Felszerelés mentőcsónakkal, emelvénnel, vagy azzal egyenértékű szerkezettel	A legfeljebb 250 utas szállítására vagy 50 ágy elhelyezésére engedélyezett személyhajóknál: Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
15.15. cikk, 6. bekezdés	Felszerelés mentőcsónakkal, emelvénnel, vagy azzal egyenértékű szerkezettel	A legfeljebb 250 utas szállítására vagy 50 ágy elhelyezésére engedélyezett személyhajóknál: Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9. bekezdés a) pont	Cseppfolyósított gázzal üzemelő berendezések riasztórendszerei	N.R.C., legkésőbb a bizonyítvány 14.15. cikk szerinti megújításakor
b)	Közös életmentő-felszerelés a 15.09. cikk 5. bekezdése szerint	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
16. FEJEZET		
16.01. cikk 2. bekezdés	Különleges csörlők, vagy azokkal egyenértékű összekapcsoló berendezések	A követelmény az 1995.1.1. előtt megfelelő rögzítőberendezés nélküli tolásra engedélyezett vízi járművekre vonatkozik, csak az Ú.CS.Á. tekintetében, legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor
16.01. cikk 3. bekezdés, utolsó mondat	Az energiaátviteli berendezésekre vonatkozó követelmények	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.

17. FEJEZET		
17.02. cikk 3. bekezdés	További követelmények	A vonatkozó cikkben megjelölt átmeneti rendelkezésekkel egyezők érvényesek
17.03. cikk 1. bekezdés	Általános riasztórendszerek	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.
4. bekezdés	Legnagyobb megengedett terhelés	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.
17.04. cikk 2. és 3. bekezdés	Maradó biztonsági távolság	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.
17.05. cikk 2. és 3. bekezdés	Maradó szabadoldal	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.
17.06., 17.07. és 17.08. cikk	Döntésszabvány és a stabilitás megerősítése	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.
17.09. cikk	Merülési jelek és merülési skálák	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.
20. FEJEZET		
	A rajnai hajózás felügyeletéről szóló rendelet 20. fejezetének átmeneti rendelkezései érvényesek	
21. FEJEZET		
21.01–21.02. cikk		A követelmények az 1995.1.1. előtt megépített kedvtelési célú kishajókra vonatkoznak, csak az Ú.CS.Á. tekintetében, legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor

24.03. cikk

Az 1976. április 1. előtt vízre bocsátott vízi járművekre vonatkozó eltérések

1. A 24.02. cikkben foglaltakon túlmenően, az 1976. április 1. előtt vízre bocsátott vízi járművekre alkalmazhatók az alábbi rendelkezések.

A 2. táblázatban alkalmazott meghatározások:

- „CS.Á.”: A rendelkezés nem vonatkozik a már üzemelő vízi járművekre, kivéve ha az érintett alkatrészeket kicserélik vagy átalakítják, azaz a rendelkezés csak az érintett alkatrészek vagy területek cseréjére vagy átalakítására vonatkozik. Amennyiben a meglévő alkatrészeket olyan cseredarabokkal váltották ki, amelyek ugyanolyan technológiát alkalmaznak és ugyanolyan típusúak, abban az esetben ez nem minősül cserének („CS”) az átmeneti rendelkezések értelmében.
- „Az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadása vagy megújítása”: A rendelkezésnek az uniós belvízi hajóbizonyítvány megadott időpontot követő kiadásáig vagy megújításáig kell eleget tenni.

2. táblázat

Cikk és bekezdés	Tartalom	Határidő és megjegyzések
3. FEJEZET		
3.03. cikk, 1. bekezdés a)	Az ütközési válaszfal helyzete	CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
3.04. cikk, 2. bekezdés	Tartályok, lakóterek és utasterek közös felületei	CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
7. bekezdés	Legnagyobb megengedett hangnyomásszint	Az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadása vagy megújítása
4. FEJEZET		
4.01. cikk, 2. bekezdés, 4.02. és 4.03. cikk	Biztonsági távolság, szabadoldal, minimális szabadoldal	Az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadása vagy megújítása
7. FEJEZET		
7.01. cikk, 2. bekezdés	A hajó által keltett hangnyomás	CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
7.05. cikk, 2. bekezdés	A navigációs fények figyelése	Az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadása vagy megújítása
8. FEJEZET		
8.08. cikk, 3. és 4. bekezdés	Minimális szivattyúteljesítmény és a leürítő csövek belső átmérője	Az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni

		kiadása vagy megújítása
8.10. cikk, 2. bekezdés	A hajó által út közben keltett hangnyomás	CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9. FEJEZET		
9.01. cikk	A villamos berendezésekre vonatkozó követelmények	CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9.03. cikk	Érintésvédelem, szilárd tárgyak és víz behatolása elleni védelem	CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9.06. cikk	Legnagyobb megengedett feszültségek	CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9.10. cikk	Generátorok és motorok	CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9.11. cikk, 2. bekezdés	Az akkumulátorok felszerelése	CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9.12. cikk	Kapcsolóberendezések	CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9.14. cikk	Berendezések tartozékai	CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9.15. cikk	Kábelek	CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9.17. cikk	Navigációs fények	CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.

		megújításakor.
12. FEJEZET		
12.02. cikk, 5. bekezdés	Zaj és rezgés a lakóterekben	Az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadása vagy megújítása
15. FEJEZET		
15.02. cikk, 5. bekezdés, 6. bekezdés, első mondat, 7– 11. bekezdés és 13. bekezdés	Biztonsági peremvonal, ha nincs vízzáró fedélzet	CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
15.02. cikk, 16. bekezdés	Vízzáró ablakok	CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
15.04. cikk	Biztonsági távolság, szabadoldal, merülési intézkedések	CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
15.05. cikk	Az utasok száma	Az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadása vagy megújítása
15.10. cikk, 4., 6., 7., 8. és 11. bekezdés	Vészhelyzeti erőátviteli berendezés	R.C., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor

2. A 15.11. cikk 3. bekezdésének a) pontja az 1976. április 1. előtt vízre bocsátott termes személyhajókra vonatkozik az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. 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, és hogy veszélyes mértékben nem keletkezhet füst vagy mérgező gáz.
3. A 15.11. cikk 12. bekezdése az 1976. április 1. előtt vízre bocsátott termes személyhajókra vonatkozik az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. 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 vízi járművek esetében, amelyek minimális szabadoldalát az 1983. március 31-én hatályos, rajnai hajózás felügyeletéről szóló rendelet 4.04. cikke szerint határozták meg, a felügyeleti szerv a tulajdonos kérésére meghatározhatja a minimális szabadoldalt az 1995. január 1-jén hatályos, a rajnai hajózás felügyeletéről szóló rendelet 4.03. cikke szerint.
2. Az 1983. július 1. előtt vízre bocsátott vízi járművek nem kötelesek megfelelni a rajnai hajózás felügyeletéről szóló rendelet 9. fejezetének, de meg kell felelniük legalább az 1983. március 31-én hatályos, a rajnai hajózás felügyeletéről szóló rendelet 6. fejezetének.
3. A 15.06. cikk 3. bekezdésének a)–e) pontja, továbbá a 15.12. cikk 3. bekezdésének a) pontja, tekintettel az egységes tömlőhosszra vonatkozó szabályra, csak az 1984. szeptember 30. után vízre bocsátott vízi járművekre vonatkozik, valamint az érintett területek átalakítására, legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045. január 1. utáni első kiadásakor vagy megújításakor.
4. (Üres)
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
(Üres)

24.06. cikk

A 24.01. cikk által nem érintett vízi járművekre vonatkozó eltérések

1. A következő rendelkezések az alábbi vízi járművekre vonatkoznak:
 - a) azon vízi járművek, amelyek hajóbizonyítványát a rajnai hajózás felügyeletéről szóló rendelet értelmében először 1995. január 1. és 2008. december 30. között adták ki, feltéve, hogy 1994. december 31-én nem álltak megépítés vagy átalakítás alatt;
 - b) azon vízi járművek, amelyek 1995. január 1. és 2008. december 30. között másik közlekedési engedélyt kaptak.
2. Igazolni kell, hogy ezek a vízi járművek megfelelnek az azon a napon hatályos, a rajnai hajózási felügyeletről szóló rendeletnek, amely napon a hajóbizonyítványt vagy a másik közlekedési engedélyt kiadták.
3. A vízi járműveket 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. Ezen irányelv 18. cikkének (1g) bekezdését és 24.04. cikkének 5. bekezdését értelemszerűen kell alkalmazni.
5. A 3. táblázatban alkalmazott meghatározások:
 - „Ú.CS.Á.”: A rendelkezés nem vonatkozik a már üzemelő vízi járművekre, kivéve ha az érintett alkatrészeket kicserélik vagy átalakítják, azaz a rendelkezés csak újonnan

épített vízi járművekre és az érintett alkatrészek vagy területek cseréjére vagy átalakítására vonatkozik. Amennyiben a meglevő alkatrészeket olyan cseredarabokkal váltották ki, amelyek ugyanolyan technológiát alkalmaznak és ugyanolyan típusúak, abban az esetben ez nem minősül cserének („CS”) az átmeneti rendelkezések értelmében.

- „Az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadása vagy megújítása”: A rendelkezésnek az uniós belvízi hajóbizonyítvány megadott időpontot követő kiadásáig vagy megújításáig kell eleget tenni.

3. táblázat:

Cikk és bekezdés	Tartalom	Határidő és megjegyzések	Érvényes az alábbi dátumok előtt hajóbizonyítvánnyal vagy közlekedési engedéllyel rendelkező vízi járművekre
3. FEJEZET			
3.03. cikk, 7. bekezdés	Első hajóhorgony horonnyal	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2041.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	1999.10.1.
3.04. cikk 3. bekezdés, második mondat	Szigetelés a gépterekben	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.	2003.4.1.
3. bekezdés, harmadik és negyedik mondat	Nyitó- és zárószerkezetek	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.	2003.10.1.
6. FEJEZET			
6.02. cikk, 1. bekezdés	Két vezérlőszelep hidraulikus hajtóegységek esetében	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2020.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2007.4.1.
	Külön csővezeték a második hajtóegység számára hidraulikus	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2020.1.1.	2007.4.1.

	hajtóegységek esetében	utáni kiadásakor vagy megújításakor.	
6.03. cikk, 1. bekezdés	Egyéb fogyasztók rákapcsolása a kormány szerkezet hidraulikus hajtóegységére	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2020.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2007.4.1.
6.07. cikk, 2. bekezdés a) pont	A hidraulikus tartályok vízszint riasztója és üzemi nyomás riasztója	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni megújításával	2007.4.1.
7. FEJEZET			
7.02. cikk, 2. bekezdés	A hajó előtti akadályozott kilátás a hajó hosszának kétszerese, amennyiben 250 m-nél kevesebb	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2049.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2008.12.30.
7.04. cikk, 3. bekezdés	Kijelzés	Egyszemélyes radarhajózásra kialakított kormányállás hiánya esetén: Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2007.4.1.
9. bekezdés, harmadik mondat	Karral történő szabályozás	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2007.4.1.
negyedik mondat	A vízszög irány feltüntetésének tilalma	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2007.4.1.
7.05. cikk, 1. bekezdés	Navigációs fények, azok burkolata, tartozékai és fényforrásai	Továbbra is használhatók azok a navigációs fények, burkolatuk, tartozékaik és fényforrásaik, amelyek a 2009. november 30-i állapot szerint megfelelnek a navigációs fények színére és fényerősségére, továbbá	2013.12.01.

		a jelzőfényeknek a rajnai hajózáshoz való megfelelésére vonatkozó követelményeknek.	
7.06. cikk, 1. bekezdés	1990.1.1. előtt jóváhagyott hajózási radarberendezések.	Az 1990.1.1. előtt jóváhagyott hajózási radarberendezéseket az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2009.12.31. utáni kiadásáig vagy megújításáig, de legkésőbb 2011.12.31-ig lehet beszerezni és használni, amennyiben rendelkeznek ezen irányelv vagy a CCNR 1989-II-35. sz. határozat szerinti, érvényes beszerelési igazolással.	2013.12.01.
	1990.1.1. előtt jóváhagyott fordulásjelzők	Az 1990.1.1. előtt jóváhagyott és 2000.1.1. előtt beszerelt fordulásjelzőket az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásáig vagy megújításáig lehet beszerezni és használni, amennyiben rendelkeznek ezen irányelv vagy a CCNR 1989-II-35. sz. határozat szerinti, érvényes beszerelési igazolással.	2013.12.01.
	1990.1.1. után jóváhagyott hajózási radarberendezések és fordulásjelzők	A rajnai belvízi hajózáshoz használt radarberendezésekre vonatkozó minimumkövetelményeknek és tesztelési feltételeknek, valamint a rajnai belvízi hajózáshoz használt fordulásjelzőkre vonatkozó minimumkövetelményeknek és tesztelési feltételeknek megfelelően, 1990. január 1-je után jóváhagyott hajózási radarberendezéseket és	2013.12.01.

		fordulásjelzőket továbbra is lehet beszerelni és működtetni, amennyiben ezen irányelv vagy a CCNR 1989-II-35. sz. határozat szerint érvényes beszerelési igazolás került kibocsátásra.	
8. FEJEZET			
8.02. cikk, 4. bekezdés	A csőcsatlakozások takarása	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2025 utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2007.4.1.
5. bekezdés	Borítással ellátott csőrendszer	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2025.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2007.4.1.
6. bekezdés	A motor alkatrészeinek szigetelése	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2025.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2003.4.1.
8.03. cikk, 3. bekezdés	Túlfordulat elleni védelem	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2004.4.1.
8.05. cikk, 7. bekezdés, első mondat	Még abban az esetben is a fedélzetről működtethető tartályra szerelt gyors elzárószelep, amikor a szóban forgó helyiségek zárva vannak	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2008.4.1.
8.05. cikk 9. bekezdés, második mondat	A hangjelző berendezések olvashatósága a maximális töltési szintig	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	1999.4.1.
13. bekezdés	Töltési szintjelző nemcsak a főgépre, hanem a hajó biztonságos működéséhez	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1.	1999.4.1.

	szükséges egyéb motorokhoz is	utáni kiadásakor vagy megújításakor.	
8.06. cikk	Kenőolaj tárolására szolgáló tartályok, csövek és tartozékok	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2007.4.1.
8.07. cikk	Az erőátviteli rendszerben, a vezérlő- és indítórendszerben, valamint a fűtőrendszerben olaj tárolására szolgáló tartályok, csövek és tartozékok	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2007.4.1.
8a. FEJEZET			
		A rendelkezések nem vonatkoznak: a) a 2003.1.1. előtt beépített motorokra; továbbá b) azokra a cseremotorokra, amelyeket legkésőbb 2011.12.31-ig olyan vízi járművekbe építenek be, amelyek 2002.1.1-jén üzemben voltak	2002.1.1.
8a.02. cikk, 2. és 3. bekezdés	A követelményeknek való megfelelés/kipufogógáz-kibocsátási határértékek	Olyan motorok esetén, amelyeket: a) 2003.1.1. és 2007.7.1. között építettek be vízi járműbe, a kipufogógáz-kibocsátási határértékekre a 97/68/EK irányelv XIV. mellékletében	2007.7.1.

		megadott értékek vonatkoznak; b) 2007.6.30. után építettek be vízi járműbe vagy a fedélzeten található gépekbe, a kipufogógáz-kibocsátási határértékekre a 97/68/EK irányelv XV. mellékletében megadott értékek vonatkoznak. A követelmények: aa) az 560 kW-nál nagyobb teljesítményű főmotorokra és segédmotorokra vonatkozó V kategóriára, továbbá bb) a 97/68/EK irányelvben megadott segédmotorokra vonatkozó D, E, F, G, H, I, J, K kategóriára egyenlő módon vonatkoznak	
10. FEJEZET			
10.02. cikk, 1. bekezdés, második mondat, b) pont	Acélból vagy egyéb ellenálló, nem gyúlékony anyagból készült, legalább 10 liter űrtartalmú tartályok	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány megújításakor.	2013.12.01.
10.02. cikk, 2. bekezdés a)	Sodronyok és egyéb kötelek tanúsítása	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. bekezdés	Európai szabvány	Cserekor, legkésőbb 2010.1.1.	2002.4.1.

2. bekezdés	A, B és C tűzveszélyességi osztálynak való megfelelés	Cserekor, legkésőbb 2010.1.1.	2002.4.1.
10.03a. cikk	Tartósan rögzített tűzoltó berendezések a kabinokban, kormányállásokban és utasterekben	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2002.4.1.
10.03b. cikk	Tartósan rögzített tűzoltó készülékek a gépterekben, kazánterekben és szivattyúházakban	²⁷ legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2002.4.1.
10.04. cikk	Az európai szabvány alkalmazása a mentőcsónakokra	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2003.10.1.
10.05. cikk, 2. bekezdés	Felfújható mentőmellények	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor. A 2003.9.30-án a hajón levő mentőmellények használhatók az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásáig vagy megújításáig	2003.10.1.
11. FEJEZET			
11.02. cikk, 4. bekezdés, első mondat	A mellvédek és a nyíláskeretek, valamint az oldalsó védőkorlátok magassága A nyíláskeretek	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2020.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2013.12.01.

²⁷

1. Az 1995. január 1. és 2003. március 31. között felszerelt állandó CO₂-tűzoltóberendezések a közösségi bizonyítvány 2035. január 1. utáni első kiadásáig vagy megújításáig továbbra is engedélyezettek, ha megfelelnek a 2002. március 31-én hatályos, a rajnai hajózás felügyeletéről szóló egyezmény 10.03. cikke (5) bekezdésének.
2. A Rajnai Hajózási Központi Bizottság 1995. január 1. és 2002. március 31. közötti, a 2002. március 31-én hatályos rajnai hajózás felügyeletéről szóló rendelet 10.03. cikkének (5) bekezdésére vonatkozóan kiadott ajánlásai a közösségi bizonyítvány 2035. január 1. utáni első kiadásáig vagy megújításáig továbbra is érvényesek.
3. A 10.05b. cikk (2) bekezdésének a) pontja csak az 1992. október 1. előtt vízre bocsátott hajókra érvényes, a közösségi bizonyítvány 2035. január 1. utáni első kiadásáig vagy megújításáig.

	magassága	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	
11.04. cikk, 2. bekezdés	Oldalsó védőkorlátok az 55 méternél rövidebb, csak hátsó lakótérrel rendelkező hajókon	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2020.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2013.12.01.
11.12. cikk, 2., 4., 5. és 9. bekezdés	Gyártói tábla, védőberendezések, hajón tartandó bizonyítványok	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2013.12.01.
11.13. cikk	Gyúlékony folyadékok tárolása	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.	2002.10.1.
14a. FEJEZET			
14a.02. cikk, 2. bekezdés 1. és 2. táblázat, valamint 5. bekezdés	Határértékek/ellenőrzési értékek és típusjóvá hagyások	Ú.CS.Á., feltéve, hogy: a) a határértékek és az ellenőrzési értékek nem nagyobbak a 14a.02. cikkben foglalt értékek kétszeresénél; b) a fedélzeti szennyvízkezelő műhöz a gyártó vagy egy szakértő olyan igazolást mellékel, amely tanúsítja, hogy a fedélzeti szennyvízkezelő mű a vízi járművön előálló tipikus terhelési viszonyok között képes ellátni feladatát; valamint c) olyan szennyvíziszapkezelési rendszer van érvényben, amely a személyhajó fedélzetén működő szennyvízkezelő mű üzemi feltételeit figyelembe véve	2013.12.01.

		alkalmasnak tekinthető.	
15. FEJEZET			
15.01. cikk, 1. bekezdés c) pont	A 8.08. cikk 2. bekezdésének második mondata nem alkalmazandó	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
d) pont	A 9.14. cikk 3. bekezdésének második mondata nem alkalmazandó 50 V feletti névleges feszültségekre	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
2. bekezdés b) pont	A motorpetróleum-égető tűzhelyek tilalma a 13.04. cikk értelmében	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
c) pont	A szilárd tüzelőanyaggal üzemelő fűtőberendezések tilalma a 13.07. cikk értelmében	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
e) pont	A cseppfolyósított gázberendezések tilalma a 14. fejezet értelmében	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor. Az átmeneti rendelkezés csak a 15.15. cikk 9. bekezdésének megfelelően felszerelt riasztórendszerekre vonatkozik	2006.1.1.
15.02. cikk, 2. bekezdés	A vízhatlan válaszfalak száma és elhelyezkedése	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
5. bekezdés, második mondat	Biztonsági peremvonal, ha nincs vízzáró fedélzet	1996.1.1. előtt vízre bocsátott hajók esetében a követelmény az Ú.CS.Á. tekintetében érvényes, legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1.	2006.1.1.

		utáni kiadásakor vagy megújításakor	
15. bekezdés	A kettősfenék vagy oldalüreg minimális magassága	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
15.03. cikk, 1–6. bekezdés	Ép stabilitás	Ú.CS.Á., és a maximális utaslétszám emelése esetén legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor	2006.1.1.
15.03 cikk, 7. és 8. bekezdés	Sérült stabilitás	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.12.1.
9. bekezdés	Sérült stabilitás	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.12.01.
	A hajófenék sérülésének függőleges kiterjedése	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor. Ú.CS.Á., legalább 0,50 m szakaszon és a hajófenéktől számított legfeljebb 0,60 m-en vízmentes fedélzettel rendelkező hajók vonatkozásában, amelyek 2005.12.31. előtt uniós belvízi hajóbizonyítványt vagy egyéb közlekedési engedélyt szereztek.	2013.12.01.
	kétteres elárasztás	N.R.C	
10–13. bekezdés	Sérült stabilitás	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy	2006.12.1.

		megújításakor.	
15.05. cikk, 2. bekezdés, a) pont	Az az utaslétszám, amelyre a 15.06. cikk 8. bekezdése szerinti evakuálási terület megléte igazolt	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
b) pont	A 15.03. cikk szerinti stabilitási számításhoz figyelembe vett utaslétszám	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
15.06. cikk, 1. bekezdés, első albekezdés	Utasterek a válaszfalfedélzet alatt és a farválaszfal előtt.	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2013.12.1.
15.06. cikk, 1. bekezdés, második albekezdés	Zárt terek	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.	2013.12.01.
2. bekezdés	A 11.13. cikkben említett, gyűlékony folyadékok tárolására szolgáló szekrények és helyiségek	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
3. bekezdés, c) pont, első mondat	A kijáratok teljes magassága	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
második mondat	Az utaskabinok és egyéb kisebb helyiségek ajtajainak teljes szélessége	0,7 m-es méretnél Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor érvényes	2006.1.1.
15.06. cikk, 3. bekezdés, f) pont, első mondat	A vészkijáratok mérete	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.

g) pont	A csökkent mozgásképességű személyek általi használatra szolgáló helyiségek kijáratai	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
4. bekezdés d) pont	A csökkent mozgásképességű személyek általi használatra szolgáló ajtók	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
5. bekezdés	Az összekötő folyosókra vonatkozó követelmények	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
6. bekezdés b) pont	Az evakuálási területekre vezető menekülési útvonalak	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
c) pont	A géptereken keresztül nem vezethetnek menekülési útvonalak	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2007.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
	A hajókonyhákra keresztül nem vezethetnek menekülési útvonalak	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	
d) pont	A menekülési útvonalak mentén nem lehetnek lépcsőfokok, létrák vagy hasonlóak	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
7. bekezdés	Megfelelő biztonsági útmutatás	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
8. bekezdés	A gyülekezőhelyekre vonatkozó követelmények	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1.	2006.1.1.

		utáni kiadásakor vagy megújításakor.	
9. bekezdés, a)–c), e) pont és az utolsó mondat	Az utasterekben levő lépcsőkre és fordulókra vonatkozó követelmények	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
10. bekezdés, a) pont, első mondat	Az EN 711:1995 sz. európai szabvány szerinti védőkorlátok 1995	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
második mondat	A csökkent mozgásképességű személyek általi használatra szolgáló fedélzeteken levő védőkorlátok és korlátok magassága	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
b) pont, második mondat	Általában a csökkent mozgásképességű személyek be- és kiszállítására szolgáló nyílások teljes szélessége	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
12. bekezdés	Az EN 14206:2003 sz. európai szabvány szerinti folyosók 2003	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
13. bekezdés	A csökkent mozgásképességű személyek általi használatra szolgáló közlekedési területek és azok falai	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
14. bekezdés, első mondat	A közlekedési területeken levő üvegajtók és -falak, valamint az ablaktáblák szerkezete	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
15. bekezdés	A teljes egészében panorámaüvegből álló felépítményekre vagy	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1.	2006.1.1.

	felépítménytetőkre vonatkozó követelmények	utáni kiadásakor vagy megújításakor.	
15. bekezdés	A felépítményen belüli, teljesen vagy részben panorámaablakokból álló zárt terekre vonatkozó követelmények.	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2013.12.01.
	Zárt terekre vonatkozó követelmények	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.	2013.12.01.
16. bekezdés	Ivóvízrendszerek a 12.05. cikk szerint	Ú.CS.Á., legkésőbb 2006.12.31-én	2006.1.1.
17. bekezdés, második mondat	A csökkent mozgásképességű személyek általi használatra szolgáló WC-kre vonatkozó követelmények	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
18. bekezdés	Nyitható ablak nélküli kabinok szellőztetőrendszere	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
15.07. cikk	A propulziós berendezésre vonatkozó követelmények	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
15.08. cikk, 2. bekezdés	Az utasterekben levő hangszórókra vonatkozó követelmények	40 m LWL-nél rövidebb vagy legfeljebb 75 utas szállítására alkalmas személyhajóknál a rendelkezés az Ú.CS.Á. tekintetében, legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor alkalmazandó	2006.1.1.
3. bekezdés	A riasztórendszerre vonatkozó követelmények	A termes személyhajóknál a rendelkezés az Ú.CS.Á.	2006.1.1.

		tekintetében, legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor alkalmazandó	
3. bekezdés c)	A hajó parancsnoksága számára a legénység és a személyzet riasztását lehetővé tevő riasztórendszer	A termes személyhajóknál a rendelkezés N.R.C., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor érvényes	2006.1.1.
4. bekezdés	Fenékvízszint-riasztó minden vízzáró rekeszben	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
5. bekezdés	Két gépi meghajtású fenékvízszivattyú	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
6. bekezdés	Tartósan rögzített fenékvíz-elvezető rendszer a 8.06. cikk 4. bekezdése szerint	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
7. bekezdés	A hűtő-tárolóhelyiségek belső nyílása	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
8. bekezdés	A fedélzet alatti helyiségek CO ₂ -rekeszrendszerének szellőztetőberendezése	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
9. bekezdés	Elsősegélycsomagok	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
15.09. cikk, 1.	Mentőgyűrűk	Ú.CS.Á., legkésőbb az	2006.1.1.

bekezdés, első mondat		uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.	
2. bekezdés	Egyéni életmentő-felszerelés	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
3. bekezdés	Megfelelő átszállítóberendezés	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
4. bekezdés	Életmentő-felszerelések	Azon személyhajók esetében, amelyek a 15.09. cikk 5. bekezdése szerinti közös életmentő-felszereléssel voltak felszerelve 2006.1.1. előtt, ezeket az egyéni életmentő-felszerelés megfelelőjének kell tekinteni. Azon személyhajók esetében, amelyek a 15.09. cikk 6. bekezdése szerinti közös életmentő-felszereléssel voltak felszerelve 2006.1.1. előtt, ezeket az egyéni életmentő-felszerelés megfelelőjének kell tekinteni az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásáig vagy megújításáig	2006.1.1.
5. bekezdés b) és c) pont	Megfelelő ülőhely, legalább 750 N úszóképesség	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
f) pont	Stabil trimm és megfelelő kapaszkodók	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy	2006.1.1.

		megújításakor.	
i) pont	Megfelelő evakuációs eszközök az evakuálási területről a mentőtutajokra történő átszállításhoz	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
9. bekezdés	A mentőfelszerelés ellenőrzése a gyártó utasításai szerint	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
10. bekezdés	A mentőcsónak felszerelése motorral és keresőfényvel	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
11. bekezdés	Hordágy	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
	Villamos berendezések		2006.1.1.
15.10. cikk, 2. bekezdés	A 9.16. cikk 3. bekezdése vonatkozik a közlekedési utakra és az utasok pihenőhelyeire is	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
3. bekezdés	Megfelelő vészvilágítás	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
4. bekezdés	Vészhelyzeti erőátviteli berendezés	A 25 m LWL vagy annál rövidebb termes személyhajóknál a rendelkezés az Ú.CS.Á. tekintetében, legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor érvényes	2006.1.1.
f) pont	A keresőfények vészellátása a 10.02. cikk	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi	2006.1.1.

	2. bekezdésének i) pontja szerint	hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	
i) pont	A liftek és emelőberendezések vészellátása a 15.06. cikk 9. bekezdésének második mondata szerint	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
6. bekezdés, első mondat	A 15.11. cikk 2. bekezdése szerinti válaszfalak	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
második és harmadik mondat	A kábelek felszerelése	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
negyedik mondat	Vészhelyzeti erőátviteli berendezés a biztonsági peremvonal felett	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
15.11. cikk	Tűzvédelem		2007.1.1.
1. bekezdés	Anyagok és összetevők tűzvédelmi megfelelősége	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
15.11. cikk, 2. bekezdés	Az anyagok és összetevők tűzvédelmi megfelelősége	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
3. bekezdés	Festékek, lakkok és egyéb felületkezelő termékek, valamint a helyiségekben – kivéve a géptereket és tárolóhelyiségeket – a padlóburkolatok lángkésleltetők legyenek	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
4. bekezdés	A társalgók mennyezetei és a falak burkolatai nem	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi	2006.1.1.

	éghető anyagból legyenek	hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	
5. bekezdés	A bútorok és szerelvények a gyülekezőhelyeken nem éghető anyagból legyenek	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
6. bekezdés	A kódex szerinti ellenőrzés	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
7. bekezdés	Szigetelőanyagok a társalgókban	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
7a. bekezdés	Zárt terek	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.	2013.12.01.
8. bekezdés, a) és b) pont, c) pont, második mondat és d) pont	A válaszfalakban levő ajtókra vonatkozó követelmények	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
9. bekezdés	Falak	Az automatikus, túlnyomásos vízfecskendező rendszerekkel nem rendelkező kabinos hajókon, a kabinok közötti falvégek esetén: Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
10. bekezdés	Válaszfalak	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.

12. bekezdés, második mondat	Vasból vagy azzal egyenértékű más nem éghető anyagból készült lépcsők	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
13. bekezdés	A belső lépcsők körülzárása	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
14. bekezdés	Szellőztetőrendszerek és levegőellátást biztosító rendszerek	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
15. bekezdés	Szellőztetőrendszerek a hajókonyhákban, és elszívóval felszerelt tűzhelyek	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
16. bekezdés	Vezérlőközpontok, lépcsőházak, gyülekezőhelyek és füstelszívó-rendszerek	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
17. bekezdés	Tűzjelző rendszerek	Termes személyhajóknál: Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
15.12. cikk, 1. bekezdés c) pont	Hordozható tűzoltó készülékek a hajókonyhában	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
2. bekezdés, a) pont	Második tűzoltószivattyú	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
4. bekezdés	Tűzcsapszelepek	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi	2006.1.1.

		hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.	
5. bekezdés	Tengelyirányban csatlakoztatott hevedercsége	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
6. bekezdés	Anyagok, üzemzavar elleni védelem	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
7. bekezdés	A csövek és tűzcsapok befagyása elleni védelem	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
8. bekezdés, b) pont	A tűzoltószivattyúk független működése	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
d) pont	A tűzoltószivattyúk felszerelése	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
9. bekezdés	Tűzoltó berendezések a gépterekben	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2015.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor. Az átmeneti rendelkezés nem vonatkozik az 1995.12.31. után vízre bocsátott hajókra, amelyek hajóteste fából, alumíniumból vagy műanyagból készült, és motortereik nem a 3.04. cikk 3. és 4. bekezdése szerinti anyagból vannak	2006.1.1.
15.13. cikk	Biztonságtechnikai szervezés	Termes személyhajóknál: Ú.CS.Á., legkésőbb az	2006.1.1.

		uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.	
15.14. cikk, 1. bekezdés	Szennyvízgyűjtő és -mentesítő berendezések	50 vagy annál kevesebb ágygal rendelkező és termes személyhajóknál: Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
2. bekezdés	A szennyvízgyűjtő tartályokra vonatkozó követelmények	50 vagy annál kevesebb ágygal rendelkező kabinos hajóknál, és legfeljebb 50 utas szállítására engedélyezett termes személyhajóknál: Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
15.15. cikk	Mentességek bizonyos személyhajók esetében		2006.1.1.
1. bekezdés	Sérült stabilitás	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
4. bekezdés	(Üres)		
5. bekezdés	Felszerelés mentőcsónakkal, emelvénnyel, vagy azzal egyenértékű szerkezettel	A legfeljebb 250 utas szállítására vagy 50 ágy elhelyezésére engedélyezett személyhajóknál: Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.
6. bekezdés	Felszerelés mentőcsónakkal, emelvénnyel, vagy azzal egyenértékű szerkezettel	A legfeljebb 250 utas szállítására vagy 50 ágy elhelyezésére engedélyezett személyhajóknál: Ú.CS.Á.,	2006.1.1.

		legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	
15.15. cikk, 9. bekezdés, a) pont	Cseppfolyósított gázzal üzemelő berendezések riasztórendszerei	N.R.C., legkésőbb a bizonyítvány 14.15. cikk szerinti megújításakor	2006.1.1.
b) pont	Közös életmentő-felszerelések a 15.09. cikk 5. szakasza szerint	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2010.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.	2006.1.1.

24.07. cikk
(Üres)

24.08. cikk

Átmeneti rendelkezés a 2.18. cikkhez

Olyan vízi járműre vonatkozó uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor, amely 2007. március 31. után a rajnai hajók szemleszabályzata szerint kibocsátott érvényes hajóbizonyítvánnyal rendelkezett, a már hozzárendelt egyedi európai hajóazonosító számot kell használni, és adott esetben ezt ki kell egészíteni az első helyen álló „0” számjeggyel.

24a. FEJEZET

*AZ R ZÓNA VÍZI ÚTJAIN NEM KÖZLEKEDŐ VÍZI JÁRMŰVEKRE VONATKOZÓ
ÁTMENETI RENDELKEZÉSEK*

24a.01. cikk

**Az átmeneti rendelkezések alkalmazása már üzemelő vízi járművekre
és a korábbi uniós belvízi hajóbizonyítványok érvényessége**

1. Az R zóna vízi útjain nem közlekedő vízi járművekre a következő átmeneti rendelkezések vonatkoznak:
 - a) azon vízi járművek, amelyek uniós belvízi hajóbizonyítványát 2008. december 30. előtt adták ki először;
 - b) azon vízi járművek, amelyek másik közlekedési engedélyt kaptak 2008. december 30. előtt
2. Igazolni kell, hogy az uniós belvízi hajóbizonyítvány vagy a másik közlekedési engedély kiadásának napján ezek a vízi járművek megfelelnek a 82/714/EGK irányelv II. mellékletének 1–12. fejezetében foglalt rendelkezéseknek.
3. A 2008. december 30. előtt kiadott uniós belvízi hajóbizonyítványok a bizonyítványon feltüntetett lejáratú időpontig továbbra is érvényesek. A 2.09. cikk 2. bekezdését is alkalmazni kell.

Már üzemelő vízi járművekre vonatkozó mentességek

1. E melléklet 24a.03. cikkének és ezen irányelv 18. cikke (1) bekezdése g) pontjának sérelme nélkül, az ennek az irányelvnek nem teljes mértékben megfelelő vízi járműveket úgy kell átalakítani, hogy megfeleljenek azon irányelv rendelkezéseinek, amelyek az uniós belvízi hajóbizonyítvány vagy a másik közlekedési engedély első kiadását követően lépnek hatályba a 4. táblázatban meghatározott átmeneti rendelkezések szerint.
2. A 4. táblázatban alkalmazott meghatározások:
 - „Ú.CS.Á.”: A rendelkezés nem vonatkozik a már üzemelő vízi járművekre, kivéve ha az érintett alkatrészeket kicserélik vagy átalakítják, azaz a rendelkezés csak újonnan épített vízi járművekre és az érintett alkatrészek vagy területek cseréjére vagy átalakítására vonatkozik. Amennyiben a meglevő alkatrészeket olyan cseredarabokkal váltották ki, amelyek ugyanolyan technológiát alkalmaznak és ugyanolyan típusúak, abban az esetben ez nem minősül cserének („CS”) az átmeneti rendelkezések értelmében.
 - „Az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadása vagy megújítása”: A rendelkezésnek az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2008. december 30-át követő kiadásáig vagy megújításáig kell eleget tenni. Amennyiben a bizonyítvány érvényessége 2008. december 30. és a 2009. december 30. előtti nap között jár le, a követelmény mindazonáltal csak 2009. december 30-tól kezdve kötelező.

4. táblázat:

Cikk és bekezdés	Tartalom	Határidő és megjegyzések
3. FEJEZET		
3.03. cikk, 1. bekezdés, a) pont	Az ütközési válaszfalak elhelyezkedése	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2049. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
3.03. cikk, 2. bekezdés	Lakótéri biztonsági berendezések	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2024. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
3.03. cikk, 2. bekezdés	Biztonsági felszerelés	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2029. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
3.03. cikk, 4. bekezdés	Gáztömör leválasztás	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2024. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
3.03. cikk, 5. bekezdés, második	A leghátsó vízhatlan válaszfalban levő ajtók figyelése	

mondat		
3.03. cikk, 7. bekezdés	Első hajóhorgony horonnyal	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2049. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
3.04. cikk, 3. bekezdés, második mondat	Szigetelés a gépterekben	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.
3.04. cikk, 3. bekezdés, harmadik és negyedik mondat	Nyitó- és zárószerkezetek	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.
3.04. cikk, 6. bekezdés	Az ezen irányelv alapján géptérnek minősülő helyiségek kijáratai	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2049. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
4. FEJEZET		
4.04. cikk	Merülési jelek	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2024. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
5. FEJEZET		
5.06. cikk, 1. bekezdés, első mondat	Legkisebb (előremeneti) sebesség	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2049. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
6. FEJEZET		
6.01. cikk, 1. bekezdés	Az 5. fejezet által előírt kormányozhatóság	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2049. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
3. bekezdés	Állandó dőlés és külső hőmérsékletek	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2024. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
6.01. cikk, 7. bekezdés	A kormányszárak szerkezete	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2029. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.

6.02. cikk, 1. bekezdés	Külön hidraulikus tartályok megléte	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2026.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
	Két vezérlőszelep hidraulikus hajtóegységek esetében	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2026.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
	Külön csővezeték a második hajtóegység számára hidraulikus hajtóegységek esetében	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2026.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
2. bekezdés	A második hajtóegység egyetlen művelettel való bekapcsolása	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2026.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
3. bekezdés	Az 5. fejezet által előírt kormányozhatóság biztosítása egy második energiaátviteli berendezéssel/kézi erővel	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2049. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
6.03. cikk, 1. bekezdés	Egyéb fogyasztók rákapcsolása a kormány szerkezet hidraulikus hajtóegységére	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2026.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
---	---	---
6.05. cikk, 1. bekezdés	A kézi kormánykereket a gépi hajtás nem hozhatja mozgásba	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2024. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
6.06. cikk, 1. bekezdés	Két egymástól független vezérlőrendszer	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2029. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
6.07. cikk, 2. bekezdés a) pont	A hidraulikus tartályok vízszint riasztója és üzemi nyomás riasztója	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2026.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
e) pont	A pufferberendezések megfigyelése	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.
6.08. cikk, 1.	A 9.20. cikk szerinti villamos	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós

bekezdés	berendezésekre vonatkozó követelmények	belvízi hajóbizonyítvány 2029. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
7. FEJEZET		
7.02. cikk, 2–6. bekezdés	Akadálymentes kilátás a kormányállásból az alábbi szakaszok kivételével	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2049.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
7.02. cikk, 3. bekezdés, második albekezdés	Akadálymentes kilátás a kormányos szokásos látószögében	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2029. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
6. bekezdés	Minimális vakító fényátadás	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2024. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
7.03. cikk, 7. bekezdés	Riasztók leállítása	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.
8. bekezdés	Automatikus átkapcsolás másik áramforrásra	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2024. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
7.04. cikk, 1. bekezdés	A főgépek és a kormányberendezések vezérlése	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.
7.04. cikk, 2. bekezdés	A főgépek és a kormányberendezés vezérlése	Ha a kormányállást nem egyszemélyes radarhajózásra alakították ki: Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2049. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor, ha a mozgás irányát közvetlenül el lehet érni; Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2024. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor egyéb motorok esetén
3. bekezdés	Kijelzés	Egyszemélyes radarhajózásra kialakított kormányállás hiánya esetén: Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány

		2024.12.30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9. bekezdés, harmadik mondat	Karral történő szabályozás	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2024.12.30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
negyedik mondat	A vízsugár irány feltüntetésének tilalma	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2024.12.30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
7.05. cikk, 1. bekezdés	Navigációs fények, azok burkolata, tartozékai és fényforrásai	Navigációs fények, azok burkolata, tartozékai és fényforrásai, amelyek megfelelnek: – a navigációs fények színére és fényerősségére, továbbá a jelzőfényeknek a rajnai hajózáshoz való elfogadására vonatkozó, 2009. november 30-tól hatályos követelményeknek, vagy – valamely tagállam 2009. november 30-tól hatályos, vonatkozó követelményeinek, továbbra is használhatók.

7.06. cikk, 1. bekezdés	Radarhajózási rendszerek és fordulásjelzők	A 2012. december 31. előtt egy tagállam jogszabályai szerint jóváhagyott és beszerelt radarhajózási rendszereket és fordulásjelzőket továbbra is be lehet szerelni és működtetni az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2018. december 31. utáni kibocsátásáig vagy felváltásáig. Ezeket a rendszereket az 52-es szám alatt be kell jegyezni az uniós belvízi hajóbizonyítványba. A rajnai hajózáshoz használt radarhajózási rendszerekre vonatkozó minimumkövetelményekkel és tesztelési feltételekkel, valamint a rajnai hajózáshoz használt fordulásjelzőkre vonatkozó minimumkövetelményekkel és tesztelési feltételekkel kapcsolatos jogszabályoknak megfelelően 1990. január 1-jétől jóváhagyott radarhajózási rendszereket és fordulásjelzőket továbbra is lehet beszerelni és működtetni, amennyiben rendelkeznek ezen irányelv vagy a CCNR 1989-II-35. sz. határozat szerinti, érvényes beszerelési igazolással.
7.09. cikk	Riasztórendszerek	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2024. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
7.12. cikk, első bekezdés	Leereszthető kormányállások	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor. Automatikus leeresztés nélkül: Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2049. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
második és harmadik bekezdés		Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.

8. FEJEZET		
8.01. cikk, 3. bekezdés	Csak belsőégésű motorok 55 °C-nál magasabb lobbanáspontú tüzelőanyag égetésére	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2029. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
8.02. cikk, 1. bekezdés	A motorok biztosítása véletlen indítás ellen	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2024. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
4. bekezdés	A csöcsatlakozások takarása	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2024.12.30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
5. bekezdés	Borítással ellátott csőrendszer	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2024.12.30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
6. bekezdés	A motor alkatrészeinek szigetelése	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.
8.03. cikk, 2. bekezdés	Megfigyelőberendezések	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2024. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
3. bekezdés	Automatikus túlfordulat elleni védelem	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2024. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
5. bekezdés	A tengely átvezetésének szerkezete	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2029. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
8.05. cikk, 1. bekezdés	Acéltartályok folyékony tüzelőanyagokhoz	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2029. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
8.05. cikk, 2. bekezdés	A tartályszzelepek automatikus zárása	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.
3. bekezdés	Nem lehet tüzelőanyag-tartály az	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós

	ütközési válaszfal előtt	belvízi hajóbizonyítvány 2024. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
4. bekezdés	Nem lehet tüzelőanyag-tartály vagy annak szerelése közvetlenül a motorok vagy kipufogócsövek felett	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2024. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor. Addig a megfelelő berendezéssel biztosítani kell a tüzelőanyagok biztonságos elvezetését
6. bekezdés, harmadik–ötödik mondat	Légcsövek és csatlakozócsövek felszerelése és méretezése	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2024. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
7. bekezdés, első albekezdés	Még az érintett helyiségek lezárásakor is a fedélzetről működtetető gyorszáró szelep a tartályon.	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2029.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9. bekezdés, második mondat	A kapacitásmérő műszerek olvashatósága a maximális töltési szintig	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2024. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
13. bekezdés	Töltési szintjelző nemcsak a főgépre, hanem a hajó biztonságos működéséhez szükséges egyéb motorokhoz is	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2029. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
8.06. cikk	Kenőolaj tárolása, csövek és tartozékok	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2049. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
8.07. cikk	Az erőátviteli rendszerben, a vezérlő- és indítórendszerben, valamint a fűtőrendszerben, a csövekben és tartozékokban használt olaj tárolása	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2049. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
8.08. cikk, 8. bekezdés	Egyszerű zárószerkezet nem elegendő a ballasztterek és a ballaszt szállítására alkalmas rakterek leürítő csöveinek összekapcsolására	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2024. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
8.08. cikk, 9. bekezdés	Mérőműszerek a tartályok fenékvizében	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2024. december 30. utáni kiadásakor

		vagy megújításakor.
8.09. cikk, 2. bekezdés	Az olajos víz és a fáradtolaj gyűjtésére szolgáló berendezések	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2024. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
8.10. cikk, 3. bekezdés	Kibocsátási határérték 65 dB(A) álló hajóknál	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2029. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
8a. FEJEZET		
		A rendelkezések nem vonatkoznak: a) azokra a főmotorokra és segédmotorokra, amelyeknek névleges leadott teljesítménye nagyobb mint 560 kW, és a 97/68/EK irányelv I. függelékének 4.1.2.4. szakaszában meghatározott következő kategóriákhoz tartoznak: aa) V1:1 – V1:3, amelyeket 2006. december 31-ig; bb) V1:4 és V2:1 – V2:5, amelyeket 2008. december 31-ig; beépítettek vízi járműbe vagy a fedélzeten található gépekbe. b) azokra a segédmotorokra, amelyeknek névleges leadott teljesítménye legfeljebb 560 kW, változó sebességűek, és a 97/68/EK irányelv 9.4a. cikkében meghatározott következő kategóriákhoz

		tartoznak: aa) H, amelyeket 2005. december 31-ig; bb) I és K, amelyeket 2006. december 31-ig; cc) J, amelyeket 2007. december 31-ig; beépítettek vízi járműbe vagy a fedélzeten található gépekbe. c) azokra a segédmotorokra, amelyeknek névleges leadott teljesítménye legfeljebb 560 kW, állandó sebességűek, és a 97/68/EK irányelv 9.4a. cikkében meghatározott következő kategóriákhoz tartoznak: aa) D, E, F és G, amelyeket 2006. december 31-ig²⁸; bb) H, I és K, amelyeket 2010. december 31-ig; cc) J, amelyeket 2011. december 31-ig; beépítettek vízi járműbe vagy a fedélzeten található gépekbe. d) azokra a motorokra, amelyek teljesítik a 97/68/EK irányelv XIV. mellékletében említett határértékeket, és
--	--	--

²⁸

A 97/68/EK irányelvet módosító 2004/26/EK irányelv I. melléklete 1A. szakaszának ii. pontja szerint ezekre az állandó sebességű segédmotorokra csak ettől a naptól vonatkoznak ezek a határértékek. A hajózási szakértő döntése szerint.

		amelyeket 2007. június 30-ig beépítettek vízi járműbe vagy a fedélzeten található gépekbe. e) azokra a cseremotorokra, amelyeket 2011. december 31-ig beépítettek vízi járműbe vagy a fedélzeten található gépekbe egy olyan motor cseréjeként, amelyre a fenti a)–d) pontok szerint a rendelkezések nem vonatkoznak. Az a), b), c) és d) pontban említett dátumokat két évvel el kell halasztani azoknak a motoroknak a tekintetében, amelyeknek gyártási dátuma megelőzi az említett dátumokat.
9. FEJEZET		
9.01. cikk, 1. bekezdés, második mondat	A vonatkozó dokumentumok benyújtása a felügyeleti szervhez	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2049. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9.01. cikk, 2. bekezdés, második mondat	A fő-, vészhelyzeti és elosztó kapcsolótábla kapcsolási rajzait a fedélzeten kell tartani	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2024. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
3. bekezdés	Belső környezeti és fedélzeti hőmérsékletek	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2024. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9.02. cikk, 1–3. bekezdés	Áramellátó rendszerek	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2024. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9.03. cikk	Érintésvédelem, szilárd tárgyak és víz behatolása elleni védelem	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2029. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.

9.05. cikk, 4. bekezdés	A földelőkábelek keresztmetszete	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2029. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9.11. cikk, 4. bekezdés	Hatékony szellőztetés, ha az akkumulátorok zárt térben, szekrényben vagy dobozban vannak	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.
9.12. cikk	Kapcsolóberendezések	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2029. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9.12. cikk, 3. bekezdés b)	Fény- és hangjelzés adására képes földelésérzékelő készülék	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2024. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9.13. cikk	Vészhelyzeti áramkör-megszakítók	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2024. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9.14. cikk	Berendezések tartozékai	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2029. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9.14. cikk, 3. bekezdés, második mondat	Egyfázisú kapcsolók tiltása mosodákban, fürdőszobákban, mosóhelyiségekben és egyéb nedves helyiségekben	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2024. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9.15. cikk, 2. bekezdés	Minimális keresztmetszet 1,5 mm ² kábelenként	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2024. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
10. bekezdés	A leereszthető kormányállásba bekötött kábelek	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2024. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9.16. cikk, 3. bekezdés, második mondat	Második áramkör	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2029. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9.19. cikk	Mechanikus berendezések riasztó- és biztonsági rendszerei	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2029.

		december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9.20. cikk	Villamos berendezések	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2049. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9.21. cikk	Elektromágneses kompatibilitás	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2049. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
10. FEJEZET		
10.01. cikk	Horgonyberendezés	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2024. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
10.02. cikk, 2. bekezdés a) pont	Kikötő- és egyéb kábelek bizonyítványa	Az első kábel cseréje a hajón: Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2024. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor. Második és harmadik kábel: 2029. december 30.
10.03. cikk, 1. bekezdés	Európai szabvány	Cserekor, legkésőbb 2024. december 30-án.
2. bekezdés	A, B és C osztályú tüzeknek való megfelelés	Cserekor, legkésőbb 2024. december 30-án.
4. bekezdés	A CO ₂ -tartalom és a helyiség méretének viszonya	Cserekor, legkésőbb 2024. december 30-án
10.03a. cikk	Tartósan rögzített tűzoltó készülékek a lakóterekben, kormányterekben és utasterekben	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2049. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
10.03b. cikk	Tartósan rögzített tűzoltó készülékek a gépterekben, kazánterekben és szivattyúházakban	Az 1985. október 1. előtt felszerelt CO ₂ -tűzoltókészülékek továbbra is használhatók az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2049. december 30. utáni kiadásáig vagy megújításáig, ha megfelelnek a 82/714/EGK irányelv II. mellékletének 13.03. szakaszában foglalt

		követelményeknek.
10.04. cikk	Az európai szabvány alkalmazása a mentőcsónakokra	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2029. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
10.05. cikk, 2. bekezdés	Felfújható mentőmellények	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2024. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor. A 2008. december 30. előtti napon a hajón levő mentőmellények használhatók az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2024. december 30. utáni kiadásáig vagy megújításáig
11. FEJEZET		
11.02. cikk, 4. bekezdés, első mondat	A fedélzetek külső széleinek, a fedélzeti oldaljáróknak és a munkaterületeknek a felszerelése A mellvédek és a nyíláskeretek magassága	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2020.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor. Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
11.04. cikk, 1. bekezdés	A fedélzeti oldaljáró tiszta szélessége	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2035.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor a 7,30 méternél szélesebb vízi járműveknél
2. bekezdés	Oldalsó védőkorlátok az 55 méternél rövidebb, csak hátsó lakótérrel rendelkező hajókon	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2020.1.1. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
11.04. cikk	Fedélzeti oldaljárók	A 7,30 méternél szélesebb vízi járműveknél az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2049. december 30. utáni kiadásakor

²⁹ A rendelkezés az ezen irányelv hatálybalépése után 2 évvel vízre bocsátott hajókra és a már üzemelő hajókra vonatkozik, az alábbi kikötésekkel:

A teljes raktér felújításakor meg kell felelni a 11.04. cikk követelményeinek.

Ha a fedélzeti oldaljáró teljes szélességének módosítása érinti a fedélzeti oldaljárók teljes hosszát,

		vagy megújításakor ²⁹ .
11.05. cikk, 1. bekezdés	A munkaállomások megközelítése	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2049. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
2. és 3. bekezdés	Ajtók és bejáratok, kijáratok és közlekedési utak, ahol a padlósztintól való különbség 0,50 m-nél nagyobb	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.
4. bekezdés	Folyamatosan személyzettel ellátott munkaállomások lépcsői	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2049. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
11.06. cikk, 2. bekezdés	Kijáratok és vészkijáratok	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2049. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
11.07. cikk, 1. bekezdés, második mondat	Létrák, lépcsők és hasonló berendezések	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2049. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
2. és 3. bekezdés		Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.
11.10. cikk	Nyílásfedelek	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2024. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
11.11. cikk	Csőrlők	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2024. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
11.12. cikk, 2–6. és 8–10. bekezdés	Daruk: a gyártó táblája, legnagyobb megengedett terhelés, védőberendezések, számításos ellenőrzés, szakértők általi ellenőrzés, a hajón tartandó bizonyítványok	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2029. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.

a) a 11.04. cikket kell betartani, ha a fedélzeti oldaljáró teljes szélességét 0,90 m magasságúra módosítják, vagy ha az e magasság feletti teljes szélességet csökkentik;

b) az átalakítás előtt a fedélzeti oldaljáró teljes szélességének 0,90 m-es magassága, vagy az e magasság feletti teljes szélesség nem lehet kisebb, mint a 11.04. cikkben megjelölt értékek.

11.13. cikk	Gyúlékony folyadékok tárolása	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.
12. FEJEZET		
12.01. cikk, 1. bekezdés	A szokásosan a fedélzeten tartózkodó személyek szálláshelye	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2049. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
12.02. cikk, 3. bekezdés	A padlók helyzete	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2049. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
4. bekezdés	Nappali és hálóhelyiségek	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2049. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
12.02. cikk, 5. bekezdés	Zaj és rezgés a lakóterekben	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2029. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
6. bekezdés	A lakóterek belmagassága	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2049. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
8. bekezdés	A közösségi nappali helyiségek szabad padlófelülete	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2049. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9. bekezdés	A helyiségek légtere	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2049. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
10. bekezdés	Az egy személyre jutó légtér mennyisége	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2049. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
11. bekezdés	Az ajtók mérete	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2049. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.

12. bekezdés a) és b)	A lépcsők helyzete	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2049. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
13. bekezdés	Veszélyes gázokat vagy folyadékokat szállító csövek	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2049. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
12.03. cikk	Tisztasági berendezések	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2049. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
12.04. cikk	Hajókonyhák	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2049. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
12.05. cikk	Ivóvíz	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.
12.06. cikk	Fűtés és szellőztetés	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2049. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
12.07. cikk, 1. bekezdés, második mondat	Egyéb lakótéri berendezések	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2049. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
14a. FEJEZET		
14a.02. cikk, 2. bekezdés 1. és 2. táblázat, valamint 5. bekezdés	Határértékek/ellenőrzési értékek és típusjóváhagyások	Ú.CS.Á., feltéve, hogy: a) a határértékek és az ellenőrzési értékek nem nagyobbak a 14a.02. cikkben foglalt értékek kétszeresénél; b) a fedélzeti szennyvízkezelő műhöz a gyártó vagy egy szakértő olyan igazolást mellékel, amely tanúsítja, hogy a fedélzeti szennyvízkezelő mű a vízi járművön előálló tipikus terhelési viszonyok között képes ellátni feladatát; valamint

		c) olyan szennyvíziszap-kezelési rendszer van érvényben, amely a személyhajó fedélzetén működő szennyvízkezelő mű üzemeltetési feltételeit figyelembe véve alkalmasnak tekinthető.
15. FEJEZET		
	Személyhajók	Lásd ezen irányelv 8. cikkét
15a. FEJEZET		
	Vitorlás személyhajók	Lásd ezen irányelv 8. cikkét
16. FEJEZET		
16.01. cikk 2. bekezdés	Különleges csörlők, vagy azokkal egyenértékű összekapcsoló berendezések	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2049. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
3. bekezdés, utolsó mondat	Az energiaátviteli berendezésekre vonatkozó követelmények	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2049. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
17. FEJEZET		
	Úszó munkagép	Lásd ezen irányelv 8. cikkét
21. FEJEZET		
	Kedvtelési célú kishajók	Lásd ezen 8. cikkét
22b. FEJEZET		
22b.03. cikk	Második, független kormányhajtó egység	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2029. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.

24a.03. cikk

Az 1985. január 1. előtt vízre bocsátott vízi járművekre vonatkozó mentességek

- Az e melléklet 24a.02. cikkének rendelkezésein túlmenően, az 1985. január 1. előtt vízre bocsátott vízi járműveket mentesíteni lehet az alábbi rendelkezések alól, az 5. táblázat 3. oszlopában leírt feltételek mellett, feltéve hogy a hajó és legénységének biztonsága megfelelő módon biztosított.
- Az 5. táblázatban alkalmazott meghatározások:

- „Ú.CS.Á.”: A rendelkezés nem vonatkozik a már üzemelő vízi járművekre, kivéve ha az érintett alkatrészeket kicserélik vagy átalakítják, azaz a rendelkezés csak újonnan épített vízi járművekre és az érintett alkatrészek vagy területek cseréjére vagy átalakítására vonatkozik. Amennyiben a meglevő alkatrészeket olyan cseredarabokkal váltották ki, amelyek ugyanolyan technológiát alkalmaznak és ugyanolyan típusúak, abban az esetben ez nem minősül cserének („CS”) az átmeneti rendelkezések értelmében.
- „Az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadása vagy megújítása”: A rendelkezésnek az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2008. december 30-át követő első kiadásáig vagy megújításáig kell eleget tenni. Amennyiben a bizonyítvány érvényessége 2008. december 30. és a 2009. december 30. előtti nap között jár le, a követelmény mindazonáltal csak 2009. december 30-tól kezdve kötelező.

5. táblázat:

Cikk és bekezdés	Tartalom	Határidő és megjegyzések
3. FEJEZET		
3.03. cikk, 1. bekezdés	Vízzáró ütközési válaszfalak	Ú.CS.Á.
3.03. cikk, 2. bekezdés	Lakóterek, biztonsági berendezések	Ú.CS.Á.
3.03. cikk, 5. bekezdés	Nyílások a vízzáró válaszfalakon	Ú.CS.Á.
3.04. cikk, 2. bekezdés	Tartályok felületei	Ú.CS.Á.
3.04. cikk, 7. bekezdés	Legnagyobb megengedett hangnyomásszint a gépterekben	Ú.CS.Á.
4. FEJEZET		
4.01. cikk	Biztonsági távolság	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2019. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
4.02. cikk	Szabadoldal	Ú.CS.Á.
6. FEJEZET		
6.01. cikk, 3. bekezdés	A kormányberendezésre vonatkozó követelmények	Ú.CS.Á.
7. FEJEZET		
7.01. cikk, 2.	Legnagyobb megengedett hangnyomásszint a	Ú.CS.Á.

bekezdés	kormányállásban	
7.05. cikk, 2. bekezdés	A navigációs fények figyelése	Ú.CS.Á.
7.12. cikk	Leereszthető kormányállások	Ú.CS.Á.
8. FEJEZET		
8.01. cikk, 3. bekezdés	Bizonyos folyékony tüzelőanyagok tilalma	Ú.CS.Á.
8.04. cikk	Motor-kipufogórendszer	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadásakor vagy megújításakor.
8.05. cikk, 13. bekezdés	Tüzelőanyag-töltési szint riasztóberendezése	Ú.CS.Á.
8.08. cikk, 2. bekezdés	Felszerelés fenékvízszivattyúkkal	Ú.CS.Á.
8.08. cikk, 3. és 4. bekezdés	A fenékvízszivattyúk átmérője és minimális szivattyúzási teljesítménye	Ú.CS.Á.
8.08. cikk, 5. bekezdés	A feltöltést automatikusan szabályozó fenékvízszivattyúk	Ú.CS.Á.
8.08. cikk, 6. bekezdés	Felszerelés szűrőkkel	Ú.CS.Á.
8.08. cikk, 7. bekezdés	Automatikusan zárható szerkezetek a leghátsó részben	Ú.CS.Á.
8.10. cikk, 2. bekezdés	A hajó által keltett zaj	Ú.CS.Á.
9. FEJEZET		
9.012. cikk, 2. bekezdés	A villamos berendezések bizonyítványai	Ú.CS.Á.
9.013. cikk, 3. bekezdés	A villamos berendezések felszerelése	Ú.CS.Á.
9.06. cikk	Legnagyobb megengedett feszültségek	Ú.CS.Á.
9.10. cikk	Generátorok és motorok	Ú.CS.Á.
9.11. cikk, 2.	Akkumulátorok	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2029. december 30.

bekezdés		utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9.12. cikk, 2. bekezdés	Kapcsolók, védelmi berendezések	Ú.CS.Á., legkésőbb az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2029. december 30. utáni kiadásakor vagy megújításakor.
9.14. cikk, 3. bekezdés	Egyidejű kapcsolat	Ú.CS.Á.
9.15. cikk	Kábelek	Ú.CS.Á.
9.16. cikk, 3. bekezdés	Világítás a gépterekben	Ú.CS.Á.
9.17. cikk, 1. bekezdés	A navigációs fények kapcsolótáblái	Ú.CS.Á.
9.17. cikk, 2. bekezdés	A navigációs fények áramellátása	Ú.CS.Á.
10. FEJEZET		
10.01. cikk, 9. szakasz	Horgonycsörlők	Ú.CS.Á.
10.04. cikk, 1. bekezdés	Mentőcsónakok a szabvány szerint	Ú.CS.Á.
10.05. cikk, 1. bekezdés	Mentőgyűrűk a szabvány szerint	Ú.CS.Á.
10.05. cikk, 2. bekezdés	Szabvány szerinti mentőmellények	Ú.CS.Á.
11. FEJEZET		
11.11. cikk, 2. bekezdés	A csörlők biztonsága	Ú.CS.Á.
12. FEJEZET		
12.02. cikk, 13. bekezdés	Veszélyes gázokat vagy folyadékokat szállító csövek	Ú.CS.Á.

24a.04. cikk
(Üres)

24A.05. cikk

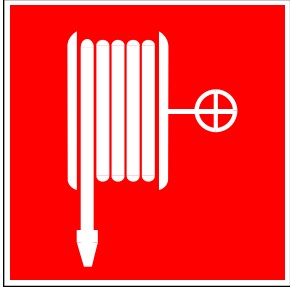
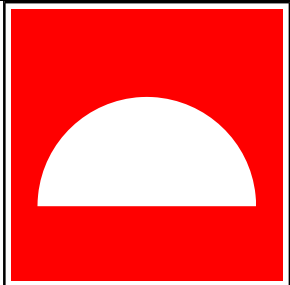
Átmeneti rendelkezés a 2.18. cikkhez

A 24.08. cikket értelemszerűen kell alkalmazni.

I. függelék

BIZTONSÁGTECHNIKAI JELEK

1. ábra Engedély nélkül belépni tilos		Szín: piros/fehér/fekete
2. ábra Tűz, nyílt láng használata és dohányzás tilos		Szín: piros/fehér/fekete
3. ábra Tűzoltó készülék		Szín: piros/fehér

4. ábra Általános veszély		Szín: fekete/sárga
5. ábra Tűzoltótömlő		Szín: piros/fehér
6. ábra Tűzoltó berendezés		Szín: piros/fehér
7. ábra Hallásvédő használata kötelező		Szín: kék/fehér

8. ábra Elsősegélycsomag		Szín: zöld/fehér
9. ábra Gyorszáró szelep a tartályon		Szín: barna/fehér
10. ábra Mentőmellény		Szín: kék/fehért

A ténylegesen alkalmazott jelek kis mértékben eltérhetnek az e függelékben bemutatott grafikáktól, illetve lehetnek ezeknél részletesebben kidolgozottak, feltéve hogy a jelentésük nem változik és a különbségek és módosítások a jelentéstartalmat nem teszik érthetlenné.

II. függelék

Közigazgatási utasítások

1. sz.	:	A kitérésí és fordulási képességre vonatkozó követelmények
2. sz.	:	Az előírt maximális (előremeneti) sebességre, a megállási és a hátrameneti képességre vonatkozó követelmények.
3. sz.	:	A merev kötelék továbbítására alkalmas és a merev kötelékbe sorolva továbbítható hajók csatolóberendezéseire és csatolóeszközeire vonatkozó követelmények
4. sz.	:	Az átmeneti rendelkezések alkalmazása
5. sz.	:	Zajmérések
6. sz.	:	A 15. fejezet előírásainak alkalmazása
7. sz.	:	Csökkentett tömegű különleges horgonyok
8. sz.	:	A vízzáró ablakok szilárdsága
9. sz.	:	Az automatikus, túlnyomásos vízpermetező berendezésekre vonatkozó követelmények
10. sz.	:	Üres
11. sz.	:	Az uniós belvízi hajóbizonyítvány kitöltése
12. sz.	:	Tüzelőanyag-tartályok az úszó munkagépeken
13. sz.	:	Bárkák legkisebb hajótestvastagsága
14. sz.	:	Üres
15. sz.	:	Kormányozhatóság a hajó saját erejével
16. sz.	:	Üres
17. sz.	:	Megfelelő tűzriasztó rendszer
18. sz.	:	A hajórészek leválasztás utáni úszóképességének, trimmelésének és stabilitásának igazolása
19. sz.	:	Üres
20. sz.	:	Az S1 és S2 szabvány szerint üzemelő hajók felszerelése
21. sz.	:	Az alsó vészvilágításra vonatkozó követelmények
22. sz.	:	Csökkent mozgásképességű személyek különleges biztonsági szükségletei

23. sz.	:	A megfelelő típusjóváhagyás hatálya alá tartozó motoralkalmazás
24. sz.	:	Megfelelő gázriasztó berendezések
25. sz.	:	Elektromos kábelek
26. sz.	:	Szakértők/hozzaértő személyek
27. sz.	:	Kedvtelési célú kishajók

Megjegyzés:

Ezen irányelv 5. cikkének (7) bekezdésével összhangban a IV. mellékletben szereplő tárgyak tekintetében az egyes tagállamok engedélyezhetnek kevésbé szigorú követelményeket a következő közigazgatási utasításokban felsorolt, vonatkozó értékekre nézve azoknak a hajóknak a tekintetében, amelyek kizárólag a tagállam területén belüli, a 3. és 4. zónába tartozó vízi utakon közlekednek.

Ezen irányelv 5. cikkének (1) és (3) bekezdésével összhangban a III. mellékletben szereplő tárgyak tekintetében az egyes tagállamok elfogadhatnak kevésbé szigorú követelményeket a következő közigazgatási utasításokban felsorolt vonatkozó értékekre nézve azoknak a hajóknak a tekintetében, amelyek kizárólag a tagállam területén belüli, az 1. és 2. zónába tartozó vízi utakon közlekednek.

1. SZÁMÚ KÖZIGAZGATÁSI UTASÍTÁS

A kitérésí és fordulási képességre vonatkozó követelmények

(A II. melléklet 5.09. és 5.10. cikke, 5.02. cikkének 1. bekezdésével, 5.03. cikkének 1. bekezdésével, 5.04. cikkével és 16.06. cikkével összefüggésben)

1. A KITÉRÉSI KÉPESSÉG ELLENŐRZÉSÉNEK ÁLTALÁNOS FELTÉTELEI ÉS PEREMFELTÉTELEI.

1.1. Az 5.09. cikk szerint a hajóknak és kötelékeknek képesnek kell lenniük a kellő időben történő kitérés elvégzésére, és ezt a képességet bizonyítani kell az 5.03. cikknek megfelelően a vizsgálati területen végrehajtott kitérésí manőverekkel. Ezt előírt értékekkel balra és jobbra végzett, szimulált kitérésí manőverekkel kell bizonyítani, amelyek során a hajónak a kormány elfordítását, majd rögzítését követően adott elfordulási sebességet bizonyos időn belül el kell érnie.

A vizsgálatok során teljesíteni kell a 2. szakaszban szereplő követelményeket, a gerinc és a mederfenék között legalább a merülés 20 %-ának megfelelő, de 0,5 méternél nem kisebb távolság megtartásával.

2. A KITÉRÉSEK VIZSGÁLATI ELJÁRÁSA ÉS AZ ADATOK FELJEGYZÉSE

(Ábra az 1. mellékletben)

2.1. A kitérésí manővereket a következők szerint kell végrehajtani:

A hajó vagy a kötelék $V_0 = 13$ km/h állandó sebességgel halad a vízhez képest a manőver kezdetén (idő $t_0 = 0$ sec, fordulási sebesség $r = 0^\circ/\text{perc}$, kormányállásszög $\delta_0 = 0^\circ$, motor fordulatszám állandó értéken tartva), és a balra vagy jobbra történő kitérésí a kormányrendszer elfordításával kell előidézni. A kormányállásszöget δ értékre vagy – aktív kormányrendszer esetében – a kormányegységet δ_a szögbe kell beállítani a manőver megkezdésekor, a 2.3. pontban megadott beállítások szerint. A δ kormányállásszöget (például 20° jobbra) mindaddig fenn kell tartani, amíg a fordulási sebesség el nem éri a 2.2. pontban említett r_1 értéket a hajó vagy a kötelék vonatkozó méreteinek megfelelően. Az r_1 fordulási sebesség elérésekor fel kell jegyezni a t_1 időt, és a kormányállásszöget ugyanakkora szögbe kell állítani az ellenkező irányba (például 20° balra) a fordulás leállítása és az ellenkező irányú fordulás megkezdése érdekében, vagyis hogy a fordulási sebességet $r_2 = 0$ értékre csökkentsék és újból a 2.2. pontban megadott értékre emeljék. Az $r_2 = 0$ fordulási sebesség elérésekor fel kell jegyezni a t_2 időt. A 2.2. pontban megadott r_3 fordulási sebesség elérésekor a kormányállásszöget az ellenkező irányba kell fordítani, ugyanakkora δ szögben, a fordulási mozgás leállítása érdekében. A t_3 időt fel kell jegyezni. Az $r_4 = 0$ fordulási sebesség elérésekor fel kell jegyezni a t_4 időt és a hajónak vagy a köteléknek újból fel kell vennie az eredeti útírányát.

2.2. A következő határértékeket kell teljesíteni az r_4 fordulási sebesség elérésével, a hajók vagy a kötelékek méreteitől és a h vízmélységtől függően:

	A hajó vagy kötelék méretei $L \times B$	Előírt fordulási sebesség $r_1 = r_3$ ($^\circ/\text{min}$)		A t_4 idő (s) határértéke sekély és mély vízben		
		$\delta = 20^\circ$	$\delta = 45^\circ$	$1,2 \leq h/T \leq$	$1,4 < h/T < 2$	$h/T > 2$

				1,4		
1	Az összes motorhajó; egy vonalban haladó kötelékek $\leq 110 \times 11,45$	20°/min	28 °/min	150 s	110 s	110 s
2	Egy vonalban haladó kötelékek, legfeljebb $193 \times 11,45$ méretig vagy két egymás mellett haladó kötelék $110 \times 22,90$ méretig	12 °/min	18 °/min	180 s	130 s	110 s
3	Két egymás mellett haladó, legfeljebb $193 \times 22,90$ méretű kötelék	8 °/min	12 °/min	180 s	130 s	110 s
4	Két egymás mellett haladó kötelék $270 \times 22,90$ vagy három egymás mellett haladó kötelék $193 \times 34,35$ méretig	6 °/min	8 °/min	30	31	32

Az r_1 , r_2 , r_3 és r_4 fordulási sebesség eléréséhez szükséges t_1 , t_2 , t_3 és t_4 időt fel kell jegyezni a 2. mellékletben szereplő mérési jelentésben. A t_4 értékek nem haladhatják meg a táblázatban megadott határokat.

2.3. Legalább négy kitérés manővert kell végrehajtani, nevezetesen a következőket:

- egy manőver jobbra, $\delta = 20^\circ$ kormányállásszöggel
- egy manőver balra, $\delta = 20^\circ$ kormányállásszöggel
- egy manőver jobbra, $\delta = 45^\circ$ kormányállásszöggel
- egy manőver balra, $\delta = 45^\circ$ kormányállásszöggel.

Szükség esetén (például a mért értékekkel kapcsolatos bizonytalanság vagy nem kielégítő manőverek esetén) a kitérés manővereket meg kell ismételni. Teljesíteni kell a 2.2. pontban megadott fordulási sebességeket és határidőket. Aktív kormány szerkezet vagy különleges típusú kormány esetében $\delta = 20^\circ$ és $\delta = 45^\circ$ kormányegység-helyzettől, illetve kormányállásszögtől eltérő δ_a érték választható, a szakértő megítélése szerint, a kormányberendezés típusától függően.

2.4. A fordulási sebesség megállapítása érdekében a fedélzeten lennie kell az ezen irányelv VIII. melléklete szerinti fordulásjelzőnek.

2.5. Az 5.04. cikknek megfelelően a kitérés manőver során a terhelési viszonyoknak a maximális hordképesség 70 %-a és 100 %-a között kell lennie. Ha a vizsgálatot kisebb terhelés mellett hajtják végre, akkor a folyásirányú és folyásiránnyal szembeni hajózás jóváhagyását erre a terhelési határra kell korlátozni.

³⁰ A hajózási szakértő döntésével összhangban.

³¹ A hajózási szakértő döntésével összhangban.

³² A hajózási szakértő döntésével összhangban.

A kitérési manőverekre vonatkozó eljárást és az alkalmazott feltételeket az 1. mellékletben szereplő ábra szemlélteti.

3. FORDULÁSI TULAJDONSÁG

A 86 méter hosszúságot (L) és 22,90 méter szélességet (B) meg nem haladó hajók és kötelékek fordulási tulajdonságát akkor kell elégségesnek tekinteni az 5.10. cikk alapján, az 5.02. cikk 1. bekezdésével összefüggésben, ha a folyásiránnyal szemben, a vízhez képest 13 km/h kezdeti sebességgel végrehajtott fordulási manőver során teljesülnek a 2. számú közigazgatási utasításban meghatározott folyásirányú megállás határértékei. Teljesíteni kell a gerinc és mederfenék közötti távolsággal kapcsolatos, az 1.1. szakaszban előírt követelményeket.

4. EGYÉB KÖVETELMÉNYEK

4.1. Az 1–3. pont előírásai ellenére a következő követelményeket kell teljesíteni:

- a) kézi működtetésű kormányberendezés esetében a kormány egyetlen fordulatanak legalább 3° kormányállásszögnek kell megfelelnie;
- b) gépi meghajtású kormányberendezés esetében a kormánylapát maximális merülése esetén elérhetőnek kell lennie a 4°/s átlagos szögsebességnek a kormánylapát teljes fordulási tartománya alatt.

Ezt a követelményt a hajó teljes sebessége mellett is ellenőrizni kell, a kormánylapátot a 35° balra és a 35° jobbra tartományon belül mozgatva. Emellett azt is ellenőrizni kell, hogy a kormánylapát megtartja-e maximális szögét a maximális propulziós teljesítmény mellett. Aktív kormányberendezés vagy különleges típusú kormány esetében ez a rendelkezés értelemszerűen alkalmazandó.

4.2. Ha szükség van az 5.05. cikkben említett bármely kiegészítő berendezésre a megkövetelt manőverezési képességek eléréséhez, akkor teljesíteni kell a 6. fejezet követelményeit és a következő előírt adatokat be kell írni az uniós belvízi hajóbizonyítvány 52. pontja alá:

„A 34. pontban említett hátrameneti kormányok³³/orrkormány-berendezések³⁴/egyéb berendezés³⁵/szükséges³⁶(szükségesek³⁷) az 5. fejezetben előírt kormányozhatósági követelmények teljesítéséhez.”

5. ADATOK FELJEGYZÉSE ÉS JELENTÉSEK

A méréseket, jelentéseket és az adatok feljegyzését a 2. mellékletben rögzített eljárás szerint kell végrehajtani.

³³ A nem kívánt rész törlendő.

³⁴ A nem kívánt rész törlendő.

³⁵ A nem kívánt rész törlendő.

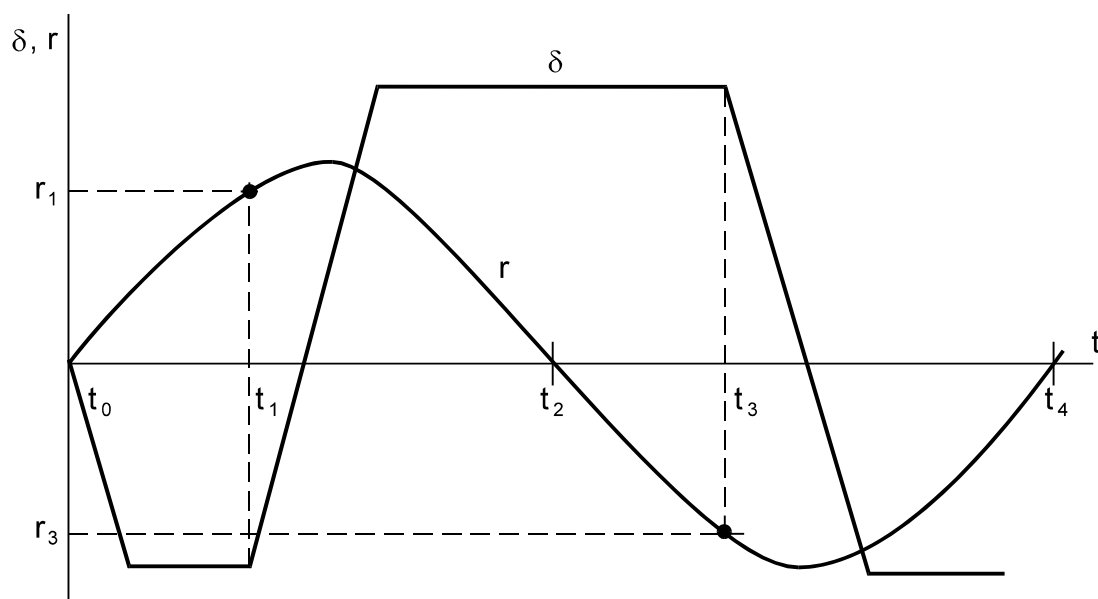
³⁶ A nem kívánt rész törlendő.

³⁷ A nem kívánt rész törlendő.

1. MELLÉKLET

az 1. számú közigazgatási utasításhoz

A KITÉRÉSI MANŐVER DIAGRAMJA



t_0	=	A kitérési manőver kezdete
t_1	=	Az r_1 fordulási sebesség eléréséhez szükséges idő
t_2	=	Az $r_2 = 0$ fordulási sebesség eléréséhez szükséges idő
t_3	=	Az r_3 fordulási sebesség eléréséhez szükséges idő
t_4	=	Az $r_4 = 0$ fordulási sebesség eléréséhez szükséges idő (a kitérési manőver vége)
δ	=	Kormányállásszög [°]
r	=	Fordulási sebesség [°/perc]

2. MELLÉKLET

az 1. számú közigazgatási utasításhoz

A KITÉRÉSI MANŐVERRŐL ÉS A FORDULÁSI TULAJDONSÁGRÓL KÉSZÍTETT JELENTÉS

Felügyeleti szerv:

Dátum:

Név:

A hajó neve:

Tulajdonos:

A hajó típusa:	Vizsgálati terület:
vagy kötelék:	Aktuális vízszint [m]:
$L \times B$ [m $\times$ m]:	h vízmélység [m]:
T_{test} [m] (T a vizsgálatkor):	h/T:

Az áramlás sebessége [m/s]:

Terhelés: a maximum ... %-a

(a vizsgálat során) [t]: ... hordképesség:

Fordulásjelző

Típus:

Kormánykonstrukció típusa: normál konstrukció/különleges konstrukció³⁸

Aktív kormányberendezés: igen/nem³⁹

A kitérés manőverek eredményei:

Idő a kitérés művelethez szükséges $t_1 - t_4$ idő	δ vagy δ_a ⁴⁰ kormányállásszög, amelynél a kitérés manőver megkezdődik és az $r_1 = r_3$ teljesítendő fordulási sebesség				Megjegyzés ek
	$\delta = 20^\circ$ STAR ⁴¹	$\delta = 20^\circ$ PORT ⁴²	$\delta = 45^\circ$ STAR ⁴³	$\delta = 45^\circ$ PORT ⁴⁴	

³⁸ A nem kívánt rész törölendő.

³⁹ A nem kívánt rész törölendő.

⁴⁰ A nem kívánt rész törölendő.

⁴¹ A nem kívánt rész törölendő.

⁴² A nem kívánt rész törölendő.

⁴³ A nem kívánt rész törölendő.

	$\delta_a = \dots$ STAR ⁴⁵		$\delta_a = \dots$ PORT ⁴⁶		$\delta_a = \dots$ STAR ⁴⁷		$\delta_a = \dots$ PORT ⁴⁸	
	$r_1 = r_3 = \dots$ °/min				$r_1 = r_3 = \dots$ °/min			
t_1 [s]								
t_2 [s]								
t_3 [s]								
t_4 [s]								
t_4 határérték a 2.2. pont szerint	$t_4 = \dots$ [s] határérték							

Fordulási tulajdonság⁴⁹

Földrajzi helyzet a fordulási manőver megkezdésekor ... km

Földrajzi helyzet a fordulási manőver befejezésekor ... km

Kormány szerkezet

Működtetés típusa: kézi/gépi⁵⁰

Kormányállásszög a kormánykerék egyes elfordításainál⁵¹: ... °

A kormánylapát szögsebessége a teljes tartományban⁵²: ... °/s

A kormánylapát szögsebessége a 35° balra és 35° jobbra tartományban⁵³: ... °/s

⁴⁴ A nem kívánt rész törlendő.

⁴⁵ A nem kívánt rész törlendő.

⁴⁶ A nem kívánt rész törlendő.

⁴⁷ A nem kívánt rész törlendő.

⁴⁸ A nem kívánt rész törlendő.

⁴⁹ A nem kívánt rész törlendő.

⁵⁰ A nem kívánt rész törlendő.

⁵¹ A nem kívánt rész törlendő.

⁵² A nem kívánt rész törlendő.

⁵³ A nem kívánt rész törlendő.

2. SZÁMÚ KÖZIGAZGATÁSI UTASÍTÁS

Az előírt (előremeneti) sebességre, a megállási és a hátrameneti képességre vonatkozó követelmények

(A II. melléklet 5.06., 5.07. és 5.08. cikke, 5.02. cikkének 1. bekezdésével, 5.03. cikkének 1. bekezdésével, 5.04. cikkével és 16.06. cikkével összefüggésben)

1. ELŐÍRT MAXIMÁLIS (ELŐREHALADÁSI) SEBESSÉG AZ 5.06. CIKK SZERINT

A vízhez viszonyított sebesség akkor kielégítő az 5.06. cikk 1. bekezdése szerint, ha legalább a 13 km/h sebességet eléri. A vizsgálatok során teljesíteni kell a következő feltételeket, a megállási vizsgálattal megegyező módon:

- a) teljesíteni kell a gerinc és mederfenék közötti, a 2.1. pontban meghatározott távolságot;
- b) a vizsgálati adatokat meg kell mérni, fel kell jegyezni és ki kell értékelni.

2. ELŐÍRT MEGÁLLÁSI KÉPESSÉG ÉS HÁTRAMENETI KÉPESSÉG AZ 5.07. CIKK ÉS AZ 5.08. CIKK SZERINT

2.1. A hajók és kötelékek az 5.07. cikk 1. bekezdése értelmében akkor tekintendők képesnek arra, hogy időben megálljanak a folyásiránnyal szemben, ha ezt a szárazföldhöz viszonyított megállási vizsgálat során bizonyítják, folyásiránnyal szemben, a vízhez viszonyított 13 km/h kezdeti sebességgel, a gerinc és a mederfenék között legalább a merülés 20 %-ának megfelelő, de 0,5 méternél nem kisebb távolság megtartásával.

- a) Folyóvízben (a vízáramlás sebessége 1,5 m/s), a vízhez viszonyított megállási képességet a szárazföldhöz viszonyítva megadott következő maximális távolságon kell szemléltetni:

550 m olyan hajók vagy kötelékek esetében, amelyeknek:

- hossza $L > 110$ m, vagy
- szélessége $B > 11,45$ m,

illetve

480 m olyan hajók vagy kötelékek esetében, amelyeknek:

- hossza $L \leq 110$ m, vagy
- szélessége $B \leq 11,45$ m.

A megállási manőver akkor fejeződik be, ha a hajó a szárazföldhöz viszonyítva megáll.

- b) Álló vízben (a vízáramlás sebessége 0,2 m/s-nál kisebb), a vízhez viszonyított megállási képességet a szárazföldhöz viszonyítva megadott következő maximális távolságon kell szemléltetni:

350 m olyan hajók vagy kötelékek esetében, amelyeknek:

- hossza $L > 110$ m, vagy
- szélessége $B > 11,45$ m,

illetőleg

305 m olyan hajók vagy kötelékek esetében, amelyeknek:

- hossza $L \leq 110$ m, vagy
- szélessége $B \leq 11,45$ m.

Álló vízben annak szemléltetésére is végre kell hajtani vizsgálatot, hogy a hajó képes elérni legalább 6,5 km/h sebességet hátramenetben.

Az a) vagy b) pontban említett vizsgálati adatokat az 1. függelékben szereplő eljárásnak megfelelően kell mérni, felvenni és feljegyezni.

A hajónak, illetőleg a köteléknek a vizsgálat teljes időtartama alatt megfelelő kormányozhatósági képességekkel kell rendelkeznie.

2.2. Az 5.04. cikknek megfelelően a vizsgálat során a hajókat lehetőleg a hordképességük 70–100 %-áig kell megterhelni. Ezeket a terhelési viszonyokat a 2. függelék előírásai szerint kell kiértékelni. Ha a hajó, illetőleg a kötelék terhelése a vizsgálat során nem éri el a 70 %-os szintet, a folyásirányú hajózás során megengedett legnagyobb vízkiszorítást a tényleges terhelésnek megfelelően kell megállapítani, feltéve, hogy a 2.1. pontban szereplő határértékek teljesülnek.

2.3. Ha a kezdeti sebességnek és a vízáramlás sebességének aktuális értéke a vizsgálat ideje alatt nem felel meg a 2.1. pontban előírt feltételeknek, akkor a kapott eredményeket a 2. függelékben leírt eljárás szerint kell kiértékelni.

A 13 km/h kezdeti sebességtől való engedélyezett eltérés nem lehet több + 1 km/h-nál, és az áramlási sebességnek áramló vízben 1,3 és 2,2 m/s között kell lennie, ellenkező esetben a vizsgálatokat meg kell ismételni.

2.4. Az engedélyezett maximális vízkiszorítást, a vonatkozó maximális terhelést vagy a legnagyobb bemerült keresztmetszetet a folyásirányban haladó hajók és kötelékek esetében a vizsgálatok alapján kell megállapítani, és ezeket az értékeket be kell jegyezni az uniós belvízi hajóbizonyítványba.

1. függelék

a 2. számú közigazgatási utasításhoz

A MEGÁLLÁSI MANŐVEREK VIZSGÁLATAI SORÁN ÖSSZEGYŰJTÖTT ADATOK MÉRÉSE, LEOLVASÁSA ÉS FELJEGYZÉSE

1. Megállási manőver

Az 5. fejezetben említett hajókat és kötelekeket vizsgálatnak kell alávetni áramló vízben vagy álló vízben egy kijelölt vizsgálati területen annak bizonyítására, hogy képesek megállni a folyásiránnyal szemben, kizárólag propulziós rendszerük használatával, a horgonyok kivetése nélkül. A megállási manővert elvben az 1. ábra szerint kell végrehajtani. A próba [vizsgálat] akkor kezdhető, amikor a hajó a vízhez viszonyított sebessége a lehető legpontosabban a 13 km/h körüli értéken stabilizálódik, s ekkor az egyenletes sebességgel haladó hajó főgépét „előremeneti” irányból „hátramenetbe” kell vezérelni (A pont: az „állj” parancs kiadása). A próba akkor fejeződik be, amikor a hajó a parthoz viszonyítottan álló helyzetbe kerül (E pont: $v = 0$ a parthoz viszonyítva, vagy D pont: $=$ E pont: $v = 0$ a vízhez viszonyítva és a parthoz viszonyítva, amennyiben a megállási manővert álló vízben hajtják végre).

Ha a megállási manővert áramló vízben hajtják végre, akkor a vízhez viszonyított megállás helyzetét és időpontját is fel kell jegyezni (a hajó az áramlás sebességével mozog; D pont: $v = 0$ a vízhez viszonyítva).

A mért adatokat jelentésbe kell foglalni az 1. táblázatban szereplő ábra szerint. A megállási manőver végrehajtása előtt a nem változó adatokat be kell írni az űrlap tetejére.

A hajóút átlagos áramlási sebességét (v_{STR}) lehetőség szerint a felszerelt vízállásjelző leolvasásával, vagy ennek hiányában egy úszó tárgy mozgásának mérésével kell megállapítani, és ezt az értéket be kell jegyezni a jelentésbe.

Az áramlásmérők elvileg használhatók a hajó vízhez viszonyított sebességének a megállási manőver során történő megállapítására, ha fel lehet jegyezni a mozgást és a szükséges adatokat a fenti eljárással összhangban.

2. A mért adatok feljegyzése és felvétele a jelentésbe (1. táblázat)

A megállási manővernél először is meg kell állapítani a vízhez viszonyított kezdeti sebességet. Ez megtehető a szárazföldön elhelyezett két jelölőtábla közötti út megtételéhez szükséges idő lemérésével. Áramló vízben figyelembe kell venni az átlagos áramlási sebességet.

A megállási manőver az *A* „állj” paranccsal veszi kezdetét, amelyet a szárazföldön elhelyezett jelölőtábla melletti elhaladásakor adnak ki. A szárazföldön elhelyezett jelölőtábla melletti elhaladást a hajótengelyre merőlegesen kell megállapítani, és be kell jegyezni a jelentésbe. Hasonló módon kell megállapítani a szárazföldön elhelyezett összes többi jelölőtábla melletti elhaladást a megállási manőver során, és a jelentésben fel kell tüntetni minden egyes jelölőtáblát (például kilométer-jelölést) és az elhaladás időpontját.

Ha lehetséges, a mért értékeket 50 méteres intervallumonként kell feljegyezni. Minden lehetséges egyes esetben meg kell figyelni azt az időpontot, amikor a hajó eléri a *B* és a *C* pontot, valamint a *D* és az *E* pontot, és e pontokban meg kell becsülni a hajó, illetőleg a kötelek helyzetét. A motor fordulatszámával kapcsolatos adatokat nem kell feltüntetni a jelentésben, de meg kell figyelni a kezdeti sebesség pontosabb szabályozásának lehetővé tétele érdekében.

3. A megállási manőverről készített jelentés

Az 1. ábra szerinti megállási manővert ábra formájában kell szemléltetni. Először is meg kell szerkeszteni egy út-idő diagramot a vizsgálati jelentésbe beírt mérési eredmények felhasználásával, és fel kell tüntetni az A–E pontokat. Utána lehet meghatározni a két mérési pont közötti átlagos sebességet és lehet megszerkeszteni a sebesség-idő diagramot.

Ezt a következőképpen kell megtenni (lásd az 1. ábrát):

A megtett út és az eltelt idő hányadosaként ($\Delta s/\Delta t$) kiszámítható a hajó átlagos sebessége erre az időtartamra nézve.

Például:

A 0. másodperc és a 10. másodperc közötti időintervallumban a hajó megteszi a 0. és az 50. méter közötti távolságot.

$$\Delta s/\Delta t = 50 \text{ m}/10 \text{ s} = 5,0 \text{ m/s} = 18,0 \text{ km/h}$$

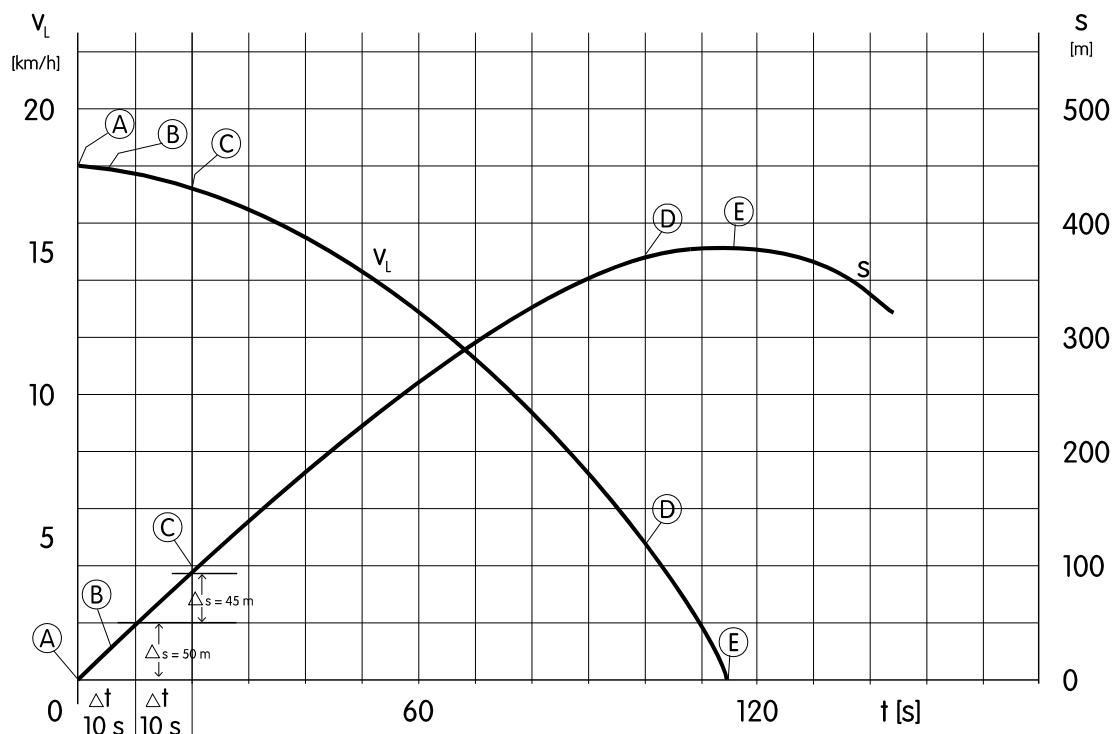
Ezt az értéket kell beírni átlagos sebességként az 5 s abszcissa-pozíciónál. A második intervallum során – vagyis a 10. másodperctől a 20. másodpercig – a hajó 45 métert tesz meg.

$$\Delta s/\Delta t = 45 \text{ m}/10 \text{ s} = 4,5 \text{ m/s} = 16,2 \text{ km/h}$$

A D jelölőtáblánál a hajó megáll a vízhez képest, vagyis az áramlási sebesség körülbelül 5 km/h.

1. ábra

Megállási manőver



Az 1. ábra legfontosabb szimbólumai

A	„állj” parancs
B	propeller áll

C		propeller hátramenetben
D		$v = 0$ a vízhez viszonyítva
E		$v = 0$ a szárazföldhöz viszonyítva
v		a hajó sebessége
v_L		v a szárazföldhöz viszonyítva
s		a szárazföldhöz viszonyított megtett távolság
t		mért idő

1. táblázat:

A megállási manőverről készített jelentés

Felügyeleti szerv:	....	A hajó vagy a kötelék típusa:	....	Vizsgálati terület:	....	
		$L \times B$ [m]:	....	Vízállásjelző kijelzett értéke	[m]:	....
Dátum:	....	T a vizsgálatkor [m]:	....	Vízmélység	[m]:	....
Név:	....	Terhelés a vizsgálat során [t]:	....	Lejtés	[m/km]:	....
Próba sorszáma:	....	a maximális hordképesség %-a	....	V_{STR}	[km/h]:	....
		Főmotorok teljesítménye P_B [kW]	....		[m/s]:	....
		A 2. melléklet 2. táblázata szerinti propulziós rendszer:	....	Maximális vízkiszorítás	[m ³]:	....

Helyzet [folyamkilo méter]	Idő [s]	Δs [m]	Δt [s]	v_{IL} [km/h]	Motor fordulatszáma n [min ⁻¹]	Megjegyzések

2. függelék
a 2. számú közigazgatási utasításhoz

A MEGÁLLÁSI MANŐVER EREDMÉNYEINEK KIÉRTÉKELÉSE

1. A feljegyzett értékek alapján ellenőrizni kell az 1. függelék szerinti határértékek teljesülését. Ha a megállási manőver feltételei lényegesen eltérnek a normál körülményektől, vagy ha kételyek merülnek fel a határértékek teljesítése kapcsán, akkor az eredményeket ki kell értékelni. Ebből a célból a következő eljárás alkalmazható a megállási manőverek kiszámítására.
2. Az elméleti megállási távolságokat a 2. sz. közigazgatási utasítás 2.1. pontjában szereplő normál körülmények ($S_{reference}$) figyelembevételével kell megállapítani, és a megállási manőver körülményeit (S_{actual}) össze kell hasonlítani a mért megállási távolsággal ($S_{measured}$). A normál körülmények között ($S_{standard}$) végrehajtott megállási manőver korrigált megállási távolságát a következőképpen kell kiszámítani:

2.1. képlet:

$S_{STANDARD} = S_{MEASURED} \cdot (S_{REFERENCE} / S_{ACTUAL}) \leq A$ 2. sz. közigazgatási utasítás 2.1.a) vagy 2.1.b) pontja szerinti határérték

Ha a 2. sz. közigazgatási utasítás 2.2. pontjával összhangban a megállási manővert a maximális hordképesség 70–100 %-a közötti terhelés mellett hajtják végre, az $S_{standard}$ kiszámítása céljából a vizsgálat alatti terhelésnek megfelelő vízkiszorítás ($D_{reference} = D_{actual}$) felhasználásával kell meghatározni az $S_{reference}$ és S_{actual} .

Ha a 2.1. képlettel meghatározott $S_{standard}$ túllépi, illetőleg nem éri el a vonatkozó határértéket, az $S_{reference}$ értékét a határérték eléréséig ($S_{standard} =$ a vonatkozó határérték) kell csökkenteni, illetve növelni a $D_{reference}$ módosításával. Ennek megfelelően kell meghatározni a folyásirányú hajózás során megengedett maximális vízkiszorítást.

3. A 2. sz. közigazgatási utasítás 2.1.a) és 2.1.b) pontjában megadott határértékek szerint csak a következőkben mért megállási távolságokat kell kiszámítani:

- I. szakasz („Teljes gőzzel előre” átállítva „teljes gőzzel hátra” helyzetbe): S_I továbbá
- II. szakasz (A hátramenet vége, amíg a hajó a vízhez viszonyítva megáll) S_{II} (lásd az 1. ábrát). A teljes megállási távolság ekkor:

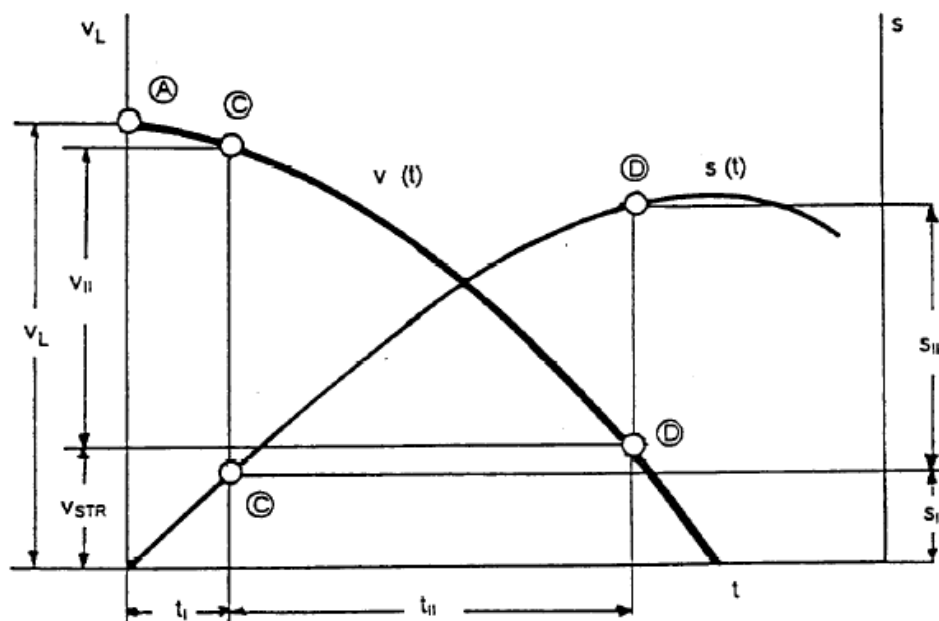
3.1. képlet:

$S_{total} = S_I + S_{II}$ 4. A konkrét megállási távolságokat az alábbiak szerint kell kiszámítani:

A MEGÁLLÁSI MANŐVER KISZÁMÍTÁSA

2. ábra

Diagram



	Számítási képletek:		a következő együtthatókkal
4.1.	$S_I = k_1 \cdot v_L \cdot t_I$	$t_I \leq 20 \text{ s}$	— k_1 a 1. táblázat szerint
4.2.	$S_{II} = k_2 \cdot v_{II}^2 \cdot (D \cdot g) / (k_3 \cdot F_{POR} + R_{TmII} - R_G) \cdot (k_4 + (V_{STR}/V_{II}))$		— k_2, k_3, k_4 az 1. táblázat szerint
4.3.	$R_{TmII} = (R_T/v^2) \cdot (k_7 \cdot k_6 \cdot (v_L - v_{STR}))^2$		— k_6, k_7 az 1. táblázat szerint — R_T/v^2 a 3. táblázat szerint
4.4.	$R_G = i \cdot D \cdot \rho \cdot g \cdot 10^{-6}$		
4.5.	$V_{II} = k_6 \cdot (V_L - V_{STR})$		— k_6 az 1. táblázat szerint
4.6.	$F_{POR} = f \cdot P_B$		— f a 2. táblázat szerint
4.7.	$t_{II} = (S_{II} / (v_{II} \cdot (k_4 + (v_{STR}/v_{II}))))$		— k_4 az 1. táblázat szerint

A 4.1–4.7. képletben:

v_L	A szárazföldhöz viszonyított sebesség a hátramenet megkezdésekor	(m/s)
t_I	A hátramenet időtartama	(s)
v_{II}	A vízhez viszonyított sebesség a hátramenet befejezésekor	(m/s)
D	Víz kiszorítás	(m ³)

F_{POR}	Kikötőbakra gyakorolt húzóerő hátramenetben	(kN)
P_B	Főmotor teljesítménye	(kW)
R_{TmII}	Átlagos ellenállás a II. fázisban – az ábra segítségével kell meghatározni az R_T/v^2 meghatározásához	(kN)
R_G	Lejtési ellenállás	(kN)
i	Lejtés m/km-ben (ha nincs feltüntetve, 0,16 értékkel kell számolni)	(m/km)
v_{STR}	Átlagos áramlási sebesség	(m/s)
g	Gravitációs gyorsulás (9,81)	(m/s ²)
ρ	A víz sűrűsége, ρ édesvíz = 1000	(kg/m ³)
T	Maximális merülési mélység (hajóé, illetve kötélké)	(m)
h	Vízmélység	(m)
B	Szélesség	(m)
L	Hosszúság	(m)

A 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5., 4.6. és 4.7. képletben szereplő együtthatók az alábbi táblázatokból olvashatók ki.

1. táblázat:

k tényezők az alábbiakhoz:

- a) motorhajók és egy sorban haladó kötélké;
- b) kétsorosan csatolt kötélké;
- c) háromsorosan csatolt kötélké.

	a)	b)	c)	Mértékegység
k_1	0,95	0,95	0,95	—
k_2	0,115	0,120	0,125	(kg · s ²)/m ⁴
k_3	1,20	1,15	1,10	—
k_4	0,48	0,48	0,48	—
k_6	0,90	0,85	0,80	—
k_7	0,58	0,55	0,52	—

2. táblázat:

Az f együttható a kikötőbak hátrameneti húzása és a főmotorok teljesítménye közötti arányhoz

Propulziós rendszer	f	Mértékegység
Lekerekített hátsó élű modern fűvókák	0,118	kN/kW
Éles hátsó élű régi fűvókák	0,112	kN/kW
Fűvóka nélküli propellerek	0,096	kN/kW
Fűvókás kormánypropellerek (általában éles hátsó élű fűvókával)	0,157	kN/kW
Fűvóka nélküli kormánypropellerek	0,113	kN/kW

3. táblázat:

Az ellenállás kiszámítására vonatkozó ábra

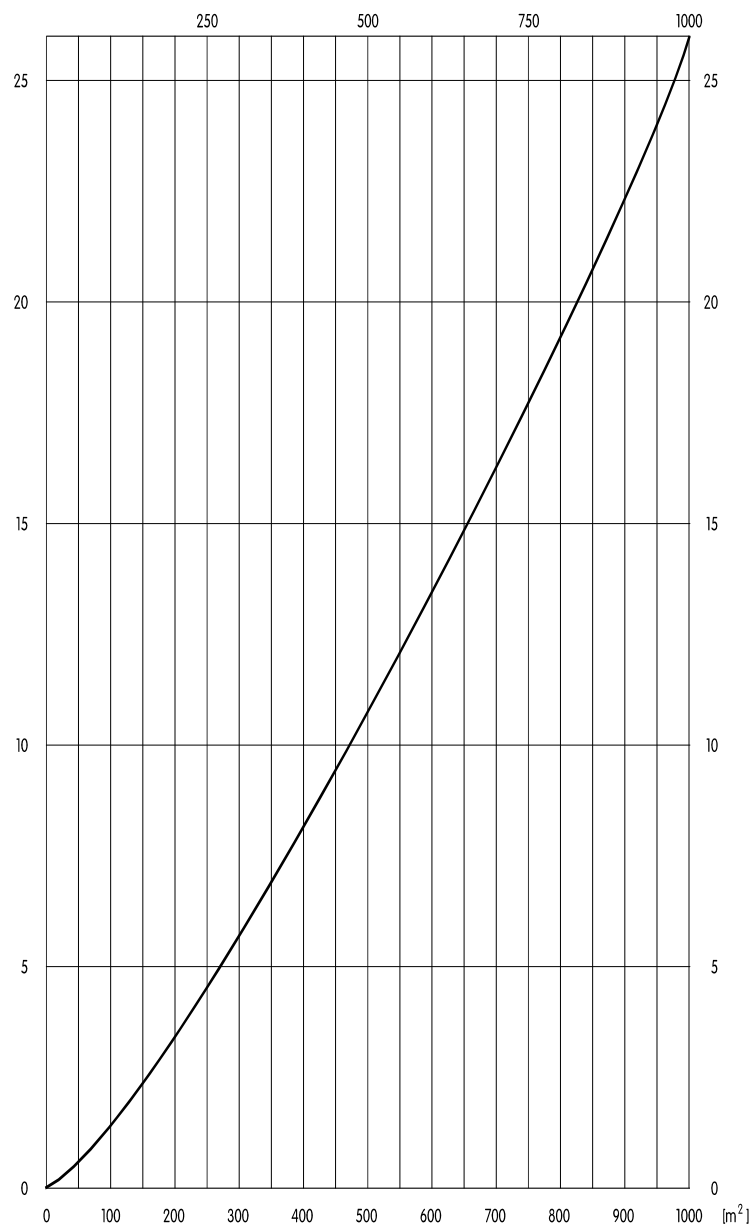
Az R_T/v^2 értékének meghatározása a $D^{1/3} [B + 2T]$ viszonylatában:

3. táblázat: Az ellenállás kiszámítására vonatkozó ábra

Az R_T/v^2 értékének meghatározása a $D^{1/3} [B + 2T]$ viszonylatában:

$$R_T/v^2$$

$$\left[\frac{kN \cdot s^2}{m^2} \right]$$



$$D^{1/3} \cdot (B + 2T) \left| \right.$$

Melléklet
a 2. számú közigazgatási utasítás 2. függelékéhez

Példák a 2. függelék alkalmazására
(A megállási manőver eredményeinek kiértékelése)

I. PÉLDA

1. A hajók és a kötelék adatai

Alakzat: szokásos motorhajó egy (Europa IIa) könnyítőbarkával az oldalához csatolva

	L [m]	B [m]	T _{max} [m]	Dwt ⁵⁴ _{max} [t]	D _{max} [m ³]	P _B [kW]
Motorhajó	110	11,4	3,5	2900	3731	1500
Könnyítőbárka	76,5	11,4	3,7	2600	2743	—
Kötelék	110	22,8	3,7	5500	6474	1500

A motorhajó propulziós rendszere: lekerekített hátsó élű modern fűvókák.

2. A megállási manőver során mért értékek

Áramlási sebesség	$v_{STRactual}$	=	1,4 m/s	≈	5,1 km/h
A hajó sebessége (a vízhez viszonyítva)	$V_{Sactual}$	=	3,5 m/s	≈	12,5 km/h
A hajó sebessége: (a szárazföldhöz viszonyítva):	$V_{Lactual}$	=	4,9 m/s	≈	17,6 km/h
Írányváltás (mért) időtartama (az A ponttól a C pontig):	t_I	=	16 s		
Megállási távolság a vízhez viszonyítva: (az A és D pont között):	$S_{MEASURED}$	=	340 m		
Terhelési viszonyok (becslés is lehet):	D_{actual}	=	5179m ³	≈	0,8 D _{max}
A kötelék tényleges merülése:	T_{actual}	=	2,96 m	≈	0,8 D _{max}

3. A 2.1. a) vagy 2.1. b) pont szerinti határértéket össze kell hasonlítani az $S_{standard}$ értékkel

Mivel $B > 11,45$ m és mivel a kötelék áramló vízben halad, a következők vonatkoznak erre a kötelékre a 2.1.a) pont alapján:

$$S_{standard} < 550 \text{ m}$$

4. A korrigált megállási távolság megállapítása a normál körülményekkel összehasonlítva

– Mért érték az 1. függelék szerint (lásd a 2. pontot)

$$s_{measured} = 340 \text{ m}$$

⁵⁴ Dwt = Dwt = hordképesség.

– *kiszámolása:*

S_{actual} a következők összegeként

$S_{Iactual}$		(a 2. függelék 4.1. képlete szerint $v_{Lactual}$ használatával)
---------------	--	--

továbbá

$S_{IIactual}$		(a 2. függelék 4.2., 4.3., 4.4., 4.5. és 4.6. képlete szerint $v_{IIactual}$, $v_{STRactual}$, D_{actual} tényleges sebességek használatával)
----------------	--	---

$S_{reference}$ a következők összegeként

$S_{Ireference}$		(a 2. függelék 4.1. képlete szerint $v_{Lreference}$ használatával)
------------------	--	---

továbbá

$S_{IIreference}$		a 2. függelék 4.2–4.6. képlete szerint, a közgazgatási utasítás 2.1. pontja szerinti referenciasebességgel, és tekintettel arra, hogy a terhelési viszonyok meghaladják a maximális terhelés 70 %-át ($\approx 80\%$): $D_{reference} = D_{actual}$ and $T_{reference} = T_{actual}$
-------------------	--	--

– *ellenőrizendő:*

$$S_{standard} = S_{measured} \cdot (S_{reference}/S_{actual}) \leq 550 \text{ m}$$

4.1. A 2. függelékből vett együtthatók a számításhoz

1. táblázat:

az $S_{Iactual}$ és az $S_{Ireference}$ kiszámításához	k_1	=	0,95
az $S_{IIactual}$ és az $S_{IIreference}$ kiszámításához	k_2	=	0,12
	k_3	=	1,15
	k_4	=	0,48
	k_6	=	0,85
	k_7	=	0,55

2. táblázat (lekerekített hátsó élű modern fűvókák esetén)

$$f = 0,118$$

4.2. Az S_{actual} kiszámítása

a) az $S_{Iactual}$ megállási manőver során mért értékekkel (4.1. képlet)

$$S_{Iactual} = k_1 \cdot v_{Lactual} \cdot t_{Iactual}$$

$$S_{Iactual} = 0,95 \cdot 4,9 \cdot 16 = 74,5 \text{ m}$$

b) képlet az $S_{IIactual}$ kiszámításához

$$S_{IIactual} = k \cdot v_{IIactual}^2 \cdot ((D_{actual} \cdot g)/(k_3 \cdot F_{POR} + R_{TmIIactual} - R_G)) \cdot (k_4 + ((V_{STRactual})/(V_{IIactual})))$$

c) Az $R_{TmIIactual}$ kiszámítása a 2. függelék 3. táblázata és 4.3. képlete szerint

$$(D_{actual})^{1/3} = 5179^{1/3} + 17,3 [m]$$

$$(D_{actual})^{1/3} \cdot (B + 2 \cdot T_{actual}) = 17,3 \cdot (22,8 + 5,92) = 496,8 [m^2]$$

$$\text{a 3. táblázat szerint } (R_T/v^2) = 10,8 [(kN \cdot s^2)/(m^2)]$$

$$v_{Lactual} - v_{STRactual} = 4,9 - 1,4 = 3,5 m/s$$

$$R_{TmIIactual} = (R_T/v_2) \cdot (k_7 \cdot k_6 \cdot (v_{Lactual} - v_{STRactual}))^2 = 10,8 \cdot (0,55 \cdot 0,85 \cdot 3,5)^2 = 28,8 [kN]$$

d) Az R_G lejtési ellenállásának kiszámítása a 4.4. képlet szerint

$$R_G = 10^{-6} \cdot (0,16 \cdot D_{actual} \cdot \rho \cdot g) = 10^{-6} \cdot (0,16 \cdot 5179 \cdot 1000 \cdot 9,81) = 8,13 [kN]$$

e) A $v_{IIactual}$ kiszámítása a 4.5. képlet szerint

$$v_{IIactual} = k_6(v_{Lactual} - v_{STRactual}) = 0,85 \cdot 3,5 = 2,97 [m/s]$$

$$v_{IIactual}^2 = 8,85 [m/s]^2$$

f) Az F_{POR} kiszámítása a 4.6. képlet és a 2. táblázat szerint

$$F_{POR} = 0,118 \cdot 1500 = 177 [kN]$$

g) Az $s_{IIactual}$ kiszámítása a b) képlettel és a c), d), e) és f) eredményeinek felhasználásával

$$s_{IIactual} = ((0,12 \cdot 8,85 \cdot 9,81 \cdot (0,48 + (1,4/2,97)))/(1,15 \cdot 177 + 28,8 - 8,13)) \cdot 5179$$

$$s_{IIactual} = 228,9 m$$

h) A teljes távolság kiszámítása a 3.1. képlet szerint

$$s_{actual} = 74,51 + 228,9 = 303,4 m$$

Megjegyzés: Az $(R_{TmII} - R_G)$ tag – amely D -nek függvénye – itt a 20,67 kN értéket veszi fel, így nyilvánvalóan viszonylag kicsi a 203,55 kN értéket felvevő $k_3 \cdot F_{POR}$ taghoz képest, ezért egyszerűsítési célból s_{II} arányosnak tekinthető D -vel, vagyis $s_{II} = \text{Constant} \cdot D$.

4.3. Az $s_{reference}$ kiszámítása

Kezdeti értékek

$v_{STRreference} = 1,5 m/s = 5,4 km/h$	$D_{reference} = D_{actual} = 5179 m^3$
$v_{Sreference} = 3,6 m/s = 13 km/h$	$T_{reference} = T_{actual} = 2,96 m$
$v_{Lreference} = 5,1 m/s = 18,4 km/h$	

$$a) s_{Ireference} = k_1 \cdot v_{Lreference} \cdot t_I$$

$$s_{Ireference} = 0,95 \cdot 5,1 \cdot 16 = 77,50 m$$

$$b) s_{IIreference} = k_2 \cdot v_{IIreference}^2 \cdot (D_{reference} \cdot g)/(k_3 \cdot F_{POR} + R_{TmIIreference} - R_G) \cdot (k_4 + ((v_{STRreference})/(v_{IIreference})))$$

c) az $R_{TIIreference}$ kiszámítása

$(R_T/v^2) = 10,8 [(kN \cdot s^2)/(m^2)]$ a 4.2. pont szerint, mivel B , D és T változatlan.

$$v_{Lreference} - v_{STRreference} = 3,6 [m/s]$$

$$R_{TIIreference} = (R_T/v^2) \cdot (k_7 \cdot k_6 \cdot (v_{Lreference} - v_{STRreference}))^2 = 10,8 \cdot (0,55 \cdot 0,85 \cdot 3,6)^2 = 30,99[kN]$$

d) A lejtésnek tulajdonítható R_G ellenállás a 4.2. pont szerint

e) A $v_{IIreference}$ kiszámítása

$$v_{IIreference} = k_6 \cdot (v_{Lreference} - v_{STRreference}) = 0,85 \cdot 3,6 = 3,06 [m/s], v_{IIreference}^2 = 9,36 [m/s]^2$$

f) F_{POR} a 4.2. pont szerint.

g) Az $s_{IIreference}$ kiszámítása a b) képlet és a c)–f) eredmény használatával

$$s_{IIreference} = (0,12 \cdot 9,36 \cdot 9,81 \cdot (0,48 + (1,5/3,06)))/(1,15 \cdot 177 + 30,99 - 8,13) \cdot 5179$$

=	0,0472	· 5179 = 244,5 m
Constant _{reference}		

h) A teljes távolság kiszámítása

$$s_{reference} = s_{Ireference} + s_{IIreference} = 77,5 + 244,5 = 322 m$$

4.4. A megfelelés ellenőrzése az engedélyezett megállási távolsággal az $s_{standard}$ normál körülmények mellett

a 2. függelék 2.1. képlete szerint

$$s_{standard} = s_{measured} \cdot (s_{reference}/s_{actual}) = 340 \cdot (322/303,4) = 360,8 m < 550 m$$

Következtetés:

A hajó az engedélyezett határértéket messze nem érte el, vagyis:

- a hajó folyásirányú hajózásra gond nélkül engedélyezhető a tényleges terhelési feltételek mellett $(0,8 \cdot D_{max})$,
- magasabb terhelés engedélyezhető, és ez az alábbi 5. pont alapján számítható ki.

5. A D_{actual} lehetséges növelése folyásirányú hajózásnál

$$(s_{standard})_{Limit} = s_{measured} \cdot (((s_{reference})_{Limit})/s_{actual}) = 550 m$$

$$(s_{reference})_{Limit} = 550 \cdot (s_{actual}/s_{measured}) = 550 \cdot (303,4/340) = 490,8 m$$

$s_{IIreference} = \text{Constant}_{reference} \cdot D$ esetén, a 4.2. pontban található megjegyzés szerint

$$(s_{reference})_{Limit} = (s_{Ireference} + s_{IIreference})_{Limit} = s_{Ireference} + 0,0472 \cdot (D_{reference})_{Limit}$$

Ezért

$$(D_{reference})_{Limit} = ((s_{reference})_{Limit} - s_{Ireference})/0,0472 = (490,8 - 77,5)/0,0472 = (8756 m^3)$$

Ebből az következik, hogy:

Mivel $(D_{reference})_{Limit} > D_{max}$ ($8756 > 6474$), ez az alakzat (lásd az 1. pontot) engedélyezhető folyásirányú hajózásra teljes terheléssel.

II. PÉLDA

1. A hajók és a kötelék adatai

Alakzat: nagy meghajtó motorhajó

két könnyítőbárka egymás mellett elől, és

egy könnyítőbárka az oldalához kapcsolva

	L [m]	B [m]	T _{max} [m]	Dwt ⁵⁵ _{max} [t]	D _{max} [m ³]	P _B [kW]
Motorhajó	110	11,4	3,5	2900	3731	1500
Az egyes könnyítőbárkák	76,5	11,4	3,7	2600	2743	—
Kötelék	186,5	22,8	3,7	10700	11960	1500

Az önjáró hajó propulziós rendszere: lekerekített hátsó élű modern fűvókák.

2. A megállási manőver során mért értékek

áramlási sebesség	$V_{STRactual}$	=	1,4 m/s	≈	5,1 km/h
A hajó sebessége (a vízhez viszonyítva)	$V_{Sactual}$	=	3,5 m/s	≈	12,5 km/h
A hajó sebessége (a parthoz viszonyítva)	$V_{Lactual}$	=	4,9 m/s	≈	17,6 km/h
Irányváltás (mért) időtartama (az A ponttól a C pontig):	t_I	=	16 sec		
Megállási távolság a vízhez viszonyítva: (az A és D pont között):	$S_{measured}$	=	580 m		
Terhelési viszonyok (becslés is lehet):	D_{actual}	=	9568 m ³	≈	0,8 D _{max}
A kötelék tényleges merülése:	T_{actual}	=	2,96 m	≈	0,8 T _{max}

3. A közigazgatási utasítás 2.1.a) vagy 2.1.b) pontja szerinti határértéket össze kell hasonlítani az $s_{standard}$ értékkel.

Mivel $B > 11,45$, és mivel a kötelék áramló vízben halad, a következők vonatkoznak erre a kötelékre a 2.1. a) pont alapján:

$$s_{standard} \leq 550 \text{ m}$$

4. A korrigált megállási távolság megállapítása a normál körülményekkel összehasonlítva

— Mért érték:

$$s_{measured} = 340 \text{ m}$$

⁵⁵

Dwt = hordképesség.

- az elvégzendő számítások:

s_{actual} a következők összegeként

$s_{Iactual}$		(a 2. függelék 4.1. képlete szerint $V_{Lactual}$ használatával)
---------------	--	--

továbbá

$s_{IIactual}$		(a 2. függelék 4.2., 4.3., 4.4., 4.5. és 4.6. képlete szerint, $v_{Lactual}$ (lásd a fenti 2. pont alatt) és D_{actual}) tényleges sebességek használatával)
$s_{reference}$: $\sum s_{Ireference} + s_{IIreference}$		(a 2. függelék 4.1–4.6. képlete szerint, referenciasebességekkel és a 2. függeléknek megfelelően, mivel a terhelés nagyobb, mint a maximum 70 %-a, ahol $D_{reference} = D_{actual}$ és $T_{reference} = T_{actual}$)

- ellenőrizendő:

$$s_{standard} = s_{measured} \cdot (s_{reference}/s_{actual}) \leq 550 \text{ m, máskülönben}$$

- kiszámítandó:

$$s^*_{standard} = 550 \text{ m a } D_{actual} D^* \text{-ra csökkentésével}$$

4.1. Együtthatók a 2. függelékben szereplő számításhoz

1. táblázat:

az $s_{Iactual}$ és az $s_{Ireference}$ kiszámításához	k_1	=	0,95
az $s_{Iactual}$ és az $s_{IIreference}$ kiszámításához	k_2	=	0,12
	k_3	=	1,15
	k_4	=	0,48
	k_5	=	0,85
	k_7	=	0,55

2. táblázat (lekerekített hátsó élű modern fűvókák esetén)

$$f = 0,118$$

4.2. A $s_{Iactual}$ kiszámítása

a) $s_{Iactual}$ A megállási manőver során mért értékek használatával

$$s_{Iactual} = k_1 \cdot v_{Lactual} \cdot t_{Iactual}$$

$$s_{Iactual} = 0,95 \cdot 4,8 \cdot 16 = 73 \text{ m}$$

b) képlet az $s_{IIactual}$ kiszámításához

$$S_{IIactual} = k_2 \cdot v_{IIactual}^2 \cdot ((D_{actual} \cdot g)/(k_3 \cdot F_{POR} + R_{TmIIactual} - R_G)) \cdot (k_4 + (v_{STRactual}/v_{IIactual}))$$

c) Az $R_{TmIIactual}$ kiszámítása a 2. függelék 3. táblázata és 4.3. képlete szerint

$$D_{actual}^{1/3} = 9568^{1/3} = 21,2 \text{ [m]}$$

$$D_{actual}^{1/3} \cdot (B + 2 \cdot T_{actual}) = 21,2 \cdot (22,8 - 5,92) = 609 \text{ [m}^2\text{]}$$

a 3. táblázat szerint $(R_T/v^2) = 14,0 \text{ [(kN} \cdot \text{s}^2\text{)/(m}^2\text{)]}$

$$v_{Lactual} - v_{STRactual} = 4,8 - 1,4 = 3,4 \text{ m/s}$$

$$R_{TmIIactual} = (R_T/v^2) \cdot (k_7 \cdot k_6 \cdot (v_{Lactual} - v_{STRactual}))^2 = 14,0 \cdot (0,55 \cdot 0,85 \cdot 3,4)^2 = 35,4 \text{ [kN]}$$

d) Az R_G lejtési ellenállás kiszámítása a 2. függelék 4.4. képlete szerint.

$$R_G = 10^{-6} \cdot (0,16 \cdot D_{actual} \cdot \rho \cdot g) = 10^{-6} \cdot (0,16 \cdot 9568 \cdot 1000 \cdot 9,81) = 15,02 \text{ [kN]}$$

e) A $v_{IIactual}$ kiszámítása a 2. függelék 4.5. képlete szerint

$$v_{IIactual} = k_6 \cdot (v_{Lactual} \cdot v_{STRactual}) = 2,89 \text{ [m/s]}$$

$$v_{IIactual}^2 = 8,35 \text{ [m/s]}^2$$

f) Az F_{POR} kiszámítása a 4.6. képlet és a 2. táblázat szerint

$$F_{POR} = 0,118 \cdot 1500 = 177 \text{ [kN]}$$

g) Az $s_{IIactual}$ kiszámítása a b) képlettel és a c), d), e) és f) eredményeinek felhasználásával

$$S_{IIactual} = ((0,12 \cdot 8,35 \cdot 9,81 (0,48 + (1,4/2,89)))/(1,15 \cdot 177 + 35,4 - 15,02)) \cdot 9568$$

$$S_{IIactual} = 402 \text{ m}$$

h) A teljes távolság kiszámítása a 3.1. képlet szerint

$$s_{actual} = 73 + 402 = 475 \text{ m}$$

4.3. Az $s_{reference}$ kiszámítása

Kezdeti értékek:

$V_{STRreference} = 1,5 \text{ m/s} \approx 5,4 \text{ km/h}$	$D_{reference} = D_{actual} = 9568 \text{ m}^3$
$V_{Sreference} = 3,6 \text{ m/s} \approx 13 \text{ km/h}$	$T_{reference} = T_{actual} = 2,96 \text{ m}$
$V_{Lreference} = 5,1 \text{ m/s} \approx 18,4 \text{ km/h}$	

$$a) S_{Ireference} = k_1 \cdot v_{Lreference} \cdot t_1$$

$$S_{Ireference} = 0,95 \cdot 5,1 \cdot 16 = 77,50 \text{ m}$$

$$b) S_{IIreference} = k_2 \cdot v_{IIreference}^2 \cdot ((D_{reference} \cdot g)/(k_3 \cdot F_{POR} + R_{TmIIreference} - R_G)) \cdot (k_4 + (v_{STRreference}/v_{IIreference}))$$

c) Az $R_{TmIIreference}$ kiszámítása

$(R_T/v_2 = 14,0 \text{ [(kN} \cdot \text{s}^2\text{)/(m}^2\text{)]}$ a 4.2. pont szerint, mivel B, D és T változatlan

$$v_{Lreference} - v_{STRreference} = 3,6 \text{ [m/s]}$$

$$R_{TmIreference} = 14,0 \cdot (0,55 \cdot 0,85 \cdot 3,6)^2 = 39,6[\text{kN}]$$

d) A lejtésnek tulajdonítható R_G ellenállás a 4.2. pont szerint

e) A $v_{Ireference}$ kiszámítása

$$v_{Ireference} = 0,85 \cdot 3,6 = 3,06[\text{m/s}], v_{Ireference}^2 = 9,36 [\text{m/s}]^2$$

f) F_{POR} a 4.2. pont szerint

g) Az $S_{Ireference}$ kiszámítása a b) képlet és a c)–f) eredmény használatával

$$S_{Ireference} = ((0,12 \cdot 9,36 \cdot 9,81 \cdot (0,48 + (1,5/3,06)))/(1,15 \cdot 177 + 39,6 - 15,02)) \cdot 9568$$

$S_{Ireference} =$	0,04684	$\cdot 9568 = 448 \text{ m}$
	Constant _{reference}	

h) A teljes távolság kiszámítása

$$S_{reference} = S_{reference} + S_{Ireference} = 77,5 + 448 = 525,5 \text{ m}$$

4.4. A megfelelés ellenőrzése az engedélyezett megállási távolsággal az $S_{standard}$ normál körülmények mellett

a 2. függelék 2.1. képlete szerint

$$S_{standard} = S_{measured} \cdot (S_{reference}/S_{actual}) = 580 \cdot (525,5/475) = 641 \text{ m} > 550 \text{ m}$$

Következtetés: A hajó egyértelműen túllépte a határértéket; a hajó folyásirányú hajózásra csak a terhelés korlátozásával engedélyezhető. A korlátozott terhelés az alábbi 5. pont szerint határozható meg.

5. D* a 2. függelék 2.1. képlete szerint engedélyezhető folyásirányú hajózásra

$$S_{standard} = S_{measured} \cdot (S_{reference}^*/S_{actual}) = 550 \text{ m}$$

Ezért:

$$S_{reference}^* = 550 \cdot (S_{actual}/S_{measured}) = S_{reference} + S_{Ireference}^*$$

$$S_{Ireference}^* = \text{Constant}_{reference} \cdot D^* = 0,04684 \cdot D^*$$

$$D^* = ((550 \cdot (475/580) - 77,5)/0,04684) = 7950[\text{m}^3]$$

Következmény: Mivel a folyásirányú hajózásban a D^* megengedett vízkiszorítás csak 7950 m^3 , a megengedett hordképesség (perm. Dwt.) ebben az alakzatban körülbelül :

$$(\text{perm.Dwt.}/\text{max.Dwt.}) = (D^*/D_{\text{max}}) = (7950/11960) = 0,66$$

Megengedett hordképesség (lásd az 1. pontot)

$$0,66 \cdot 10700 = 7112 \text{ t 3.}$$

3. SZÁMÚ KÖZIGAZGATÁSI UTASÍTÁS

A merev kötelék továbbítására alkalmas és a merev kötelékbe sorolva továbbítható hajók csatolóberendezéseire és csatolóeszközeire vonatkozó követelmények

(a II. melléklet 16.01., 16.02., 16.06., 16.07. cikke)

A II. melléklet 16. fejezetében szereplő követelményeken kívül figyelembe kell venni a tagállamok hajózási hatóságai által kibocsátott rendeletekben szereplő vonatkozó rendelkezéseket is.

1. ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK

1.1. Minden csatolóberendezésnek biztosítania kell a kötelékhez tartozó összes vízi jármű merev csatolását, vagyis az előre látható működési feltételek mellett a csatolóberendezésnek meg kell akadályoznia a hajók közötti hosszirányú és keresztirányú elmozdulást, hogy ily módon a kötelék „navigációs egységnek” legyen tekinthető.

1.2. A csatolóberendezésnek és alkatrészeinek biztonságosan és egyszerűen kezelhetőnek kell lenniük, és lehetővé kell tenniük a hajók gyors összekapcsolását, a személyzet veszélyeztetése nélkül.

1.3. Az előrelátható működési feltételek során fellépő erőket a csatolórendszernek és a rendszer elemeinek megfelelő módon el kell nyelnie és biztonságosan kell átadnia a hajó szerkezetének.

1.4. Elegendő számú csatolási pontnak kell rendelkezésre állnia.

2. A CSATOLÓESZKÖZÖK CSATOLÁSI EREJE ÉS MÉRETEZÉSE

A kötelékek és a hajóalakzatok engedélyeztetni kívánt csatolóeszközeit úgy kell méretezni, hogy megfelelő szintű biztonságot garantáljanak. Ez a feltétel teljesítettnek minősül, ha a 2.1., 2.2. és 2.3. pont szerint meghatározott csatolási erőknek megfelelő szakítószilárdságot veszik a hosszirányú csatolóelemek méretezésének alapjául.

2.1. Csatolási pontok a tolóhajó és a tolt könnyítőbárka vagy vízi jármű között:

$$F_{SB} = 270 \cdot P_B \cdot (L_S/B_S) \cdot 10^{-3} [kN]$$

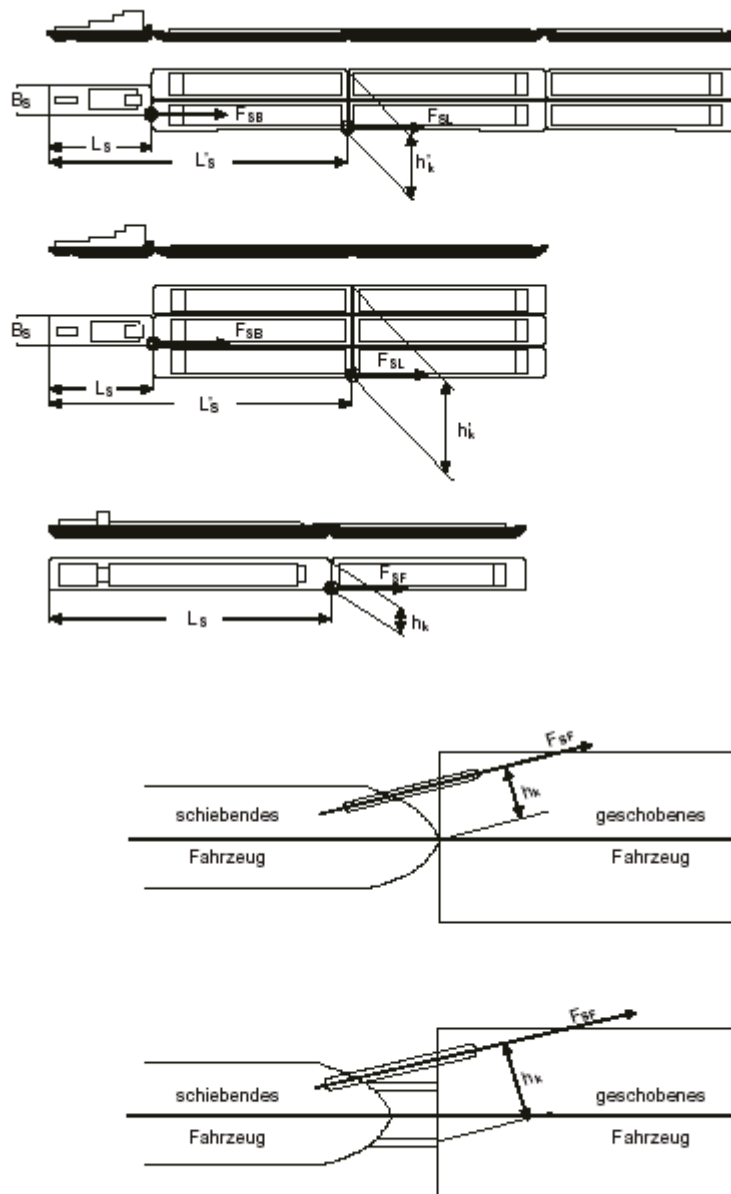
2.2. Csatolási pontok a toló motorhajó és a tolt hajó között

$$F_{SF} = 80 \cdot P_B \cdot (L_S/h_K) \cdot 10^{-3} [kN]$$

2.3. Csatolási pontok a tolt hajók között

$F_{SL} = 80 \cdot P_B \cdot (L'_S/h'_K) \cdot 10^{-3} [kN]$ Az 1200 kN értéket elégségesnek kell tekinteni maximális csatolási erőként a tolóhajónál az első tolt vízi jármű és az előtte hozzácsatolt vízi jármű közötti csatolási pontnál még akkor is, ha a 2.3. pontban szereplő képlet ennél magasabb értéket ad meg.

A tolt vízi járművek közötti összes többi hosszirányú csatolási pont esetében a csatolóeszközök méretezését a 2.3. pontban szereplő képlet alapján kiszámított csatolási erő alapján kell meghatározni.



Ahol:

F_{SB}, F_{SF}, F_{SL} [kN]		A hosszirányú csatlakozás csatolási ereje;
P_B [kW]		A főmotor telepített teljesítménye;
L_S [m]		A tolóhajó tatja és a csatolási pont közötti távolság;
L'_S [m]		Távolság a tolóhajó tatjától az első tolt vízi jármű és az elé kapcsolt vízi jármű közötti csatolási pontig;
h_k, h'_k [m]		A hosszirányú csatlakozások emelőkarja;

B _s [m]		A tolóhajó szélessége;
270 és 80 [kN/kW]		Tapasztalati úton megállapított értékek a telepített teljesítmény tolóerőre történő átszámítására, a megfelelő szintű biztonság garantálása mellett.

- 2.4.1. Az egyes vízi járművek hosszirányú csatolására legalább két csatolási pontot kell igénybe venni. A csatolási pontokat a 2.1., 2.2. vagy 2.3. pont szerint megállapított csatolási erőhöz kell méretezni. Merev csatolási elemek használata esetén egyetlen csatolási pont is engedélyezhető, ha ez a pont biztosítja a vízi jármű szilárd csatlakozását.

A kábelek szakítószilárdságát a kábeltekercsek előrelátható száma szerint kell meghatározni. A csatolási pontnál legfeljebb három kábeltekercs lehet. A kábeleket a tervezett használat szerint kell megválasztani.

- 2.4.2. Ha a tolóhajóhoz csak egy tolt könnyítőbárkát kapcsolnak, a 2.2. pontban szereplő képlet használható a csatolási erő meghatározásához, ha a tolóhajó több könnyítőbárka továbbítására is engedéllyel rendelkezik.

- 2.4.3. Elegendő számú olyan kikötőbagnak vagy ezzel egyenértékű szerkezetnek kell rendelkezésre állnia, amelyek alkalmasak a csatolásnál fellépő erők elnyelésére.

3. A TAGOLT CSATOLÓBERENDEZÉSEKRE VONATKOZÓ KÜLÖNLEGES KÖVETELMÉNYEK

A tagolt csatolóberendezéseket úgy kell megtervezni, hogy ezek is biztosítsák a vízi járművek közötti merev csatolást. Az 5. fejezet követelményeinek teljesítését merev kötélekkel végrehajtott hajózási vizsgálatok során kell ellenőrizni, a 16.06. cikk szerint.

A tagolt csatolóberendezések meghajtó egységének biztosítani kell a behajlított helyzetből történő kielégítő visszatérést. A 6.02–6.04. cikk követelményeit értelemszerűen alkalmazni kell, ezért ha gépi meghajtású hajtóegységet használnak, akkor egy második hajtóegységnek és energiaforrásnak is hozzáférhetőnek kell lennie, meghibásodás esetére.

Lehetővé kell tenni a tagolt csatolóberendezésnek (de legalább a csukló mozgásának) a működtetését és megfigyelését a kormányállásból, a 7.03. és 7.05. cikk követelményeit értelemszerűen alkalmazni kell.

4. SZÁMÚ KÖZIGAZGATÁSI UTASÍTÁS

Az átmeneti rendelkezések alkalmazása

(a II. melléklet 15–22b., 24. és 24a. fejezete)

1. Az átmeneti rendelkezések alkalmazása a vízi járművek részeinek összeépítésekor
 - 1.1. Elvek

Különböző hajók részeinek összeépítésekor csak azok a részek kaphatnak a fennálló állapotra vonatkozó felmentést, amelyek az uniós belvízi hajóbizonyítványát megőrző hajóhoz tartoznak. Az átmeneti rendelkezéseket ezért csak e részekre lehet érvényesíteni. A többi részt újonnan épített hajónak kell tekinteni.
 - 1.2. Az átmeneti rendelkezések alkalmazásának részletei
 - 1.2.1. Különböző hajók részeinek összeépítésekor csak azokra a részekre lehet érvényesíteni az átmeneti rendelkezéseket, amelyek az uniós belvízi hajóbizonyítványát megőrző hajóhoz tartoznak.
 - 1.2.2. A hajóbizonyítványát meg nem őrző hajóhoz tartozó részeket újonnan épített vízi járműnek kell tekinteni.
 - 1.2.3. Miután egy hajóba egy másik hajó részét beépítették, az előbbi megkapja annak a vízi járműnek az európai hajóazonosító számát, amely átalakított vízi járműként megőrzi az uniós belvízi hajóbizonyítványát.
 - 1.2.4. Amennyiben a vízi jármű az átalakítás után megőrzi meglévő uniós belvízi hajóbizonyítványát, vagy új uniós belvízi hajóbizonyítványt kap, akkor az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiegészül a vízi jármű legrégebbi részének gyártási évével.
 - 1.2.5. Amennyiben a vízi járműhöz új orr-részt illesztenek, akkor az orr-részbe beépített orrsugár-kormányberendezés motorjának meg kell felelnie a jelenlegi követelményeknek.
 - 1.2.6. Amennyiben a hajóhoz új farrészt illesztenek, akkor a farrészbe szerelt motoroknak meg kell felelniük a jelenlegi követelményeknek.
 - 1.3. Szemléltető példák
 - 1.3.1. A hajót két régebbi hajóból állítják össze (az egyik hajó építésének éve 1968, a másik hajóé 1972). Az egyik hajót az előrésztől eltekintve teljesen felhasználják, míg a másik hajóból csak az előrészt használják fel. Az összeállított hajó megkapja az első hajó uniós belvízi hajóbizonyítványát. Az összeállított hajó elő részét ekkor el lehet látni többek között horgonyfészekkel.
 - 1.3.2. A hajót két régebbi hajóból állítják össze (az egyik hajó építésének éve 1975, a másik hajóé 1958, a legrégebbi alkatrész pedig 1952-ben készült). Az egyik hajót az előrésztől eltekintve teljesen felhasználják, míg a másik hajóból csak az előrészt használják fel. Az összeállított hajó megkapja az első hajó uniós belvízi hajóbizonyítványát. Az összeállított hajó elő részét ekkor el lehet látni többek között horgonyfészekkel. Az eredetileg a második hajóból származó, 1952-ben gyártott, legrégebbi alkatrészt be kell jegyezni az uniós belvízi hajóbizonyítványba.
 - 1.3.3. Egy 2001-ben gyártott hajó farrészét egy 1988-ban gyártott hajóhoz illesztik. Az 1988-ban gyártott hajó motorja a hajóban marad. Ebben az esetben a motort típusjövahagyással kell ellátni. A motort abban az esetben is típusjövahagyással kellene ellátni, ha a 2001-ben gyártott farrészből származna.

2. Az átmeneti rendelkezések alkalmazása a vízi jármű típusának (rendeltetésszerű használatának) megváltozása esetén
 - 2.1 Elvek
 - 2.1.1 A vízi jármű típusának (hajótípusnak, a hajó rendeltetésszerű használatának) megváltozása esetén az átmeneti rendelkezések alkalmazásával kapcsolatos határozatok meghozatalakor a biztonsági megfontolások kulcsszerepet játszanak ezen irányelv II. melléklete tekintetében.
 - 2.1.2 A vízijármű-típus megváltozásának minősül, ha az új vízijármű-típusra vonatkozó biztonsági követelmények eltérnek a régi típusétól; ez abban az esetben fordul elő, ha a II. melléklet 15–22b. fejezetének különös rendelkezései az új típusra vonatkoznak, a régre azonban nem.
 - 2.1.3 A vízi jármű típusának megváltozása esetén az adott vízijármű-típusra vonatkozó összes különös rendelkezést és minden követelményt teljes mértékben teljesíteni kell; e követelmények tekintetében az átmeneti rendelkezéseket nem lehet érvényesíteni. Ez az előírás a meglévő vízi járműből átvett és e különleges előírások hatálya alá tartozó részekre is vonatkozik.
 - 2.1.4 A tartályhajó szárazáru-szállító hajóvá történő átalakítása nem minősül a vízijármű-típus 2.1.2. pont szerinti megváltozásának.
 - 2.1.5 A kabinos személyhajó termes személyhajóvá történő átalakítása esetében minden új résznek teljes mértékben meg kell felelnie a jelenlegi követelményeknek.
 - 2.2 Az átmeneti rendelkezések alkalmazásának részletei
 - 2.2.1 A 24.02. cikk 2. szakasza (Ú.CS.Á.), illetve a 24a.02. cikk 2. szakasza a vízi jármű felújított részeire vonatkozik, következésképpen a vízi jármű új részei nem tartozhatnak az átmeneti rendelkezések hatálya alá.
 - 2.2.2 A vízi jármű át nem alakított részei továbbra is az átmeneti rendelkezések hatálya alá tartoznak a 2.1.3. pont második mondatában említett részek kivételével.
 - 2.2.3 A vízi jármű méreteinek megváltozása esetében az átmeneti rendelkezések a továbbiakban nem vonatkoznak azokra a részekre, amelyekre e változtatás kiterjed (például az ütközési válaszfal, a szabadoldal és a horgony távolsága).
 - 2.2.4 A vízi jármű típusának megváltozása esetén a II. melléklet II. és III. részének azon különös előírásait kell alkalmazni, amelyek kizárólag az új vízijármű-típusra vonatkoznak. A vízi jármű átalakításában érintett összes résznek és felszerelésnek meg kell felelnie a II. melléklet hatályos előírásainak.
 - 2.2.5 A vízi járművet ezt követően új vagy módosított közösségi bizonyítvánnyal kell ellátni, a bizonyítvány 7. és 8. mezőjében pedig az eredeti építésre és az átalakításra vonatkozóan megjegyzést kell tenni.
 - 2.3 Szemléltető példák
 - 2.3.1 Egy (1996-ban épített) teherszállító hajót személyszállító hajóvá alakítanak át. Ebben az esetben a II. melléklet 15. fejezete átmeneti rendelkezések érvényesítése nélkül a teljes hajóra vonatkozik. Amennyiben az előrészt nem az átalakítási terveknek vagy a 15. fejezetnek megfelelően módosítják, akkor a hajót nem kell a 3.03. cikk szerint horgonyfészekkel ellátni.
 - 2.3.2 Egy (1970-ben épített) vontatóhajót tolóhajóvá alakítanak. A fizikai átalakítás kizárólag a fedélzeti felszerelések lecseréléséből és a tolóberendezés beszereléséből

áll. Az 1970-es hajóra vonatkozó összes átmeneti rendelkezés továbbra is alkalmazandó lesz az 5. fejezet, (részben) a 7. fejezet, a 10.01. és a 16.01. cikk kivételével.

- 2.3.3 Egy (1970-ben épített) motortartályhajót tolóhajóvá alakítanak. A fizikai átalakítás az előrés és a rakománytér elválasztásából, a fedélzeti felszerelések lecseréléséből és a tolóberendezés beszereléséből áll. Az 1970-es hajóra vonatkozó összes átmeneti rendelkezés továbbra is alkalmazandó lesz az 5. fejezet, (részben) a 7. fejezet, a 10.01. és a 16.01. cikk rendelkezései kivételével.
- 2.3.4 Egy tartályhajót szárazáru-szállító hajóvá alakítanak. A szárazáru-szállító hajónak meg kell felelnie a hatályos munkahelyi biztonsági követelményeknek, különös tekintettel a II. melléklet 11. fejezetének 11.04. cikkében említett előírásoknak.
- 3. Az átmeneti rendelkezések alkalmazása személyszállító hajók átalakítása esetén
 - 3.1 Az átmeneti rendelkezések alkalmazása
 - 3.1.1 A 15. fejezet követelményeinek teljesítése érdekében szükséges átalakítási intézkedések, függetlenül attól, hogy mikor hajtják őket végre, nem minősülhetnek átalakításnak (C) a II. melléklet 24.02. cikkének 2. bekezdése, 24.03. cikkének 1. bekezdése vagy 24.06. cikkének 5. bekezdése, illetve a 24a.02. és a 24a.03. cikk értelmében.
 - 3.1.2 A kabinos személyhajó termes személyhajóvá történő átalakítása esetében minden új résznek teljes mértékben meg kell felelnie a jelenlegi követelményeknek.
 - 3.2 Szemléltető példák
 - 3.2.1 Egy (1995-ben épített) személyszállító hajót legkésőbb 2015. január 1-jéig második független propulziós rendszerrel kell ellátni. Amennyiben egyéb önkéntes átalakítást nem hajtanak végre ezen a személyhajón, akkor nem szükséges stabilitási számítást végezni az új követelményeknek megfelelően, ha azonban objektív igény mutatkozik az elvégzésére, akkor a stabilitási számítást valamely tagállam eredeti stabilitási követelményeivel összhangban kell elvégezni.
 - 3.2.2 Egy (1994-ben épített és legutóbb 2012-ben megújított hajóbizonyítvánnyal rendelkező) személyszállító hajót 2016-ban 10 méterrel meghosszabbítanak. A vízi járművet továbbá második független propulziós rendszerrel is el kell látni. Emellett szükséges új stabilitási számítást végezni a 15. fejezet szerint, az egy- és kétteres elárasztás esetére.
 - 3.2.3 Egy (1988-ban épített) személyszállító hajót nagyobb teljesítményű propulziós rendszerrel látnak el, beleértve a hajócsavart is. Ez olyan jelentős átalakítás, amely stabilitási számítás elvégzését teszi szükségessé. A számítást a jelenlegi követelmények szerint kell elvégezni.

5. SZÁMÚ KÖZIGAZGATÁSI UTASÍTÁS

ZAJMÉRÉSEK

(a II. melléklet 3.04. cikkének 7. bekezdése, 7.01. cikkének 2. bekezdése, 7.03. cikkének 6. bekezdése, 7.09. cikkének 3. bekezdése, 8.10. cikke, 11.09. cikkének 3. bekezdése, 12.02. cikkének 5. bekezdése, 17.02. cikke 3. bekezdésének b) pontja és 17.03. cikkének 1. bekezdése)

1. Általános rész

A II. mellékletben megadott maximális hangnyomásszintek ellenőrzése céljából gondoskodni kell a 2. és 3. pontnak megfelelő mért értékek, mérési eljárások és feltételek meglétéről a hangnyomásszint számszerű, megismételhető megállapítása érdekében.

2. Mérőműszerek

A mérőműszereknek meg kell felelniük az EN 60651:1994 szabvány szerinti 1. osztály követelményeinek.

Minden egyes mérési sorozat előtt és után az EN 60942:1998 szabvány szerinti 1. osztályú kalibrálóeszközt kell helyezni a mikrofonra a mérési rendszer kalibrálása érdekében. Évente ellenőrizni kell, hogy a kalibrálóeszköz megfelel az EN 60942:1998 szabványnak. Kétévente ellenőrizni kell, hogy a mérőberendezés megfelel az EN 60651:1994 szabványnak.

3. Zajmérések

3.1. A vízi járművek fedélzetén

A méréseket az ISO 2923:2003 szabvány 5–8. szakasza szerint kell elvégezni, azonban csak az A súlyozású hangnyomásszinteket kell mérni.

3.2. A vízi jármű által kibocsátott légzaj

A vízi járművek által a belvízi utakon és a kikötőkben kibocsátott zajt az EN ISO 22922:2000 szabvány 7–11. szakasza szerinti mérésekkel kell meghatározni. A mérések ideje alatt a gépterek ajtóit és ablakait be kell csukni.

4. Dokumentáció

A mérési eredményeket a „Zajmérési jelentés” (melléklet) szerint kell feljegyezni.

ZAJMÉRÉSI JELENTÉS

- zajmérés a vízi járművek fedélzetén az ISO 2923:2003 szabvány szerint
- a vízi jármű által kibocsátott légzaj mérése az EN ISO 2922:2000 szabvány szerint⁵⁶

A. A vízi jármű adatai

1. A vízi jármű típusa és neve:

A hajó egyedi európai azonosítószáma:

2. Tulajdonos:

3. Fő propulziós rendszer:

3.1. Főgépek:

⁵⁶ A nem kívánt rész törölendő.

Szám	Gyártó	Típus	Gyártási év	Teljesítmény (kW)	Motor fordulatszáma (min ⁻¹)	Kétütemű/négyütemű	Turbófeltöltés igen/nem
1							
2							

3.2. Erőátvitel

Gyártó: ... Típus: ... Áttételi arány: Az alábbi vízi járműveken tartani kell az EN 1914:1 sz. európai szabvány szerinti mentőcsónakot:

3.3. Propellerek

Szám: ... A lapátok száma: ... Átmérő: ... mm Fúvóka: igen/nem⁵⁷

3.4. Kormányberendezés

Típus:

4. Seédbberendezések

Szám	A ... meghajtása	Gyártó	Típus	Gyártási év	Teljesítmény (kW)	Motor fordulatszáma (min ⁻¹)
1						
2						
3						
4						
5						

5. Megvalósított zajcsökkentő intézkedések:

6. Megjegyzések

B. Alkalmazott mérőműszer

1. Hangnyomásszintmérő:

Gyártó: ... Típus: ... Utolsó ellenőrzés:

2. Oktávsváv-/tercsávelemző:

Gyártó: ... Típus: ... Utolsó ellenőrzés:

3. Kalibráló

Gyártó: ... Típus: ... Utolsó ellenőrzés:

⁵⁷ A nem kívánt rész törölendő.

4. Kiegészítő eszközök

5. Megjegyzések:

C. Mérési feltételek – vízi jármű

1. A mérések során felvett alakzat:

2. Terhelés/vízkihasználás: ... t/m³⁵⁸ (körülbelül a maximum ...%-a)

3. A főgép fordulatszáma: ... min⁻¹ (körülbelül a maximum ...%-a)

4. Működésben lévő segédberendezések száma:

5. Megjegyzések:

D. Mérési feltételek – környezet

1. Mérési körzet: Folyásiránnyal szemben/folyásirányban⁵⁹

2. Vízmélység ... m (aktuális vízszint ... = ... m)

3. Időjárás: ... Hőmérséklet: ... °C; Szél erő: ... BF

4. Idegen zajforrás: igen/nem⁶⁰, ha igen, határozza meg:

5. Megjegyzések:

E. A mérési eredmények feljegyzése

1. A méréseket elvégezte:

2. Dátum:

3. Megjegyzések:

4. Aláírás:

F.1. Mérési eredmények

Zajmérések a vízi jármű fedélzetén

Szám	Mérési pont	Ajtó		Ablak		Mért érték dB(A)-ban	Megjegyzések
		nyitva	zárva	nyitva	zárva		

F.2. Mérési eredmények

A vízi jármű által kibocsátott légzaj mérése

Szám	Mérési pont	Mért értékek dB(A)-ban	Megjegyzések

⁵⁸ A nem kívánt rész törölendő.

⁵⁹ A nem kívánt rész törölendő.

⁶⁰ A nem kívánt rész törölendő.

--	--	--	--

6. SZÁMÚ KÖZIGAZGATÁSI UTASÍTÁS

A 15. fejezet előírásainak alkalmazása

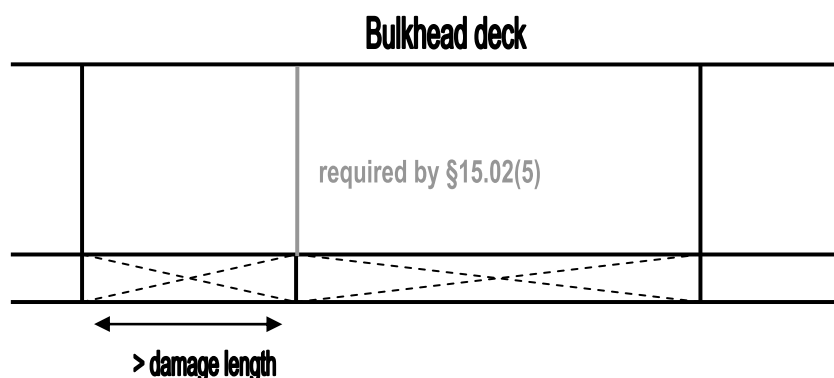
Helyi vízmentes terek

A ponyvákkal vagy hasonló mobil felszerelésekkel létrehozott zárt terekre vonatkozó átmeneti követelmények

(A II. melléklet 15.02. cikkének 5. bekezdése, valamint 15.03. cikkének 4. és 9. bekezdése)

1. HEYI TÉRFELOSZTÁSOK (15.02. CIKK, 5. BEKEZDÉS)

A 15.02. cikk 5. bekezdése értelmében elképzelhető, hogy az értékelés nem terjed ki a helyi vízzáró terekre, például a vizsgálandó sérüléshosszt meghaladó hosszúságú, keresztirányban felosztott kettős fenéktartályokat az értékelésénél nem veszik figyelembe. Ebben az esetben előfordulhat, hogy nem lehet figyelembe venni a keresztirányú térfelosztást, ha az nem terjed ki a válaszfalfedélzetig. Ez a válaszfalak helytelen felosztásához vezethet.



A követelmény értelmezése:

Amennyiben a vízmentes tér hosszabb a 15.03. cikk 9. bekezdésében előírtaknál, és olyan helyi vízzáró térfelosztásokat tartalmaz, amelyek között a sérülés minimális hossza elfér, akkor ezeket figyelembe lehet venni a sérült stabilitás kiszámításához.

2. A PONYVÁKKAL VAGY HASONLÓ MOBIL FELSZERELÉSEKKEL LÉTREHOZOTT ZÁRT TEREKRE VONATKOZÓ ÁTMENETI KÖVETELMÉNYEK A STABILITÁSRA VALÓ TEKINTETTEL (15.03. CIKK, 5. BEKEZDÉS)

A ponyvákkal vagy hasonló mobil felszerelésekkel létrehozott zárt terek a hajó stabilitása szempontjából gondot okozhatnak, mivel – amennyiben ehhez elegendő nagyságúak – befolyásolhatják a szél nyomása miatti billenőnyomatékokat.

A követelmény értelmezése:

Olyan személyszállító hajók tekintetében, amelyek hajóbizonyítványát 2006. január 1-je előtt adták ki először, vagy amelyekre érvényes a 24.06. cikk 2. bekezdésének második mondata, a ponyvákban vagy hasonló mobil felszerelésekkel álló zárt terek létrehozását követően új stabilitási számítás kell végezni ezen irányelv szerint, amennyiben A_{wz} laterális síkja meghaladja annak a teljes A_w laterális síknak az 5 %-át, amelyet minden esetben figyelembe kell venni.

7. SZÁMÚ KÖZIGAZGATÁSI UTASÍTÁS

Csökkentett tömegű különleges horgonyok

(a II. melléklet 10.01. cikkének (5) bekezdése)

1. RÉSZ:

Engedélyezett különleges horgonyok

Az illetékes hatóságok által a 10.01. cikk 5. bekezdése szerint engedélyezett csökkentett tömegű különleges horgonyokat az alábbi táblázat ismerteti.

Horgony száma	A horgony tömegének engedélyezett csökkentése (%)	Illetékes hatóság
1. HA-DU	30 %	Németország
2. D'Hone Spezial	30 %	Németország
3. Pool 1 (üreges)	35 %	Németország
4. Pool 2 (tömör)	40 %	Németország
5. De Biesbosch-Danforth	50 %	Németország
6. Vicinay-Danforth	50 %	Franciaország
7. Vicinay AC 14	25 %	Franciaország
8. Vicinay 1. típus	45 %	Franciaország
9. Vicinay 2. típus	45 %	Franciaország
10. Vicinay 3. típus	40 %	Franciaország
11. Stockes	35 %	Franciaország
12. D'Hone-Danforth	50 %	Németország
13. Schmitt HHP-anker	40 %	Hollandia
14. SHI széleskapás horgony, ST típus (standard)	30 %	Hollandia
15. SHI széleskapás horgony, FB típus (teljesen kiegyenlített)	30 %	Hollandia
16. Klinsmann anchor	30 %	Hollandia
17. HA-DU-POWER Anchor	50 %	Németország

2. RÉSZ:

A csökkentett tömegű különleges horgonyokra vonatkozó engedélyezési és vizsgálati eljárás

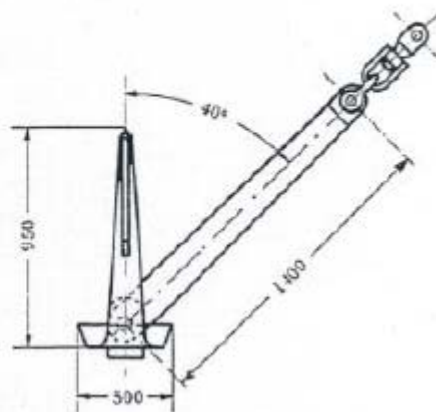
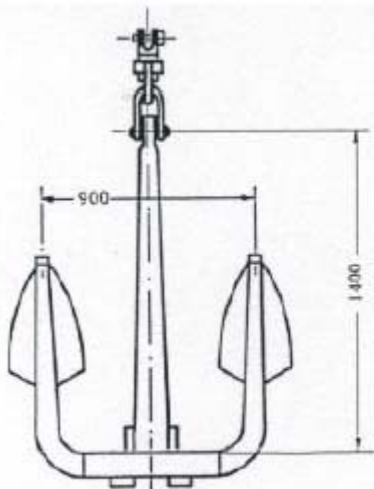
(A II. függelék 10.01. cikkének 1–4. bekezdése szerint meghatározott horgonytömeg-csökkentések értékei)

1. 1. 1. fejezet – Engedélyezési eljárás

- 1.1. A II. melléklet 10.01 cikkének 5. bekezdése szerinti csökkentett tömegű különleges horgonyokat az illetékes hatóságok engedélyezik. Az illetékes hatóságok határozzák meg a különleges horgonyok tömegének engedélyezett csökkentését, az alábbiakban leírt eljárás szerint.
- 1.2. Különleges horgonyként történő engedélyezés csak akkor lehetséges, ha a horgony tömegének megállapított csökkentése legalább 15 %.
- 1.3. Az 1.1. pontban szereplő különleges horgonyok engedélyezése iránti kérelmet valamelyik tagállam illetékes hatóságához kell benyújtani. A következő dokumentumokat tíz példányban csatolni kell minden kérelemhez:
 - a) a különleges horgony méreteinek és tömegének leírása, amely minden rendelkezésre álló horgonyméret esetében külön-külön feltünteti a fő méreteket és a típus leírását;
 - b) az „A” referenciahorgony fékerődiagramját (a 2.2. pont szerint) és az engedélyeztetni kívánt „B” különleges horgony fékerődiagramját, amelyet az illetékes hatóság által kijelölt intézménynek kell elkészítenie és kiértékelnie.
- 1.4. Az illetékes hatóság tájékoztatja a Bizottságot azon horgonytömeg-csökkentési kérelmekről, amelyeket a vizsgálatokat követően engedélyezésre javasol.

2. 2. fejezet – Vizsgálati eljárás

- 2.1. Az 1.3. pontban megadott fékerődiagramoknak a sebesség függvényeként kell bemutatniuk a fékerőt az „A” referenciahorgony és az engedélyeztetni kívánt „B” különleges horgony tekintetében, az alábbi 2.2–2.5. pontban szereplő vizsgálatok alapján. Az I. melléklet bemutat egy lehetséges fékerővizsgálatot.
- 2.2. A vizsgálatok során az alábbiakban megadott vázlatnak és adatoknak megfelelő, legalább 400 kg tömegű, hagyományos billenőkapás horgonyt kell „A” referenciahorgonyként használni.



Az előírt méretekre és tömegre $\pm 5\%$ tűréshatár vonatkozik. Az egyes horgonykarmok felületének azonban legalább $0,15\text{ m}^2$ -nek kell lennie.

- 2.3. A vizsgálatok során használt „B” különleges horgony tömege legfeljebb 10% -kal térhet el az „A” referenciahorgony tömegétől. Ha a tűréshatár ennél nagyobb, az erőket át kell számítani a tömeg arányában.
- 2.4. A fékerődiagramoknak lineárisan kell ábrázolniuk a sebességet (v) a (szárazföldhöz viszonyítva) 0 és 5 km/h közötti tartományban. Ebből a célból három-három vizsgálatot kell végrehajtani folyásiránnyal szemben, felváltva az „A” referenciahorgonnyal és a „B” különleges horgonnyal, az illetékes hatóság által meghatározott két folyószakaszon, az egyiket kavicsos, a másikat finom homokkal borított mederben. A Rajna folyón a 401 km és 402 km közötti szakasz szolgálhat referenciaszakaszként a kavicsos mederágyban lefolytatott vizsgálatokhoz, a 480 km és 481 km közötti szakasz pedig a finom homokkal borított mederben lefolytatott vizsgálatokhoz.
- 2.5. Minden egyes vizsgálat során a vizsgálat alá vetett horgonyt olyan acélsodronykábelrel kell vontatni, amelynek a horgony csatlakozópontja és a vontatóhajó vagy vontatókészülék csatlakozópontja között mért hosszúsága tízszer annyi, mint a vontatóhajó csatlakozási pontjának a horgonyzótalaj feletti magassága.
- 2.6. A horgonytömeg csökkentésének százalékos arányát a következő képlettel kell kiszámítani:

$$r = 75 \cdot (1 - 0,5(PB/PA)((FA/FB) + (AA/AB)))[\%] \text{ ahol:}$$

r	a „B” különleges horgony tömegének százalékban megadott csökkentése az A referenciahorgonyhoz képest;
PA	az „A” referenciahorgony tömege;
PB	a „B” különleges horgony tömege;
FA	az „A” referenciahorgony tartóereje $v = 0,5\text{ km/h}$ sebességnél;
FB	a „B” különleges horgony tartóereje $v = 0,5\text{ km/h}$ sebességnél;
AA	a következők által határolt fékerődiagram területe: – az y-tengellyel párhuzamos egyenes $v = 0$ sebességnél – az y-tengellyel párhuzamos egyenes $v = 5\text{ km/h}$ sebességnél – az x-tengellyel párhuzamos egyenes $F = 0$ tartóerőnél – az A referenciahorgony fékerőgörbéje; Példa fékerődiagramra

		(az AA és az AB felület meghatározása) AB Az meghatározása azonos az AA területével, csak a „B” különleges horgony fékerődiagramjára vonatkoztatva
AB		Az meghatározása azonos az AA területével, csak a „B” különleges horgony fékerődiagramjára vonatkoztatva

2.7. Az elfogadható százalékos arány a 2.6. pont szerint kiszámított r hat értékének átlaga.

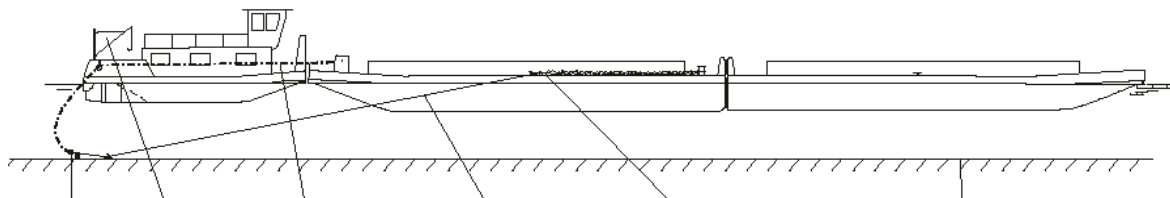
I. melléklet a különleges horgonyok vizsgálatára és engedélyezésére vonatkozó szabályzathoz

PÉLDA A HORGONYVIZSGÁLATI MÓDSZERRE EGY OSZLOPBAN HALADÓ, KÉT RÉSZBŐL ÁLLÓ TOLT KÖTELEK ESETÉN

Tolóhajó

2. könnyítőbárka

1.könnyítőbárka



Horgony	Csőrlő	Horgonylánc	Vontatókábel	Szakítószilárdsági dinamométer	Horgonyzóhely
500 kg	750 kg	12 mm Ø	24 mm Ø	20 t	homok/kavics

Vontatási sebesség: 0 → 5 km/h Vontatókábel hajlásszöge ≤ 1:10

8. SZÁMÚ KÖZIGAZGATÁSI UTASÍTÁS

A vízzáró ablakok szilárdsága

(a II. melléklet 15.02. cikkének 16. bekezdése)

1. ÁLTALÁNOS

A II. melléklet 15.02. cikkének 16. bekezdése szerint lehetnek vízzáró ablakok a biztonsági peremvonal alatt, ha vízzárók, nem nyithatók, megfelelő szilárdságúak, és megfelelnek a 15.06. cikk (14) bekezdésében foglalt előírásoknak.

2. A VÍZZÁRÓ ABLAKOK SZILÁRDSÁGA

A II. melléklet 15.02. cikk 16. bekezdésének követelményei teljesítettnek tekintendők, ha a vízzáró ablakok kialakítása megfelel a következő rendelkezéseknek.

- 2.1. Kizárólag az ISO 614 szabvány 1994. áprilisi kiadása szerinti előfeszített üveg használható.
- 2.2. A körablakoknak meg kell felelniük az ISO 1751 szabvány 1994. áprilisi kiadása szerinti B sorozat: „közepes méretű, nagy igénybevételre méretezett ablakok”: „nem nyitható ablak” típusának.
- 2.3. A szögletes ablakoknak meg kell felelniük az ISO 3903 szabvány 1994. áprilisi kiadása szerinti B sorozat: „nagy igénybevételre méretezett ablakok”: „nem nyitható ablak” típusának.
- 2.4. Az ISO-szabványoknak megfelelő ablakok helyettesíthetők olyan ablakokkal, amelyeknek a kialakítása legalább egyenértékű a 2.1–2.3. pont követelményeivel.

9. SZÁMÚ KÖZIGAZGATÁSI UTASÍTÁS

Az automatikus, túlnyomásos vízpermetező berendezésekre vonatkozó követelmények

(a II. melléklet 10.03a cikkének 1. bekezdése)

A 10.03a cikk 1. bekezdése szerinti megfelelő, automatikus, túlnyomásos vízpermetező berendezéseknek meg kell felelniük a következő követelményeknek:

1. Az automatikus, túlnyomásos vízpermetező berendezésnek minden időben üzemkész állapotban kell lennie, ha személyek vannak a fedélzeten. A berendezésnek a személyzet minden további beavatkozása nélkül működésbe kell lépnie.
2. A rendszernek folyamatosan fenn kell tartania a szükséges nyomást. A csöveknek mindig fel kell lenniük töltve vízzel, egészen a permetező fűvókákig. Biztosítani kell a rendszer folyamatos vízellátását. A működésre nézve káros szennyeződések nem kerülhetnek bele a rendszerbe. Fel kell szerelni megfelelő kijelző műszereket és vizsgálati rendszereket (például nyomásmérők, nyomástartály-vízszintjelzők, szivattyú-próbacsövek) a rendszer megfigyelésére és ellenőrzésére.
3. A permetező fűvókák vízellátását biztosító szivattyúnak automatikusan be kell indulnia, ha a rendszerben csökken a nyomás. A szivattyút úgy kell méretezni, hogy akkor is képes legyen folyamatosan elegendő vizet szállítani a szükséges nyomással, ha egyszerre aktiválódik a legnagyobb megóvandó helyiség védelmét biztosító összes fűvóka. A szivattyú kizárólag az automatikus, túlnyomásos vízpermetező berendezéshez szállíthat vizet. A szivattyú meghibásodása esetére lehetővé kell tenni a permetező fűvókák elegendő vízzel történő ellátását egy másik fedélzeti szivattyúról.
4. A rendszert egyenként legfeljebb ötven permetező fűvókát tartalmazó részekre kell osztani.
5. A permetező fűvókák számának és elrendezésének biztosítania kell a víz hatékony elosztását a védett helyiségekben.
6. A permetező fűvókáknak 68–79 °C-os hőmérsékleten kell működésbe lépniük.
7. Az automatikus, túlnyomásos vízpermetező berendezésnek a védett helyiségekben felszerelt elemeit a szükséges minimumra kell korlátozni. A rendszer egyetlen eleme sem szerelhető fel a főgépterekben.
8. Fény- és hangjelzést adó kijelzőket kell felszerelni egy vagy több erre alkalmas helyen, amelyek közül legalább az egyik helyen állandóan tartózkodik személyzet. A kijelzőknek jelezniük kell az automatikus, túlnyomásos vízpermetező berendezés aktiválódását az egyes részekben.
9. Az automatikus, túlnyomásos vízpermetező berendezés energiaellátását két, egymástól független energiaforrásból kell biztosítani, amelyek nem lehetnek azonos helyen felszerelve. Mindegyik energiaforrásnak képesnek kell lennie a teljes rendszer önálló energiaellátására.
10. Az automatikus, túlnyomásos vízpermetező berendezés felszerelési tervét a rendszer felszerelése előtt ellenőrzés céljából be kell mutatni a felügyeleti szervnek. A terven fel kell tüntetni az igénybe vett gépek és berendezések típusát és teljesítményi adatait. Jogosultsággal rendelkező osztályozó társaság által megvizsgált és minősített berendezés, amely legalább a fenti előírásoknak megfelel, minden további vizsgálat nélkül engedélyezhető.

11. Az automatikus, túlnyomásos vízpermetező berendezés meglétét be kell jegyezni az uniós belvízi hajóbizonyítvány 43. rovatába.

10. SZÁMÚ KÖZIGAZGATÁSI UTASÍTÁS

(Üres)

11. SZÁMÚ KÖZIGAZGATÁSI UTASÍTÁS

Az uniós belvízi hajóbizonyítvány kitöltése

1. ÁLTALÁNOS RÉSZ

1.1. Nyomtatványok

Az uniós belvízi hajóbizonyítvány kitöltéséhez kizárólag az illetékes hatóság által engedélyezett nyomtatványok használhatók. A nyomtatványoknak csak az egyik oldala töltendő ki.

Új uniós belvízi hajóbizonyítvány kibocsátása esetén hiánytalanul csatolni kell az 1-től 13-ig számozott oldalakat, még akkor is, ha egyes oldalakon nincs bejegyzés.

1.2. A bejegyzés módszere

Az uniós belvízi hajóbizonyítványon a bejegyzéseket írógéppel vagy számítógépes nyomtatóval kell beírni. Kézzel írt bejegyzések csak kivételes esetekben fogadhatók el. A bejegyzéseknek kitörölhetetleneknek kell lenniük. A betűk színe csak fekete vagy kék lehet. A törléseket piros színnel kell végrehajtani.

2. BEJEGYZÉSEK

2.1. Az alternatívák törlése

A (*) jelöléssel ellátott bejegyzéseknél a nem kívánt rész törlendő.

2.2. Bejegyzés nélküli pontok

Ha az 1–48. rovat közül valamelyiknél nincs szükség vagy lehetőség bejegyzésre, a teljes mezőt vonallal át kell húzni.

2.3. Az uniós belvízi hajóbizonyítvány utolsó oldala

Ha a 13. oldal után nincs szükség további oldalra (lásd a 3.2.3. pontot), akkor a „folytatás a(z) ... oldalon”⁶¹ szavakat a 13. oldal alján át kell húzni.

2.4. Módosítások

2.4.1. Első kézzel írt módosítás egy adott oldalon

Egy oldal csak egyszer módosítható, ekkor azonban egyszerre több módosítás is végrehajtható. A módosítandó rovatokat piros vonallal át kell húzni. A korábban törölt alternatívát (lásd a 2.1. pontot) vagy a korábban bejegyzés nélkül hagyott rovatot (lásd a 2.3. pontot) pirossal alá kell húzni. Az új adatokat nem a módosított mezőbe, hanem ugyanazon az oldalon a „Módosítások” címszó alatt kell beírni, az „Ez az oldal lecserélésre került” sort ki kell húzni.

2.4.2. További kézzel írt módosítások egy adott oldalon

További módosítások esetén az érintett oldalt ki kell cserélni, és a szükséges módosításokat, valamint az összes korábbi módosítást közvetlenül a megfelelő pontok alatt kell bevezetni. A „Módosítások” címszó alatt a „Módosított tétel/tételek” sort ki kell húzni.

A régi lapot megőrzi az a felügyeleti szerv, amely az uniós belvízi hajóbizonyítványt eredetileg kibocsátotta.

⁶¹ A nem kívánt rész törlendő.

2.4.3. Elektronikus adatfeldolgozással végrehajtott módosítások

Elektronikus adatfeldolgozással végrehajtott módosítások esetén az érintett oldalt ki kell cserélni, és a szükséges módosításokat, valamint az összes korábbi módosítást közvetlenül a megfelelő rovatokba kell bejegyezni. A „Módosítások” címszó alatt a „Módosított tétel/tételek” sort ki kell húzni.

A régi lapot megőrzi az a felügyeleti szerv, amely az uniós belvízi hajóbizonyítványt eredetileg kibocsátotta.

2.5. Felülírással javítások

A rovatok bejegyzéseit sem felülírni, sem utólagosan kiegészíteni nem szabad.

3. OLDALAK KICSERÉLÉSE ÉS HOZZÁADÁSA

3.1. Oldalak kicserélése

Az uniós belvízi hajóbizonyítvány 1. oldalát soha nem szabad kicserélni. A többi oldal cseréje esetén a 2.4.2. vagy 2.4.3. pontban leírt eljárást kell alkalmazni.

3.2. Oldalak hozzáadása

Ha nincs elegendő hely további bejegyzések beírásához az uniós belvízi hajóbizonyítvány 10., 12. vagy 13. oldalán, akkor beilleszthetők további oldalak.

3.2.1. Az érvényesség meghosszabbítása/megerősítése

Ha a bizonyítvány már hatszor lejárt és további hosszabbítás szükséges, a 10. oldal aljára be kell írni a „Folytatás a 10a. oldalon” szavakat, és a 10. oldal után a nyomtatvány 10. oldalának újabb példányát kell beilleszteni, 10a. számozással. A megfelelő bejegyzéseket ezután a 10a. oldal tetején a 49. rovatba kell bejegyezni. A 10a. oldal aljára a „Folytatás a 11. oldalon” bejegyzést kell írni.

3.2.2. A cseppfolyósított gázzal üzemelő berendezések bizonyítványának meghosszabbítása

A 3.2.1. pontban leírthoz hasonló eljárást kell alkalmazni, vagyis a 12. oldal után 12a. számozású oldalt kell beilleszteni.

3.2.3. Az uniós belvízi hajóbizonyítvány melléklete

A 13. oldal alján piros tintával ki kell húzni „A szemlebizonyítvány vége” szavakat, a kihúzott „Folytatás a(z) ... oldalon⁶²” szavakat piros tintával alá kell húzni, és utána be kell illeszteni egy 13a. számozással ellátott oldalt. Ezt a módosítást hivatalos bélyegzővel le kell bélyegezni. Az újabb 13. oldalt 13a. számozással kell ellátni és be kell illeszteni a 13. oldal után. A 2.2. és a 2.3. pont rendelkezései értelemszerűen alkalmazandók a 13a. oldalra.

Ugyanezt az eljárást kell alkalmazni minden további melléklet esetében is (13b., 13c. stb. oldal).

4. AZ EGYES ROVATOK MAGYARÁZATA

A magától értetődő rovatokat az alábbiakban nem említjük.

2. Adott esetben illessze be az 1.01. cikkben megadott feltételeket. Az egyéb hajótípusokat az általánosan elfogadott megjelölés szerint kell bejegyezni.

62

A nem kívánt rész törölendő.

10. Tekintettel a Rajnán való közlekedésre vonatkozó engedéllyel rendelkező hajókra, vagyis azokra,

- a) amelyek teljesen megfelelnek a II. melléklet követelményeinek, ideértve a 24. fejezet átmeneti rendelkezéseit is;**
- b) amelyek nem élnek a 24a. fejezet átmeneti rendelkezései vagy a IV. mellékletben megállapított csökkentések adta lehetőségekkel,**

az „– európai uniós vízi utakon, az alábbi zónában/zónákban” szövegű francia bekezdésbe a következő szöveget kell írni:

- a) Rajna vagy**
- b) R zóna**

15. Ezt a szakaszt csak olyan hajók esetében kell kitölteni, amelyeknél az 1.1., 1.2. vagy 3. tulajdonság közül legalább az egyiket nem törölték a 14. rovat alatt, ellenkező esetben az egész táblázatot át kell húzni.

15.1. A táblázat „Alakzat formája” oszlopába az ábrázolt alakzatok számozását kell beírni. A bejegyzést nem tartalmazó sorokat át kell húzni.

Az „Egyéb alakzatok” címszó alatt további alakzatok ábrázolhatók, 18., 19., 20. stb. számozással.

Ha az előző hajóbizonyítvány „alkalmas tolásra-vontatásra” tulajdonsága alapján nem egyértelmű, hogy melyik alakzatok vannak engedélyezve, az előző hajóbizonyítvány bejegyzése áthelyezhető az 52. rovatba. Az „Engedélyezett alakzatok” táblázat 1. sorába be kell írni a „Lásd az 52. rovatot” bejegyzést.

15.2. Csatolóberendezések

Kizárólag a tolóhajó és a kötelék tolt része közötti csatolóberendezés adatait kell bejegyezni.

17–20. A hordképességi bizonyítvány 17–19. pontjában szereplő adatokat két tizedesjeggyel, a 20. pont adatait pedig tizedesjegy nélkül kell megadni. A teljes hosszúság és a teljes szélesség megadja a hajó legnagyobb méreteit, az összes kinyúló rész figyelembevételével. Az L hosszúság és a B szélesség megadja a hajótest maximális méreteit (lásd az 1.01. cikket: Meghatározások).

21. A teherszállító hajó tonnában megadott hordképessége a hordképességi bizonyítvány szerint, a 19. pontban megadott maximális merüléshez.

Az összes többi hajó vízkiszorítása m^3 -ben. Hordképességi bizonyítvány hiányában a vízkiszorítást a blokkolási tényező, valamint az L_{WL} , hosszúság, B_{WL} szélesség és a maximális merülésnél mérhető átlagos merülés eredményeként kell kiszámítani.

23. A rendelkezésre álló utaságyak száma (ide számítva a lehajtható ágyakat és a hasonló berendezési tárgyakat is).

24. Csak a hajó egyik oldalától a másik oldaláig átnyúló vízmentes, keresztválaszfalakat kell figyelembe venni.

26. Adott esetben a következő kifejezéseket kell használni:

- kézi működtetésű nyílásfedelek,
- kézi működtetésű görgős nyílásfedelek,

- kézi működtetésű eltolható nyílásfedelek,
- mechanikus működtetésű eltolható nyílásfedelek,
- mechanikus működtetésű nyílásfedelek.

Az egyéb nyílásfedéltípusokat az általánosan elfogadott megjelölés szerint kell bejegyezni.

A nyílásfedéllel nem rendelkező rakodótereket fel kell sorolni, például az 52. pont alatt.

28. Tizedesjegy nélkül kell kiszámítani.

30., 31. és 33. Minden csörlőház egy csörlőnek számít, függetlenül a hozzá csatlakoztatott horgonyok vagy vontatókábelek számától.

34. Az „Egyéb felszerelések” alatt kell bejegyezni a kormánylapátot nem használó rendszereket (például kormánypropeller, cikloidálpropeller, orrsugárkormányok).

Ezenkívül be kell írni a kézi működtetést segítő minden elektromos segédmotort.

Orrsugárkormányok esetében a „távirányítású” kifejezés kizárólag a kormányosfülkében lévő kormányállásról működtetett távirányítókra vonatkozik.

35. Csak a 8.08. cikk 2. és 3. bekezdése, a 15.01. cikk 1. bekezdésének c) pontja és a 15.08. cikk 5. bekezdése szerinti elméleti értékeket kell bejegyezni, és csak azoknál a hajóknál, amelyeknek hajógerincét 1984. december 31. után fektették le.

36. Az egyértelműség érdekében vázlatra lehet szükség.

37. Csak a 10.01. cikk 1–4. bekezdése szerinti csökkentés nélküli elméleti értékeket kell bejegyezni.

38. Csak a 10.01. cikk 10. bekezdése szerinti minimális hosszúságokat és a 10.01. cikk 11. bekezdése szerinti minimális szakítószilárdságot kell bejegyezni.

39., 40. Csak a 10.02. cikk 2. bekezdése szerint újraszámított minimális hosszúságokat és minimális szakítószilárdsági értékeket kell bejegyezni.

42. A felügyeleti szerv felvehet további elemeket a szükséges felszerelések listájára. Ez esetben igazolni kell nélkülözhetetlenségüket a hajó biztonsága szempontjából, az adott hajótípus vagy annak működési körzete esetében. A kiegészítéseket be kell jegyezni az 52. rovatba.

Bal oldali oszlop, 3. és 4. sor: személyhajó esetében az előbbi helyen szereplő szöveget át kell húzni, az utóbbi helyre pedig a lépcsőnek felügyeleti szerv által megállapított hosszát kell beírni. Minden egyéb hajó esetében a második helyen szereplő szöveget át kell húzni, illetőleg – ha a felügyeleti szerv a 10.02. cikk 2. bekezdésének d) pontjában előírtnál kisebb hosszúságot engedélyezett – félig át kell húzni, és a lépcső hosszát be kell írni.

Bal oldali oszlop, 6. sor: ide a 10.02. cikk 2. bekezdésének f) pontja és a 15.08. cikk 9. bekezdése szerinti előírt elsősegélycsomagok számát kell beírni.

Bal oldali oszlop, 10. sor: ide a 10.02. cikk 1. bekezdésének d)–f) pontja szerint előírt tűzálló tartályok számát kell beírni.

43. Az egyéb biztonsági rendeletek, például a veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás (ADN) által megkövetelt hordozható tűzoltó készülékeket itt nem kell bejegyezni.

44. 3. sor: a 2010. január 1. előtt – illetőleg a 24a. fejezet alkalmazása esetén 2025. január 1. előtt – meghosszabbítandó uniós belvízi hajóbizonyítványok esetében át kell húzni „az EN 395:1998 vagy 396:1998 szabvánnyal összhangban” szövegrészt, ha nincs a fedélzeten e szabványoknak megfelelő mentőmellény.

4. sor: a 2015. január 1. után – illetőleg a 24a. fejezet alkalmazása esetén 2030. január 1. után – meghosszabbított uniós belvízi hajóbizonyítványok esetében, vagy ha új csónak került a fedélzetre, át kell húzni az „egy pár evezővel, egy kikötőkötéllel és egy bálázókötéllel” szövegrészt. „Az EN 1914:1997 szabvánnyal összhangban” szövegrészt át kell húzni, ha nincs a fedélzeten e szabványnak megfelelő csónak.

46. Általános szabály, hogy a folyamatos működtetés nem jegyezhető be, ha nincs elegendő fekhely, vagy ha túl magas a zajszint.

50. A szakértő csak akkor írja alá, ha saját maga töltötte ki a 11. oldalt.

52. Itt lehet megadni az esetleges kiegészítő korlátozásokat, mentességeket és magyarázatokat vagy más hasonló megjegyzéseket, amelyek az egyes pontok alatt beírt bejegyzésekre vonatkoznak.

5. ÁTMENETI RENDELKEZÉSEK

5.1. Meglévő uniós belvízi hajóbizonyítványok

A 2.09. cikk 2. bekezdése kivételével a meglévő uniós belvízi hajóbizonyítványok tovább már nem hosszabbíthatók meg.

5.2. Időszakos szemle utáni csere

Az V. melléklet 1. részében megadott mintának megfelelő uniós belvízi hajóbizonyítvánnyal még nem rendelkező hajó időszakos szemléje után a hajó számára ki kell bocsátani uniós belvízi hajóbizonyítványt. A 2.09. cikk 4. bekezdését és a 2.17. cikket kell alkalmazni.

12. SZÁMÚ KÖZIGAZGATÁSI UTASÍTÁS

Tüzelőanyag-tartályok az úszó munkagépeken

(A II. melléklet 8.05. cikkének 1. bekezdése és 17.02. cikke 1. bekezdésének d) pontja)

A 8.05. cikk 1. bekezdése szerint a tüzelőanyag-tartályokat a hajótest szerves részeként kell kialakítani, vagy szilárdan rögzíteni kell a hajótesthez.

Az úszó munkagépeket hajtó motorok tüzelőanyag-tartályait nem szükséges a hajótest szerves részeként kialakítani vagy szilárdan rögzíteni a hajótesthez. Mobil tüzelőanyag-tartályok felhasználhatók, amennyiben megfelelnek a következő feltételeknek:

- (2) Ezen tartályok térfogata nem haladhatja meg az 1000 litert.
- (3) Lehetővé kell tenni a tartályok kellő szilárdsággal történő rögzítését és földelését.
- (4) A tartályokat megfelelő falvastagságú acélból kell elkészíteni, és csepegtetőtálccával kell felszerelni őket. A csepegtetőtálccát úgy kell megtervezni, hogy a szivárgó tüzelőanyag ne szennyezhesse be a vízi utakat. A csepegtetőtálca elhagyható, ha kettős falú tartályokat alkalmaznak, amelyek el vannak látva szivárgásvédelemmel vagy szivárgásra figyelmeztető rendszerrel, és ha a tartályok kizárólag automatikus nyomószeleppel tölthetők fel. A 3. pont rendelkezései teljesítettnek tekintendők, ha a tüzelőanyag-tartály kialakítását valamely tagállam rendeletei szerint minősítették és engedélyezték.

Az uniós belvízi hajóbizonyítványba be kell jegyezni a megfelelő bejegyzést.

13. SZÁMÚ KÖZIGAZGATÁSI UTASÍTÁS

Bárkák legkisebb hajótestvastagsága

(a II. melléklet 3.02. cikkének 1. bekezdése)

A kizárólag vontatott vízi járműként üzemeltetett uszályoknak a 2.09. cikk szerinti időszakos szemléi során a felügyelő szerv engedélyezhet kisebb eltéréseket a 3.02. cikk 1. bekezdése b) pontjától a hajótest héjazatának minimális vastagsága tekintetében. Az eltérés nem lehet nagyobb 10 %-nál, és a minimális héjazatvastagság nem lehet kevesebb 3 mm-nél.

Az eltérést az uniós belvízi hajóbizonyítványban fel kell tüntetni.

Az uniós belvízi hajóbizonyítvány 14. rovata alatt csak a 6.2. tulajdonság érvényes: „vontatott helyzet saját meghajtással nem rendelkező vízi járműként”.

Az 1–5.3. és a 6.1. számú jellemzők törölendők.

14. SZÁMÚ KÖZIGAZGATÁSI UTASÍTÁS

(Üres) 20.

15. SZÁMÚ KÖZIGAZGATÁSI UTASÍTÁS

Önerővel történő hajózás

(a II. melléklet 10.03b cikke 2. bekezdésének a) pontja, 15.07. cikkének 1. bekezdése, 22a.05. cikke 1. bekezdésének a) pontja)

1. A HAJÓ KORMÁNYKÉPESSÉGI SEBESSÉGÉVEL KAPCSOLATOS MINIMÁLIS KÖVETELMÉNYEK

Önerővel történő hajózás esetén az úszólétesítmény sebessége a 10.03b cikk 2. bekezdésének a) pontja, a 15.07. cikk 1. bekezdése és a 22a.05. cikk 1. bekezdésének a) pontja szerint kielégítőnek tekinthető, ha – orrsugárkormány használata esetén – a hajó vagy a hajó által hajtott alakzat eléri a vízhez viszonyított 6,5 km/h sebességet, és a hajónak a vízhez viszonyítottan 6,5 km/h sebességgel történő haladása mellett a 20°/perc fordulási sebesség létrehozható és fenntartható.

2. NAVIGÁCIÓS VIZSGÁLATOK

A minimális követelmények ellenőrzése során teljesíteni kell az 5.03. és 5.04. cikkben foglaltakat.

16. SZÁMÚ KÖZIGAZGATÁSI UTASÍTÁS

(Üres)

17. SZÁMÚ KÖZIGAZGATÁSI UTASÍTÁS

Megfelelő tűzriasztó rendszer

(a II. melléklet 10.03b cikkének 3. bekezdése, 15.11. cikkének 17. bekezdése, 22b.11. cikkének 1. bekezdése)

A tűzriasztó rendszerek akkor tekinthetők megfelelőnek, ha teljesítik a következő feltételeket:

0. ALKOTÓELEMEK

0.1. A tűzriasztó rendszerek a következő alkotóelemekből állnak:

- a) tűzérzékelő rendszer;
- b) tűzjelző rendszer;
- c) vezérlőpult,

valamint külső áramforrás.

0.2. A tűzérzékelő rendszer felosztható egy vagy több tűzzónára.

0.3. A tűzjelző rendszerhez egy vagy több tűzjelző készülék tartozhat.

0.4. A vezérlőpult a tűzriasztó rendszer központi vezérlőegysége. Ez tartalmazza a tűzjelző rendszer elemeit is (vagyis a tűzjelző készüléket).

0.5. Egy tűzérzékelési zónához egy vagy több tűzérzékelő készülék tartozhat.

0.6. A tűzérzékelők lehetnek:

- a) hőérzékelők;
- b) füstérzékelők;
- c) ion-érzékelők;
- d) lángérzékelők;
- e) kombinált érzékelők (az a)–d) pontban felsorolt érzékelők közül kettő vagy több kombinációja).

A felügyeleti szerv engedélyezhet olyan tűzérzékelőket, amelyek más tényezőkre reagálnak a tűz kitörésekor, amennyiben érzékenységük eléri az a)–e) pontban felsorolt érzékelők érzékenységét.

0.7. A tűzérzékelők felszerelhetők:

- a) egyéni azonosítóval, vagy
- b) egyéni azonosító nélkül.

1. KONSTRUKCIÓS KÖVETELMÉNYEK

1.1. Általános rész

1.1.1. A kötelező tűzriasztó rendszereknek minden időben működőképeseknek kell lenniük.

1.1.1. A 2.2. pont értelmében megkövetelt tűzérzékelőknek automatikusan kell működniük. Kiegészítő, kézi működtetésű tűzérzékelők felszerelhetők.

1.1.1. A rendszernek és alkotóelemeinek képeseknek kell lenniük elviselni a hajókon megszokott feszültségingadozásokat, túlfeszültséget, környezetihőmérséklet-változásokat, rezgéseket, nedvességet, rázkódásokat, ütések és korróziót.

1.2. Energiaellátás

1.2.1. A tűzriasztó rendszer működéséhez szükséges energiaellátásnak és elektromos áramköröknek önellenőrzőknek kell lenniük. Bármely bekövetkező hibának látható és hallható, a tűzriasztástól megkülönböztethető figyelmeztető jelzést kell működésbe hoznia a vezérlőpulton.

1.2.2. A tűzriasztó rendszer elektromos részét legalább két áramforrásra rá kell kötni, amelyek közül az egyiknek egy vészhelyzeti energiaellátó rendszernek kell lennie (vagyis vészhelyzeti áramforrás és vészhelyzeti kapcsolótábla). Két különálló tápellátásnak kell rendelkezésre állnia kizárólag erre a célra. Ezeknek egy, a tűzriasztó rendszer vezérlőpultjában vagy annak közelében elhelyezett automatikus kapcsolóhoz kell vezetniük. Az olyan természetes személyhajókat, amelyeknek L_{WL} hosszúsága legfeljebb 25 méter, valamint a motorhajókat elegendő egy különálló vészhelyzeti áramellátással felszerelni.

1.3. Tűzérzékelő rendszer

1.3.1. A tűzérzékelőket tűzérzékelési zónák szerint csoportosítani kell.

1.3.2. A tűzérzékelő rendszerek más célra nem használhatók. Eltérés alkalmazásával az ajtóknak a 15.11. cikk 8. bekezdése szerinti bezárása és a hasonló funkciók aktiválhatók és kijelezhetők a vezérlőpulton.

1.3.3. A tűzérzékelő rendszereket olyan módon kell kialakítani, hogy az első kijelzett tűzriasztás ne akadályozza meg a többi érzékelő által kiváltott riasztást.

1.4. Tűzérzékelési zónák

1.4.1. Ha a tűzérzékelőket nem lehet távolról külön-külön azonosítani, akkor a tűzérzékelési zóna legfeljebb egy fedélzetet figyelhet meg. Ez nem vonatkozik a zárt lépcsőházakat megfigyelő tűzérzékelési zónákra.

A tűz kialakulásának észlelésében bekövetkező késlekedések elkerülése érdekében korlátozni kell az egyes tűzérzékelési zónákhoz tartozó zárt helyek számát. Egy-egy tűzérzékelési zónához legfeljebb ötven zárt hely tartozhat.

Ha a tűzérzékelő rendszer egyes tűzérzékelői távolról külön-külön azonosíthatók, akkor a tűzérzékelési zónák több fedélzetet és bármilyen számú zárt helyet megfigyelhetnek.

1.4.2. Azokon a személyhajókon, ahol a tűzérzékelő rendszer egyes tűzérzékelői távolról nem azonosíthatók, a tűzérzékelési zóna legfeljebb a 15.11. cikk 10. bekezdés szerint meghatározott területből állhat. Az ehhez a tűzérzékelési zónához tartozó egyes kabinokban felszerelt tűzérzékelő aktiválódásának ki kell váltania egy fény- és hangjelzést adó jelzést a közlekedési úton, a kabinon kívül.

1.4.3. A hajókonyháknak, géptereknek és kazánházaknak külön tűzérzékelési zónákat kell alkotniuk.

1.5. Tűzérzékelők

1.5.1. Tűzérzékelőként kizárólag hő-, füst- vagy ionérezékelők alkalmazhatók. Más típusú érzékelők kizárólag kiegészítő érzékelőként használhatók.

1.5.2. A tűzérzékelőnek típusjóról kell rendelkezniük.

1.5.3. Az összes automatikus tűzérzékelőt úgy kell kialakítani, hogy megfelelő működéséről próbával meg lehessen győződni, és minden alkatrészcsere nélkül újból működőképessé lehessen tenni.

1.5.4. A füstérzékelőket úgy kell beállítani, hogy reagáljanak a láthatóságnak a füst által előidézett 2–12,5 százalékos csökkenésére. A hajókonyhákban, gépterekben és kazánházakban felszerelt füstérzékelőknek az érzékenységi határukon belül kell reagálniuk, teljesítve a felügyeleti szerv követelményeit, tehát a nem eléggé vagy túlságosan érzékeny érzékelők használatát kerülni kell.

1.5.5. A hőérzékelőket úgy kell beállítani, hogy a hőmérséklet 1 °C/min-nél lassabb ütemű növekedése esetén 54 °C és 78 °C közötti hőmérsékleten reagáljanak.

Gyorsabb ütemű hőmérséklet-növekedés esetén a hőérzékelőnek olyan hőmérséklet-tartományon belül kell reagálnia, amellyel elkerülhető az érzékelő nem elegendő vagy túlzott érzékenysége.

1.5.6. A felügyeleti szervvel kötött megállapodás alapján a hőérzékelők engedélyezhető üzemi hőmérséklete 30 °C-kal megnövelhető a maximális hőmérséklet felett a gépterek és a kazánházak felső részében.

1.5.7. A lángérzékelők érzékenységeinek elégségesnek kell lennie a lángok érzékelésére megvilágított háttérben. A lángérzékelőket fel kell szerelni a hamis riasztások kiszűrésére alkalmas rendszerrel is.

1.6. Tűzérzékelési rendszer és vezérlőpult

1.6.1. A tűzérzékelő aktiválódásának látható és hallható tűzriasztó jelzést kell működésbe hoznia a vezérlőpulton és a visszajelző készülékeken.

1.6.2. A vezérlőpultot és a visszajelző készülékeket olyan helyen kell felszerelni, ahol állandóan tartózkodik a legénység vagy a kiszolgáló személyzet valamely tagja. Egy visszajelzőnek lennie kell a kormányállásban.

1.6.3. A visszajelző készülékeknek legalább azt a tűzérzékelési zónát jelezniük kell, amelyben a tűzérzékelő aktiválódott.

1.6.4. A tűzérzékelő készülékeken vagy azok közelében el kell helyezni egyértelmű információkat a megfigyelt körzetekről és a tűzérzékelési zónák helyéről.

2. FELSZERELÉSI KÖVETELMÉNYEK

2.1. A tűzérzékelőket olyan módon kell felszerelni, hogy ezzel biztosítsák a rendszer lehető legjobb működését. Kerülni kell az olyan helyeket a fedélzeti talpgerendák és a szellőzési tengelyek közelében vagy más olyan helyeket, ahol a légáramlás kedvezőtlenül befolyásolhatja a rendszer működését, valamint azokat a helyeket, ahol ütések vagy mechanikai sérülések érhetik a készülékeket.

2.2. A mennyezetre szerelt tűzérzékelőket általában a válaszfalaktól legalább 0,5 méterre kell elhelyezni. A tűzérzékelők és a válaszfalak közötti maximális távolságot a következő táblázat szerint kell meghatározni:

Tűzérzékelő típusa	A tűzérzékelőre eső maximális padlóterület	A tűzérzékelők közötti maximális távolság	A tűzérzékelők és a válaszfalak közötti maximális távolság
Hő	37 m ²	9 m	4,5 m

Füst	74 m ²	11 m	5,5 m
------	-------------------	------	-------

A felügyeleti szerv előírhat vagy jóváhagyhat más távolságokat olyan vizsgálatok alapján, amelyek bizonyítják az érzékelők tulajdonságait.

2.3. A tűzriasztó rendszer elektromos kábelei csak akkor vezethetők el a géptereken és kazánházakon vagy más tűzveszélyes helyeken keresztül, ha ez szükséges a tűzérzékeléshez az említett helyeken vagy a megfelelő áramellátáshoz történő csatlakoztatáshoz.

3. ÁTVÉTELI VIZSGÁLAT

3.1 A tűzjelző rendszereket egy szakértő vizsgálja meg:

- a) az első használatbavétel előtt;
- b) jelentős módosítást vagy javítást követően az újbóli üzembe helyezés előtt;
- c) rendszeresen legalább kétfévente.

A gépterek és a kazánterek esetén ezeket az ellenőrzéseket eltérő gépüzemeltetési körülmények és változó szellőzési feltételek mellett kell elvégezni. A fenti c) alrészben említett vizsgálatokat a tűzoltó rendszerekre szakosodott, hozzáértő céget képviselő hozzáértő személy is elvégezheti.

3.2 Ellenőrzési igazolást kell kiadni, amely tartalmazza a szakértő vagy a hozzáértő személy aláírását és az ellenőrzés dátumát.

18. SZÁMÚ KÖZIGAZGATÁSI UTASÍTÁS

A hajórészek leválasztás utáni úszóképességének, trimmelésének és stabilitásának igazolása

(a II. melléklet 22a.05. cikkének 2. bekezdése, 22.02. és 22.03. cikkével összefüggésben)

1. A 22a.05. cikk 2. bekezdésének a) pontja szerint leválasztott hajórészek úszóképességének, trimmelésének és stabilitásának igazolásakor azt kell feltételezni, hogy korábban mindkét rész részben vagy teljesen terheletlen volt, vagy hogy a nyíláskereten túlnyúló konténereket megfelelően rögzítették megcsúszás ellen.

2. Ezért mindkét rész esetében teljesíteni kell a következő követelményeket, amikor kiszámítják a stabilitást a 22.03. cikk szerint (Peremfeltételek és a stabilitás megerősítését kiszámító módszer beépített tartályok szállításához):

- az MG eredeti metacentrikus magasság legalább 0,50 m,
- lennie kell 100 mm maradó biztonsági távolságnak,
- 7 km/h sebességet kell figyelembe venni,
- 0,01 t/m² szélnyomást kell figyelembe venni.

3. A dőlésszöget ($\leq 5^\circ$) nem kell teljesíteni a hajó azon részeinél, amelyeket a 22a.05. cikk 2. bekezdés szerint leválasztottak, mivel ez a szög – amely a súrlódási együtthatóból származik – nem rögzített konténerek esetére került meghatározásra.

A szabad folyadékfelületekből származó dőléskart figyelembe kell venni a 22.02. cikk 1. bekezdésének e) pontjában megadott képlet szerint.

4. A 2. és a 3. pontban megadott követelményeket akkor is teljesítettnek kell tekinteni, ha a két rész mindegyikénél teljesültek a veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás (ADN) 9.1.0.95.2. szakaszában szereplő stabilitási követelmények.

19. SZÁMÚ KÖZIGAZGATÁSI UTASÍTÁS

(Üres)

20. SZÁMÚ KÖZIGAZGATÁSI UTASÍTÁS

Az S1 és S2 szabvány szerint üzemelő hajók felszerelése

(a II. melléklet 23.09. cikke)

1. ÁLTALÁNOS BEVEZETÉS

A II. melléklet 23.09. cikkének 1. bekezdése szerint azoknak a hajóknak, amelyeket az S1 és S2 szabvány szerint terveznek üzemeltetni, meg kell felelniük e cikk rendelkezéseinek. A 23.09. cikk 1) bekezdése szerint a felügyeleti szervnek igazolnia kell az uniós belvízi hajóbizonyítványban, hogy a hajó teljesíti ezeket a rendelkezéseket.

Ezek a rendelkezések kiegészítő felszereléseket írnak elő, amelyek azon követelmények kiegészítéseként értelmezendők, amelyeket a hajónak teljesítenie kell az uniós belvízi hajóbizonyítvány kibocsátásához. A 23.09. cikk többféleképpen értelmezhető rendelkezéseit e közigazgatási utasítás tisztázza. Ennek megfelelően a II. melléklet 23.09. cikke 1. bekezdésében szereplő rendelkezéseket a következőképpen kell értelmezni:

2. 23.09. CIKK

2.1. (1.1) a)–A propulziós rendszer elrendezése

Ha a hajó közvetlenül megfordítható főgéppel van felszerelve, akkor a hajtásirány megfordításához szükséges sűrített levegős rendszert:

- a) egy automatikusan szabályozó kompresszorral folyamatosan nyomás alatt kell tartani, vagy illetőleg
- b) ha a riasztás lép működésbe a kormányállásban, akkor nyomás alá helyezhető legyen egy, a kormányállásból elindítható segédmotorral. Ha a segédmotornak saját tüzelőanyag-tartálya van, akkor a további biztonságos működtetés érdekében – a 8.05. cikk 13. bekezdése szerint – lennie kell a kormányállásban egy figyelmeztető készüléknek annak jelzésére, hogy a feltöltési szint nem elégséges.

2.2. (1.1)b) – Fenékvízszint a főgéptérben

Ha szükség van orrkormányberendezésre az 5. fejezetben szereplő kormányozhatósági követelmények teljesítéséhez, akkor az orrkormányberendezést magában foglaló helyiséget kell a főgéptérnek tekinteni.

2.3. (1.1)c) – Automatikus tüzelőanyag-ellátás

2.3.1. Ha a propulziós rendszerhez napi fogyasztásra töltött tartály tartozik,

- a) a tartály tartalmának elegendőnek kell lennie a propulziós rendszer működésének biztosítására 24 órán keresztül, óránként és kilowattónként 0,25 liter fogyasztást feltételezve;
 - b) a napi fogyasztásra töltött tartály újratöltésére szolgáló tüzelőanyag-tápszivattyúnak folyamatosan kell működnie, vagy illetőleg
 - c) a tüzelőanyag-tápszivattyút fel kell szerelni
- egy olyan kapcsolóval, amely automatikusan bekapcsolja a tüzelőanyag-tápszivattyút, ha a tüzelőanyag a napi fogyasztásra töltött tartályban elér egy megadott alacsony szintet, és

- egy olyan kapcsolóval, amely automatikusan kikapcsolja a tüzelőanyag-tápszivattyút, ha a napi fogyasztásra töltött tartály megtelik.

2.3.2. A napi fogyasztásra töltött tartályt fel kell szerelni egy szintriasztó készülékkel, amely megfelel a 8.05. cikk (13) bekezdés követelményeinek.

2.4. (1.1) d) – A kormányberendezéshez nincs szükség különösebb erőfeszítésre

A hidraulikus kormányberendezések teljesítik ezt a követelményt. A kézi működtetésű kormányberendezések működtetéséhez legfeljebb 160 N erő kifejtés a megengedhető mérték.

2.5. (1.1)e) – Az előírt fény- és hangjelzések mozgás közben

A látható jelzések nem tartalmazzák azokat a hengereket, gömböket, kúpokat vagy dupla kúpokat, amelyeket a tagállamok hajózási hatóságainak rendeletei megkövetelnek.

2.6. (1.1) f) – Közvetlen kommunikáció és kommunikáció a géptérrel

2.6.1. A közvetlen kommunikációt biztosítottnak kell tekinteni, ha

- lehetséges a közvetlen vizuális kapcsolat a kormányállás, valamint a hajó elő részében vagy a tatjánál lévő csörlők és kikötőbakok kezelési pozíciója között, és ha a kormányállás és a kezelési pozíciók közötti távolság nem nagyobb mint 35 m, továbbá
- a munkaállomás közvetlenül elérhető a kormányállásból.

2.6.2. A géptérrel fenntartott kommunikáció biztosítottnak tekintendő, ha a 7.09. cikk 3. bekezdés második mondatában említett jelzés a 7.09. cikk 2. bekezdésében említett kapcsolótól függetlenül működtethető.

2.7. (1.1) i) – Hajtókarok és hasonló forgó alkatrészek működése

Ezek a következők:

- kézi működtetésű horgonycsörlők (azt kell a maximálisan szükséges erőnek tekinteni, amikor a horgony szabadon függ);
- nyílásfedelek felemelésére szolgáló hajtókarok;
- árbocokra és kéményekre szerelt hajtókarok.

Nem tartoznak ide az alábbiak:

- átállító és csatolócsörlők;
- darukra szerelt csörlők, kivéve akkor, ha a hajó mentőcsónakjainak leengedésére szolgálnak.

2.8. (1.1) m) – Ergonomikus elrendezés

A rendelkezéseket teljesítettnek kell tekinteni, ha

- a kormányállás elrendezése megfelel az EN 1864:2008 számú Európai Szabványnak, vagy illetőleg
- egyszemélyes radarhajózásra kialakított kormányállás esetén, illetőleg
- a kormányállás megfelel a következő követelményeknek:
 - a vezérlőegységek és a megfigyelő műszerek az előremeneti látómezőben vannak, legfeljebb 180°-os íven (90° jobbra és 90° balra), ide számítva a padlót és a mennyezetet is. Egyértelműen leolvashatóknak és tisztán láthatóknak kell lenniük a kormányos normál helyzetéből.

- bb) A fő vezérlőegységeket, például a kormánykereket vagy a kormányrudat, a motor kezelőszerveit, a rádió kezelőszerveit, a hangjelzések kezelőszerveit, valamint a nemzeti és nemzetközi hajózási hatóságok rendeletei által előírt figyelmeztető és manőverezési jelzéseket olyan módon kell elrendezni, hogy a jobb oldalon és a bal oldalon elhelyezett kezelőszervek közötti távolság ne legyen több mint 3 m. A kormányosnak képesnek kell lennie a motorok működtetésére a kormányberendezés kezelőszerveinek elengedése nélkül, és közben képesnek kell lennie működtetni az olyan kezelőszerveket mint a rádiórendszer kezelőszervei, a hangjelzések kezelőszervei, valamint értelemszerűen a nemzeti és nemzetközi hajózási hatóságok rendeletei által előírt figyelmeztető és manőverezési jelzések kezelőszervei.
- cc) A nemzeti és nemzetközi hajózási hatóságok rendeletei által előírt figyelmeztető és manőverezési jelzések működtetése történhet elektronikus, pneumatikus, hidraulikus vagy mechanikus úton. Eltérés alkalmazásával csak akkor működtethető feszítőhuzallal, ha ilyen módon biztosítható a biztonságos működtetés a kormányállásból.

3. 23.09. CIKK

3.1. (1.2) a) – Külön működő motorhajó

Olyan motorhajók, amelyek az uniós belvízi hajóbizonyítvány szerint tolásra is alkalmasak, de amelyek

- a) nem rendelkeznek hidraulikusan vagy elektromosan működő csatolócsörlőkkel, vagy illetőleg
- b) amelyeknek hidraulikusan vagy elektromosan működő csatolócsörlői nem felelnek meg e közigazgatási utasítás 3.3. pontjában szereplő követelményeknek,

meg kell kapniuk az S2 szabványt önállóan működő motorhajóként.

Az uniós belvízi hajóbizonyítvány 47. pontja alá be kell vezetni „Az S2 szabvány nem vonatkozik a motorhajóra, amikor toló üzemben hajózik” bejegyzést.

3.2. (1.2) c) – Tolt kötelékek

Azoknak a motorhajóknak, amelyek uniós belvízi hajóbizonyítványuk szerint alkalmasak a tolásra, és amelyekre fel vannak szerelve e közigazgatási utasítás 3.3. pontjában szereplő követelményeknek megfelelő hidraulikusan vagy elektromosan működő csatolócsörlők, de nem rendelkeznek orrsugárkormánnyal, meg kell adni az S2 szabványt köteléket toló motorhajóként. Az uniós belvízi hajóbizonyítvány 47. pontja alá be kell vezetni „Az S2 szabvány nem vonatkozik a motorhajóra, amikor külön működik” bejegyzést.

3.3. (1.2) c), első mondat, és (1.2) d), első mondat – Speciális csörlők vagy azokkal egyenértékű berendezések a sodronykötelek megfeszítéséhez (csatolóeszközök)

A csatolóeszközök azok a 16.01. cikk 2. bekezdés szerint meghatározott minimális felszerelések, amelyek a 3. számú közigazgatási utasítás 2.1. és 2.2. pontja szerint (hosszirányú csatolások) arra szolgálnak, hogy felvegyék a csatolási erőket és amelyek megfelelnek az alábbi követelményeknek:

- a) Az eszköznek kizárólag mechanikus eszközökkel biztosítani kell a szükséges feszítőerőt.

- b) Az eszköz kezelőszerveit magán az eszközön kell elhelyezni. Eltérés alkalmazásával távirányítás is megengedett, amennyiben:
 - a készüléket működtető személy akadálytalanul közvetlenül láthatja az eszközt a kezelőállásból,
 - a kezelőállásban elhelyeztek egy eszközt a nem szándékos működés megakadályozására,
 - az eszközön van vészleállító.
- c) Az eszközt el kell látni fékberendezéssel, amely azonnal működésbe lép, ha a kezelőszervet elengedik, vagy ha a mozgatási erő megszűnik.
- d) Lehetővé kell tenni a csatolókábel kézi erővel történő kiengedését, ha a meghajtó erő megszűnik.

3.4. (1.2) c), második mondat és (1.2) d), második mondat – Az orrsugárkormány működtetése

Az orrsugárkormányt működtető kezelőszervet tartósan a kormányállásban kell elhelyezni. Teljesíteni kell a 7.04. cikk 8. bekezdésének követelményeit. Az orrsugárkormány működtetésére szolgáló elektromos kábeleket tartósan a motorhajó vagy a tolóhajó elő részében kell felszerelni.

3.5. (1.2) e) – Egyenértékű kormányozhatóság

Az egyenértékű kormányozhatóságot olyan propulziós rendszerrel kell biztosítani, amely tartalmazza a következőket:

- a) többpropelleres meghajtást és legalább két, egymástól független, hasonló leadott teljesítménnyel rendelkező propulziós rendszert;
- b) legalább egy cikloidálpropellert;
- c) legalább egy kormánypropellert; illetőleg
- d) legalább egy 360 fokos vízszögű propulziós rendszert.

21. SZÁMÚ KÖZIGAZGATÁSI UTASÍTÁS

Az alsó vészvilágításra vonatkozó követelmények

(a II. melléklet 15.06. cikkének 7. bekezdése; 22b.10. cikkének d) pontja)

1. ÁLTALÁNOS RÉSZ

1.1. A fent említett rendelkezések szerint a személyhajókra és a gyorsjáratú hajókra fel kell szerelni a menekülési útvonalakat és a vész kijáratokat egyértelműen azonosító megfelelő rendszereket arra az esetre nézve, amikor a szokásos vészvilágítás a füst miatt kevésbé hatékony. Az ilyen rendszereket alsó vészvilágításként (low-location lighting – LLL) kell kialakítani. E közigazgatási utasítás az ilyen jellegű rendszerek jóváhagyásával, felszerelésével és karbantartásával foglalkozik.

1.2. A 15.10. cikk 3. bekezdése által előírt vészvilágítás mellett a menekülési útvonalakat, ide számítva a lépcsőházakat, kijáratokat és vész kijáratokat, meg kell jelölni alsó vészvilágítással (LLL) a menekülési útvonal teljes hosszában, különös tekintettel a fordulókra és a kereszteződésekre.

1.3. Az LLL-rendszernek az aktiválástól kezdve legalább 30 percig működnie kell.

1.4. Az LLL-termékek nem lehetnek sem radioaktívak, sem pedig toxikusak.

1.5. Az LLL-rendszerrel kapcsolatos utasításokat fel kell tüntetni a 15.13. cikk 2. bekezdésében említett biztonsági tervben és minden egyes kabinban.

2. FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK

2.1. Alsó vészvilágítás (LLL) – A menekülési útvonal mentén elhelyezett elektromosan működő lámpák vagy fotolumineszcens kijelzők, amelyek az összes ilyen jellegű útvonal egyértelmű azonosítására szolgálnak.

2.2. Fotolumineszcens (PL) rendszer – PL-anyagokat alkalmazó LLL-rendszer. A fotolumineszcens anyagok olyan vegyi anyagokat tartalmaznak (például: cink-szulfid), amelyek képesek energiát tárolni, ha azokat látható fénnel megvilágítják. A PL-anyag fényt bocsát ki, amely láthatóvá válik, ha a környezeti fényforrások nem eléggé hatékonyak. Ha nincs fényforrás, amely újból feltöltené energiával, akkor a PL-anyag bizonyos idő alatt kibocsátja a tárolt energiát, a fényerő csökkenése nélkül.

2.3. Elektromossággal működő (EP) rendszer – Olyan LLL-rendszer, amelynek működéséhez elektromos energiára van szükség, ilyenek például az izzólámpákat, világító diódákat, elektrolumineszcens sávokat vagy lámpákat, elektromosan fluoreszkáló lámpákat stb. használó rendszerek.

3. KÖZLEKEDÉSI UTAK ÉS LÉPCSŐHÁZAK

3.1. Az LLL-nek az összes közlekedési úton folyamatosnak kell lennie, kivéve ott, ahol megszakítják más folyosók és kabinajtók, annak érdekében, hogy láthatóan kirajzolja a menekülési útvonalat. Azok az LLL-rendszerek is elfogadhatók, amelyek egy nemzetközi szabványnak megfelelően láthatóan kirajzolják az útvonalat, de nem folyamatosak. Az LLL-rendszert legalább a folyosó egyik oldalán fel kell szerelni, vagy a falra, legfeljebb 0,3 méterre a padlótól, vagy pedig a padlóra, legfeljebb 0,15 méterre a faltól. A több mint két méter széles folyosókon az LLL-rendszert mindkét oldalra fel kell szerelni.

3.2. Zárt végű folyosókon az LLL-nek legalább 1 méterenként nyilakat vagy ezekkel egyenértékű jelzéseket kell tartalmaznia, amelyek a menekülési útvonal irányába mutatnak.

3.3. Az LLL-rendszert az összes lépcsőházban fel kell szerelni, legfeljebb 0,3 méter magasságban a lépcsők felett, amelyek alapján az adott lépcső felett vagy alatt állva bárki könnyen azonosíthatja minden egyes lépcső helyét. Az alsó vészvilágítást mindkét oldalon fel kell szerelni, ha a lépcsőház szélessége eléri vagy meghaladja a két métert. Minden egyes lépcső tetejét és alját azonosítani kell annak megjelölésére, hogy nincs több lépcsőfok.

4. AJTÓK

4.1. Az alsó vészvilágításnak el kell vezetnie a kijárat ajtó kilincséhez. A félreértések elkerülése érdekében egyetlen másfajta ajtót sem szabad hasonló módon megjelölni.

4.2. Ha tolóajtók vannak felszerelve a 15.11. cikk 2. bekezdése szerinti válaszfalakra és a 15.02. cikk 5. bekezdés szerinti válaszfalakra, akkor fel kell tüntetni a nyílás irányát.

5. JELEK ÉS JELÖLÉSEK

5.1. A menekülési útvonalak összes jelét fotolumineszcens anyagból kell elkészíteni vagy elektromos lámpákkal meg kell jelölni. Az ilyen jelek és jelölések méretének arányosnak kell lennie az LLL-rendszer többi részével.

5.2. Az alsó vészvilágítás kijárat jeleit az összes kijáratnál el kell helyezni. A jeleket a kijárat ajtók melletti előírt területen belül kell elhelyezni, a kilincs felőli oldalon.

5.3. Az összes jel színének el kell ütnie a felszerelési hely háttérétől (fal vagy padló).

5.4. Az LLL-rendszerben szabványos szimbólumokat kell használni (például az IMO A.760(18) döntésben leírt szimbólumokat).

6. FOTOLUMINESZCENS RENDSZEREK

6.1. A PL-sávok szélessége legfeljebb 0,075 méter lehet. Keskenyebb sávok is használhatók azonban akkor, ha a kisebb szélesség ellensúlyozására ennek arányában megnövelik a fényerőt.

6.2. A fotolumineszcens anyagoknak legalább 15 mcd/m² értéket kell biztosítaniuk az összes külső fényforrás eltávolítása után 10 perccel. A rendszernek ezután további 20 percen keresztül több mint 2 mcd/m² értéket kell biztosítania.

6.3. A PL-rendszerek anyagainak legalább olyan szintű környezeti megvilágításnak megfelelő fényerőt kell biztosítaniuk, ami a PL-anyag feltöltéséhez szükséges a fenti megvilágítási előírás teljesítéséhez.

7. ELEKTROMOSSÁGGAL MŰKÖDŐ RENDSZEREK

7.1. Az elektromossággal működő rendszereket csatlakoztatni kell a 15.10. cikk 4. bekezdésben előírt vészhelyzeti kapcsolótáblához, hogy normál körülmények között működtethetőek legyenek a fő áramforrásról és a vészhelyzeti áramforrásról is, ha az utóbbi üzemel. A vészhelyzeti áramforrás méretezése érdekében az EP-rendszert fel kell venni a vészhelyzeti fogyasztók listájára.

7.2. Az elektromossággal működő rendszereknek vagy automatikusan be kell kapcsolódnuk, vagy pedig egyetlen művelettel a kormányállásból aktiválhatóaknak kell lenniük.

7.3. Elektromossággal működő rendszerek felszerelése esetén a következő fényerőszabványokat kell alkalmazni:

- (a) az elektromossággal működő rendszerek aktív részei minimális fényerejének előírt értéke 10 cd/mm^2 ;
- (b) a miniatűr izzólámpák pontszerű fényforrásainak legalább 150 mcd átlagos sugárirányú fényerősséget kell biztosítaniuk legfeljebb $0,1$ méteres közönként elhelyezett lámpákkal;
- (c) a világító diódákból álló rendszerek pontszerű fényforrásainak legalább 35 mcd minimális intenzitással kell rendelkezniük. A fél fényintenzitású kúp szögének megfelelőnek kell lennie a megközelítés és a látómező valószínű pálya menti irányához. A lámpák közötti távolság nem lehet nagyobb mint $0,3$ méter; továbbá
- (d) elektrolumineszcens rendszerek esetén ezeknek a lámpáknak legalább 30 percig működniük kell attól számítva, amikor megszűnik az a fő áramellátás, amelyhez a 7.1. szakasz előírásai szerint a lámpákat csatlakoztatni kell.

7.4. Az összes EP-rendszert úgy kell elrendezni, hogy a jelölés bármely különálló lámpa, világító sáv vagy akkumulátor meghibásodása esetén is működőképes maradjon.

7.5. Az elektromossággal működő rendszereknek meg kell felelniük a 9.20. cikkben előírt rezgési és melegítési teszteknek. Eltérve a 9.20. cikk 2. bekezdésének c) pontjától, a melegítési teszt lefolytatható 40°C referencia környezeti hőmérsékleten.

7.6. Az elektromossággal működő rendszereknek meg kell felelniük a 9.21. cikkben lefektetett, az elektromágneses kompatibilitásra vonatkozó követelményeknek.

7.7. Az elektromossággal működő rendszereket el kell látni az IEC 60529:1992 kiadvány IP 55 szerinti minimális védelem valamely típusával.

8. Átvételi vizsgálat

8.1 Az LLL-rendszerek fényerejét szakértőnek kell megvizsgálnia:

- a) az első használatbavétel előtt;
- b) jelentős módosítást vagy javítást követően az újbóli üzembe helyezés előtt;
- c) rendszeresen legalább háromévente.

A fenti c) pontban említett ellenőrzéseket a biztonsági rendszerek területén szakképzett hozzáértő személy is elvégezheti.

8.2 Ellenőrzési igazolást kell kiadni, amely tartalmazza a szakértő vagy a hozzáértő személy aláírását és az ellenőrzés dátumát.

8.3 Amennyiben egyetlen mérés azt állapítja meg, hogy a fényerő nem felel meg e közigazgatási utasítás előírásainak, akkor további méréseket kell végezni legalább tíz, egymástól azonos távolságban lévő ponton. Ha a mért értékek több mint 30% -a nem felel meg e közigazgatási utasítás előírásainak, akkor a biztonsági rendszereket ki kell cserélni. Ha a mért értékek $20\text{--}30\%$ -a nem felel meg e közigazgatási utasítás előírásainak, akkor a biztonsági útmutatórendszereket egy éven belül ismét ellenőrizni kell.

22. SZÁMÚ KÖZIGAZGATÁSI UTASÍTÁS

Csökkenet mozgásképeségű személyek különleges biztonsági szükségletei

(az 1.01. cikk 104. bekezdése, ezen irányelv 18. cikkének (1c) bekezdése, a II. melléklet 15.06. cikkének 3–5., 9., 10., 13. és 17. bekezdése, 15.08. cikkének 3. bekezdése, 15.10. cikkének 3. bekezdése, 15.13. cikkének 1–4. bekezdése)

1. BEVEZETÉS

A csökkent mozgásképeségű személyek biztonsági szükségletei meghaladják a többi utas biztonsági szükségleteit. Ezeket a szükségleteket veszik figyelembe a 15. fejezet alább kifejtett követelményei.

E követelmények azt hivatottak biztosítani, hogy a csökkent mozgásképeségű személyek biztonságosan tartózkodhassanak és mozoghassanak a hajók fedélzetén. Ezenkívül vészhelyzetben gondoskodnak arról, hogy az említett személyek a többi utassal megegyező szintű biztonságban legyenek.

Nem szükséges az összes utastérben teljesíteni a csökkent mozgásképeségű személyek különleges biztonsági szükségleteit. Ezért ezek az előírások csak bizonyos területekre vonatkoznak. A kérdéses személyek számára azonban biztosítani kell a tájékozódás lehetőségét azokról a területekről, amelyeket kifejezetten az ő biztonságuk szem előtt tartásával alakítottak ki, hogy képesek legyenek ennek megfelelően megszervezni tartózkodásukat a hajón. A hajó tulajdonosa köteles gondoskodni arról, hogy a megfelelő területek rendelkezésre álljanak, és hogy ezekről tájékoztassák a csökkent mozgásképeségű személyeket.

A csökkent mozgásképeségű személyekkel kapcsolatos rendelkezések a következőkre hivatkoznak:

- a személyhajókra vonatkozó biztonsági szabályokról és követelményekről szóló 98/18/EK tanácsi irányelv módosításáról szóló, 2003. április 14-i 2003/24/EK európai parlamenti és tanácsi irányelve, és
- Útmutatás a belvízi személyhajók fogyatékos személyek szükségleteihez történő hozzáigazításáról, az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága 25. számú határozatával összhangban.

A II. mellékletben alkalmazott „csökkent mozgásképeségű személyek” kifejezés meghatározása nagy részben megegyezik a 2003/24/EK irányelv meghatározásával, és a műszaki követelmények túlnyomó része az útmutatásra épül. Ezért kétségek esetén mindkét dokumentum figyelembe vehető a döntések meghozatala során. Általánosságban véve a 2003/24/EK irányelv és a „Csökkent mozgásképeségű személyek szállítására is alkalmas személyhajókra vonatkozó útmutatások” című 25. számú ENSZ-EGB határozatban foglalt követelmények meghaladják a II. melléklet követelményeit

A II. melléklet követelményei nem foglalkoznak az ágyakkal és a más hasonló felszerelésekkel. Ezeket nemzeti rendelkezésekkel kell szabályozni.

2. 1.01. CIKK, 104. BEKEZDÉS – A „CSÖKKENT MOZGÁSKÉPESSÉGŰ SZEMÉLYEK” KIFEJEZÉS

A „csökkent mozgásképeségű személyek” kifejezés azokra a személyekre vonatkozik, akik csökkent testi képességeik miatt nem képesek ugyanúgy mozogni vagy felismerni környezetüket, mint a többi utas. Ez a meghatározás a csökkent látási vagy hallási képességekkel rendelkező személyeket vagy a gyermekocsiban ülő vagy kézben tartott

gyermekkel utazó személyeket is magában foglalja. E rendelkezések céljaiból azonban a csökkent szellemi képességűek nem tartoznak a csökkent mozgásképességű személyek közé.

3. EZEN IRÁNYELV 18. CIKKÉNEK (1C) BEKEZDÉSE – A CSÖKKENT MOZGÁSKÉPESSÉGŰ SZEMÉLYEK ÁLTALI HASZNÁLATRA SZÁNT TERÜLEK

A csökkent mozgásképességű személyek általi használatra szánt terület a legegyszerűbb esetben a bejárat környékétől a vészhelyzet esetén kiürítendő területig terjed. Ennek tartalmaznia kell az alábbiakat:

- az a hely, ahol az életmentő felszereléseket tárolják vagy vészhelyzetben kiadják,
- ülések,
- megfelelően átalakított mosdók (az útmutatás 10. pontja), és
- összekötő folyosók.

Az ülések számának legalább el kell érnie a fedélzeten egyszerre tartózkodó csökkent mozgásképességű személyek szokásos – huzamosabb ideje kialakult – hozzávetőleges létszámát. Ezt a számot a hajótulajdonosnak a tapasztalatok alapján kell megállapítania, mivel ez meghaladja az illetékes hatóságok ismereteit.

Kabinos hajók esetén a csökkent mozgásképességű személyek által használt utaskabinok összekötő folyosóit is figyelembe kell venni. Az ilyen jellegű kabinok számát a hajótulajdonosnak az ülések számához hasonlóan kell megállapítania. A kabinok különleges elrendezésére nézve, az ajtók szélességének kivételével nem vonatkoznak előírások. A tulajdonos köteles gondoskodni minden további szükséges kialakításról.

4. 15.06. CIKK, 3. BEKEZDÉS, G) PONT – A HELYISÉGEK KIJÁRATAI

A csökkent mozgásképességű személyek általi használatra szánt, vagy pedig a be- és kiszállás során általában csökkent mozgásképességű személyek által használt összekötő folyosókra, a mellvédek vagy védőkorlátok kijárataira vagy nyílásaira vonatkozó követelmények tekintetében figyelembe kell venni a kerekesszékeket és azt a tényt, hogy a csökkent mozgásképességű személyek sokféle járássegítő eszközt vagy kerekesszéket vehetnek igénybe. A be- és kiszállásra szolgáló kijáratok és nyílások esetén a segítő személyek számára szükséges többlet helyet is figyelembe kell venni.

5. 15.06. CIKK, 4. BEKEZDÉS, D) PONT – AJTÓK

A csökkent mozgásképességű személyek általi használatra szánt ajtók környezetének elrendezésére vonatkozó előírásoknak gondoskodniuk kell arról, hogy például a járássegítő eszközöket használó személyek biztonságosan ki tudják nyitni ezeket az ajtókat.

6. 15.06. CIKK 5. BEKEZDÉS C) PONT – ÖSSZEKÖTŐ FOLYOSÓK

Lásd e közigazgatási utasítás 4. pontját.

7. 15.06. CIKK, 9. BEKEZDÉS – LÉPCSŐHÁZAK ÉS FELVONÓK

A lépcsőházak elrendezésére vonatkozó előírásoknak a csökkent mozgásképességű személyek mellett a csökkentlátók szükségleteit is figyelembe kell venniük.

8. 15.06. CIKK, 10. BEKEZDÉS, A) ÉS B) PONT – MELLVÉDEK ÉS VÉDŐKORLÁTOK

A csökkent mozgásképességű személyek általi használatra szánt fedélzetek mellvédeire és védőkoriátaira vonatkozó követelményeknek nagyobb magasságot kell előírniuk, mivel nagyobb a valószínűsége annak, hogy az említett személyek elveszítik az egyensúlyukat vagy hogy nem képesek önállóan megtartani magukat.

Lásd még e közigazgatási utasítás 4. pontját is.

9. 15.06. CIKK, 13. BEKEZDÉS – KÖZLEKEDÉSI TERÜLETEK

A csökkent mozgásképességű személyeknek különféle okok miatt gyakrabban kell megtámaszkodniuk vagy megkapaszkodniuk, ezért a csökkent mozgásképességű személyek általi használatra szánt közlekedési területek falára, a megfelelő magasságban korlátot kell felszerelni.

Lásd még e közigazgatási utasítás 4. pontját is.

10. 15.06. CIKK, 17. BEKEZDÉS – MOSDÓK

A csökkent mozgásképességű személyek számára a mosdókban is biztosítani kell a biztonságos tartózkodást és mozgást, ezért legalább egy mosdót ennek megfelelően kell kialakítani.

11. 15.08. CIKK, 3. BEKEZDÉS, A) ÉS B) PONT – RIASZTÓRENDSZER

A csökkent mozgásképességű személyek nagyobb valószínűséggel kerülnek olyan helyzetbe, amikor szükségük van mások segítségére. Ezért azokban a helyiségekben, ahol általános szabályként nem láthatják őket a legénység vagy a kiszolgáló személyzet tagjai és az utasok, gondoskodni kell egy riasztórendszer aktiválásának lehetőségéről. Ez a csökkent mozgásképességű személyek által használt mosdókra is vonatkozik.

A csökkent látási vagy hallási képességekkel rendelkező személyeket is csökkent mozgásképességű személynek kell tekinteni. Ennek következtében legalább a csökkent mozgásképességű személyek általi használatra szánt területeken az utasoknak szánt riasztórendszernek megfelelő látható és hallható jelzéseket kell kibocsátania.

12. 15.10. CIKK, 3. BEKEZDÉS, D) PONT – ELÉGSÉGES VILÁGÍTÁS

A csökkent látási képességekkel rendelkező személyeket is csökkent mozgásképességű személynek kell tekinteni. Ezért az elégséges megvilágítás a csökkent mozgásképességű személyek általi használatra szánt területeken elengedhetetlen, és magasabb követelményeknek kell megfelelnie, mint a többi utastérben alkalmazott világításnak.

13. 15.13. CIKK, 1. BEKEZDÉS – BIZTONSÁGI SZOLGÁLATI BEOSZTÁS JEGYZÉKE

A csökkent mozgásképességű személyek érdekében szükséges különleges biztonsági intézkedéseken belül, amelyeket a biztonsági szolgálati beosztás jegyzékén figyelembe kell venni, a mozgásukban korlátozott, valamint a csökkent látási és hallási képességekkel rendelkező személyek lehetőségére is gondolni kell. Az említett személyek esetében a szokásos tevékenységek intézkedéseit is figyelembe kell venni a vészhelyzeti intézkedések mellett.

14. 15.13. CIKK, 2. BEKEZDÉS – BIZTONSÁGI TERV

Az e közigazgatási utasítás 3. pontjának hatálya alá tartozó területeket ki kell jelölni.

15. 15.13. CIKK, 3. BEKEZDÉS, B) PONT – A BIZTONSÁGI SZOLGÁLATI BEOSZTÁS JEGYZÉKE ÉS A BIZTONSÁGI TERV KIFÜGGESZTÉSE

A biztonsági szolgálati beosztás jegyzékét és a biztonsági tervet ki kell függeszteni legalább a csökkent mozgásképességű személyek általi használatra szánt területeken, ha lehetséges, akkor olyan módon, hogy a csökkentlátó személyek is képesek legyenek elolvasni. Ez elérhető például az elütő színű és megfelelő nagyságú betűméret használatával.

Ezenkívül a terveket olyan magasságban kell elhelyezni, hogy a kerekesszéket használó személyek is el tudják azokat olvasni.

16. 15.13. CIKK, 4. BEKEZDÉS – AZ UTASOK SZÁMÁRA ELŐÍRT MAGATARTÁSI KÓDEX

E közigazgatási utasítás 15. pontját ennek megfelelően kell alkalmazni.

23. SZÁMÚ KÖZIGAZGATÁSI UTASÍTÁS
A megfelelő típusjóváhagyás hatálya alá tartozó motoralkalmazás

(A II. melléklet 8a.03. cikkének 1. bekezdése)

1. BEVEZETÉS

A 8a.03. cikk 1. bekezdése szerint a 97/68/EK irányelvnek megfelelő típusjóváhagyások, valamint a 97/68/EK irányelv által egyenértékűnek elismert típusjóváhagyások elismert típusjóváhagyásnak minősülnek, amennyiben a motoralkalmazás a megfelelő típusjóváhagyás hatálya alá tartozik.

Ezenkívül a belvízi hajókba beépített motorokat egynél több célú alkalmazásra is igénybe vehetik.

E szolgálati útmutató 2. szakasza kifejti, hogy a motoralkalmazás mikor tekinthető a vonatkozó típusjóváhagyás hatálya alá tartozó alkalmazásnak. A 3. szakasz kifejti azt a kérdést, hogy hogyan kell kezelni azokat a motorokat, amelyeket a hajón történő működésük során egynél több motoralkalmazáshoz is hozzá kell rendelni.

2. A MEGFELELŐ TÍPUSJÓVÁHAGYÁS

A motoralkalmazás a megfelelő típusjóváhagyás hatálya alá tartozó alkalmazásnak minősül, ha a motort a következő táblázat alapján rendelték hozzá a típusjóváhagyáshoz. A motorkategóriák, a határérték-szakaszok és a vizsgálati ciklusok a hozzárendelt típusjóváhagyási számoknak megfelelően vannak feltüntetve.

Motor rendeletése			Jogalap	Motorkategória	Határérték-szakasz	Vizsgálat	
						követelmény	ciklus, ISO 8178
Főmotorok nem változtatható állású hajócsavarral	I	97/68/EK irányelv	V	IIIA	C ⁶³		E3
		RVIR	—	I, II ⁶⁴	—		E3
Állandó fordulatszámú főmotorok (a dízel-elektromos propulziós berendezéseket és a változó állású csavarszárnnyal ellátott propellereket is ide számítva)	II	97/68/EK irányelv	V	IIIA	C ⁶⁵		E2
		RVIR	—	I, II ⁶⁶	—		E2

⁶³ A „vízi jármű meghajtása propeller-jelleggörbe szerint” vagy a „vízi jármű meghajtása állandó fordulattal” alkalmazást a típusjóváhagyási dokumentumban meg kell jelölni.

⁶⁴ A II. szakasz RVIR-ben szereplő határértékei 2007. július 1-től kell alkalmazni.

⁶⁵ A „vízi jármű meghajtása propeller-jelleggörbe szerint” vagy a „vízi jármű meghajtása állandó fordulattal” alkalmazást a típusjóváhagyási dokumentumban meg kell jelölni.

⁶⁶ A II. szakasz RVIR-ben szereplő határértékei 2007. július 1-től kell alkalmazni.

Segédmotorok	Állandó fordulatszám	III	97/68/EK irányelv	D, E, F,G	II	B	D2
				H, I, J, K	IIIA		
				V ⁶⁷			
		RVIR		—	I, II ⁶⁸	—	D2
	Változó fordulatszám és változó terhelés	IV	97/68/EK irányelv	D,E,F,G	II	A	C 1
				H, I, J, K	IIIA		
				V ⁶⁹			
				L, M, N, P	IIIB		
				Q, R	IV		
			RVIR	—	I, II ⁷⁰	—	C1

3. KÜLÖNLEGES MOTORALKALMAZÁSOK

3.1. Azokat a motorokat, amelyeket a hajón történő működésük során egynél több motoralkalmazáshoz kell hozzárendelni, a következő módon kell kezelni:

- azoknak a segédmotoroknak az esetében, amelyek olyan berendezéseket vagy gépeket működtetnek, amelyeket a 2. szakaszban szereplő táblázat értelmében a III. vagy IV. alkalmazáshoz kell hozzárendelni, az említett táblázatban feltüntetett összes alkalmazásra meg kell szerezni a típusjóváahagyást;
- azoknak a fő motoroknak az esetében, amelyek más berendezéseket vagy gépeket is működtetnek, kizárólag a 2. szakaszban szereplő táblázatban közölt releváns fő meghajtási típushoz kell beszerezni a típusjóváahagyást, amennyiben a motor fő alkalmazása a vízi jármű meghajtása. Amennyiben az egy adott segédalkalmazásra felhasznált idő meghaladja a 30 %-ot, a fő propulziós alkalmazás céljára történő felhasználás típusjóváahagyása mellett a kiegészítő alkalmazáshoz is meg kell szerezni a motor típusjóváahagyását.

3.2. Közvetlenül vagy generátoron keresztül orrsugar berendezéseket működtető motorok:

- változó motorsebességgel és terheléssel hozzárendelhetők a 2. szakaszban szereplő táblázatban megadott I. vagy IV. alkalmazáshoz;
- állandó motorsebességgel hozzárendelhetők a 2. szakaszban szereplő táblázatban megadott II. vagy III. alkalmazáshoz.

3.3. A hajókba a típusjóváahagyás alapján engedélyezett és a motoron a típusazonosítási számmal jelzett teljesítményű motorokat kell beszerezni. Ha ezeknek a motoroknak

⁶⁷ Csak az 560 kW-nál nagyobb névleges teljesítményű motorokra vonatkozik.

⁶⁸ A II. szakasz RVIR-ben szereplő határértékei 2007. július 1-től kell alkalmazni.

⁶⁹ Csak az 560 kW-nál nagyobb névleges teljesítményű motorokra vonatkozik.

⁷⁰ A II. szakasz RVIR-ben szereplő határértékei 2007. július 1-től kell alkalmazni.

alacsonyabb teljesítmény-felhasználású berendezéseket vagy gépeket kell meghajtaniuk, az alkalmazás által igényelt teljesítményszint eléréséhez a teljesítmény csak a motoron kívüli eszközökkel csökkenthető.

24. SZÁMÚ KÖZIGAZGATÁSI UTASÍTÁS

Megfelelő gázriasztó berendezések

(a II. melléklet 15.15. cikkének 9. bekezdése)

1. A 24.02. cikk 2. bekezdésével és a 24.06. cikk 5. bekezdésével összhangban (mindegyik eset átmeneti rendelkezés a 15.01. cikk 2. bekezdésének e) pontjához) a személyhajók fedélzetén már meglévő, cseppfolyósított gázzal (LPG) működő háztartási célú rendszerek csak az uniós belvízi hajóbizonyítvány 2045. január 1. utáni első megújításáig üzemelhetnek, azzal a feltétellel, hogy rendelkezésre áll a 15.15. cikk 9. bekezdésében foglalt előírásoknak megfelelő gázriasztó berendezés. A 15.15. cikk 9. bekezdésével szakasszal összhangban a háztartási célú LPG-rendszerek a jövőben is felszerelhetők azokon a személyhajókon, amelyeket első alkalommal helyeznek üzembe és amelyeknek hossza nem haladja meg a 45 métert, amennyiben ezzel egyidejűleg ilyen jellegű riasztó berendezéseket is felszerelnek.
2. A 24.02. cikk 2. bekezdésével és a 24.06. cikk 5. bekezdésével összhangban (mindegyik eset átmeneti rendelkezés a 15.15(9) szakaszhoz) ezt a gázriasztó berendezést a bizonyítvány 14.15. szakaszban említett első megújításakor kell felszerelni.
3. A gázriasztó berendezés érzékelőket, különféle készülékeket és csöveket tartalmaz, és megfelelőnek kell tekinteni, ha legalább a következő előírt követelményeknek megfelel:
 - 3.1. A rendszerre nézve előírt követelmények (érzékelők, készülékek, csövek):
 - 3.1.1. Gázriasztást kell adni legkésőbb a következő értékek elérésekor vagy meghaladásakor:
 - a) a propán-levegő-keverék alsó robbanási határértékének (LEL) 10 %-a, továbbá
 - b) 30 ppm CO (szén-monoxid).
 - 3.1.2. A teljes rendszer riasztásának aktiválásáig eltelt idő nem haladhatja meg a 20 másodpercet.
 - 3.1.3. A 3.1.1. és a 3.1.2. pontban említett határértékek nem módosíthatók.
 - 3.1.4. A tesztgáz előállítását úgy kell megtervezni, hogy minden megszakítás vagy dugulás észlelhető legyen. A mérési eredmények bármely meghamisítását, amelyet a levegő bejutása vagy szivárgás miatt bekövetkező tesztgázvesztesség idézhet elő, el kell kerülni, vagy pedig észlelni és jelenteni kell.
 - 3.1.5. A berendezést –10 és 40° C közötti hőmérsékleti tartományra és 20–100 % közötti levegő-páratartalomra kell megtervezni.
 - 3.1.6. A gázriasztó berendezésnek önellenőrzőnek kell lennie. Lehetetlenné kell tenni a berendezés jogosulatlan kikapcsolását.
 - 3.1.7. A fedélzeti elektromos hálózatról táplált gázriasztó berendezést puffereléssel kell ellátni áramkimaradás esetére. Az akkumulátorról táplált készülékekre fel kell szerelni figyelmeztető eszközt az akkumulátor-feszültség csökkenésének jelzésére.
 - 3.2. A berendezés által teljesítendő követelmények:
 - 3.2.1. A berendezésnek tartalmaznia kell kiértékelő és kijelző egységet.
 - 3.2.2. A 3.1.1. a) és b) pontban feltüntetett határértékek elérésére vagy túllépésére figyelmeztető riasztásnak láthatónak és hallhatónak kell lennie, a megfigyelt

helyiségben és a kormányállásban vagy bármely más, személyzettel állandóan ellátott helyen. Egyértelműen láthatónak és hallhatónak kell lennie még a legmagasabb zajszintű működési feltételek mellett is. Egyértelműen megkülönböztethetőnek kell lennie minden más hang- és fényjelzéstől az ellenőrzött helyiségben. A hangjelzésnek zárt ajtók mellett is egyértelműen hallhatónak kell lennie a bejáratoknál és a szomszédos helyiségekben. A hangjelzés aktiválás után lehet elhallgattatható, a fényjelzés viszont csak akkor lehet kiiktatható, ha a határértékek a 3.1.1. pontban említett határértékek alá esnek.

- 3.2.3. Lehetővé kell tenni a 3.1.1. a) és b) pontban szereplő határértékek elérésének vagy túllépésének külön történő észlelését és az ezt feltüntető jelentések egyértelmű hozzárendelését.
- 3.2.4. Ha a berendezésnek van különleges állapota (beindítás, meghibásodás, kalibrálás, paraméterek beállítása, karbantartás stb.), ezt fel kell tüntetni. A teljes rendszer vagy valamely alkatrészének hibáját a 3.2.2. pont előírásainak megfelelő riasztással kell jelezni. A hangjelzés aktiválás után lehet elhallgattatható, a fényjelzés viszont csak a hiba megszüntetése után lehet kiiktatható.
- 3.2.5. Ha kiadhatók különféle jelentések (határértékek, különleges állapot), akkor ezeknek külön-külön megkülönböztethetőnek és egyértelműen hozzárendelhetőnek kell lenniük. Szükség esetén egységes jelet kell megjeleníteni, ami azt jelzi, hogy nem lehet kiadni az összes jelentést. Ebben az esetben a jelentéseket fontossági sorrendben kell kiadni, és a legmagasabb biztonsági relevanciával rendelkező jelentéssel kell kezdeni. A ki nem adható jelentéseknek gombnyomással megjeleníthetőeknek kell lenniük. A fontossági sorrendnek egyértelműnek kell lennie a készülék dokumentációja alapján.
- 3.2.6. A berendezés kialakításának meg kell akadályoznia a jogosulatlan beavatkozást.
- 3.2.7. Minden olyan esetben, amikor érzékelő és riasztó berendezést használnak, a riasztó vezérlőegységének és jelzőberendezésének működtethetőnek kell lennie a gáztároló és -fogyasztó készülékeknek helyet adó helyiségen kívülről.
- 3.3. Az érzékelők/mintavételi készülékek által teljesítendő követelmények:
 - 3.3.1. Minden olyan helyiségben, ahol fogyasztó készülékek találhatók, fel kell szerelni gázérezékelő berendezést az említett készülékek közelében. Az érzékelőket/mintavételi készülékeket olyan módon kell felszerelni, hogy azok érzékeljék a gáz felhalmozódását a 3.1.1. pontban említett határértékek elérése előtt. Az érzékelők elrendezését és felszerelését dokumentálni kell. A helyek kiválasztását a gyártónak vagy a berendezés felszerelésére szakosodott cégnek kellően meg kell indokolnia. A mintavételi készülékek csöveinek a lehető legrövidebbnek kell lenniük.
 - 3.3.2. Az érzékelőknek könnyen elérhetőeknek kell lenniük a rendszeres kalibrálás, karbantartás és biztonsági ellenőrzések lehetővé tétele érdekében.
- 3.4. A berendezés által teljesítendő követelmények:
 - 3.4.1. A teljes gázriasztó berendezést erre szakosodott cégnek kell felszerelnie.
 - 3.4.2. A felszerelés során figyelembe kell venni a következő szempontokat:
 - a) helyi szellőzési rendszerek;
 - b) szerkezeti megoldások (a falak, válaszfalak stb. konstrukciója), amelyek megkönnyítik vagy megnehezítik a gázok felhalmozódását; továbbá

- c) a mechanikus sérülések, víz vagy hő által okozott rongálódások káros hatásainak megelőzése.
- 3.4.3. A mintavételi készülékek csövezését olyan módon kell elrendezni, hogy ez megakadályozza a pára lecsapódását.
- 3.4.4. A berendezés felszerelési módjának meg kell akadályoznia a jogosultsággal nem rendelkező személyek általi hozzáférést.
- 4. Gázszivárgás-érzékelők kalibrálása és ellenőrzése, a korlátozott üzemidejű alkatrészek cseréje
- 4.1 A gázszivárgás-érzékelőket a gyártó útmutatásainak megfelelően szakértő vagy hozzáértő személy kalibrálja és ellenőrzi:
 - a) az első használatbavétel előtt;
 - b) jelentős módosítást vagy javítást követően az újbóli üzembe helyezés előtt;
 - c) rendszeresen,

Kalibrálási és ellenőrzési igazolást kell kiadni, amely tartalmazza a szakértő vagy a hozzáértő személy aláírását és az ellenőrzés dátumát.
- 4.2 A gázriasztó berendezések korlátozott üzemidejű alkatrészeit megadott üzemi élettartamuk lejárta előtt ki kell cserélni.
- 5. Jelölések
- 5.1. Az összes készüléken világosan olvashatóan és kitörölhetetlenül fel kell tüntetni legalább a következő információkat:
 - a) a gyártó nevét és címét;
 - b) jogi megjelöléseket;
 - c) a sorozat és típus megjelölését;
 - d) ha lehetséges, a sorszámot;
 - e) szükség esetén a biztonságos használatához elengedhetetlen tanácsokat, továbbá
 - f) minden egyes érzékelőnél fel kell tüntetni a kalibráláshoz használt gázt.
- 5.2. A gázriasztó berendezés korlátozott élettartamú alkatrészeit egyértelműen meg kell jelölni.
- 6. A gázriasztó berendezés gyártója által megadott adatok:
 - a) a gázriasztó berendezés biztonságos és megfelelő működtetéséhez, valamint a felszereléshez, beindításhoz és karbantartáshoz szükséges hiánytalan utasítások, műszaki rajzok és ábrák;
 - b) használati utasítás, amelynek legalább a következőket tartalmaznia kell:
 - aa) riasztás vagy hibajelzés esetén követendő lépések;
 - bb) a berendezés működésképtelenségének eseteire vonatkozó biztonsági intézkedések (például kalibrálás, ellenőrzés, üzemzavar); továbbá
 - cc) a felszerelésért és a karbantartásért felelős személyek;
 - c) a beindítás előtt végrehajtandó, valamint a rutinjellegű kalibrálásokra vonatkozó utasítások, a betartandó idő-intervallumokkal együtt;

- d) tápfeszültség;
- e) a riasztások típusa és kijelzései (például különleges állapot);
- f) a működtetési nehézségek észlelésével és a hibaelhárítással kapcsolatos információk;
- g) a korlátozott élettartamú alkatrészek cseréjének típusa és hatóköre; továbbá
- h) az ellenőrzések típusa, hatóköre és gyakorisága.

25. SZÁMÚ KÖZIGAZGATÁSI UTASÍTÁS

Villamos kábelek

(a II. melléklet 9.15. cikke és 15.10. cikkének 6. bekezdése)

ÁLTALÁNOS RÉSZ (ÖSSZES HAJÓ) – 9.15. CIKK

1. A 9.15. cikk 5. bekezdésének alkalmazása során figyelembe kell venni az árnyékolt kábelek vagy a teljesen zárt csatornában elhelyezett kábelek korlátozott szellőzését.
2. A 9.15. cikk 9. bekezdésében a kábelcsatlakozások számát a lehető legalacsonyabbra kell szorítani. Ezek felhasználhatók javítás vagy csere, illetve kivételes esetekben a felszerelés egyszerűsítése céljából. Azokat a kábelcsatlakozásokat, amelyeket az IEC 60092–352:2005 számú dokumentum D mellékletének 3.28. pontja, vagy valamelyik tagállam ezzel egyenértékű rendelete szerint készítettek el, elfogadhatónak kell tekinteni.

SZEMÉLYHAJÓK – 15.10. CIKK, 6. BEKEZDÉS

1. A személyhajókon a kábeleket és a kábel-elvezetéseket kielégítőnek kell tekinteni, ha teljesítik a 2. és 3. pontban szereplő előírásokat.
2. Azon kábelek esetén, amelyek vészhelyzetben biztosítják a 15.10. cikk 4. bekezdésében felsorolt berendezések áramellátását, a 15.10. cikk 6. bekezdésének második bekezdésében felsorolt előírások teljesítése érdekében:

a) a kábeleket olyan módon kell elvezetni, hogy ne váljanak használhatatlanná a válaszfalak és a fedélzetek átforrósodásától, amit a szomszéd helyiségben keletkezett tűz előidézhethet;

b) ha a kábelek magas tűzveszélyességi osztályba tartozó területen elhelyezett berendezések áramellátását biztosítják, akkor el kell kerülni a dízelmotorok vagy olajtüzelésű berendezések felett vagy közelében, illetve a forró felületek, például dízelmotorok kipufogórendszere közelében futó elvezetéseket. Ha nincs alternatív elvezetési lehetőség, akkor a kábeleket el kell látni hő- és tűzvédelemmel. Ez a tűzvédelem megvalósítható acéllemezzel vagy-csatornával.

c) a vészhelyzeti áramforrásról táplált kábeleket és a kapcsolódó berendezéseket, amennyire ez lehetséges, biztonságos területen kell elhelyezni.

d) a kábelrendszereket úgy kell elrendezni, hogy a 15.11. cikk 2. bekezdésében bemutatott A-típusú válaszfalakkal határolt területen keletkező tűz ne befolyásolja a többi ilyen jellegű terület biztonsága szempontjából elengedhetetlen szolgáltatásokat. Ez a követelmény teljesül, ha a fő és a vészhelyzeti kábelek nem ugyanazon a területen haladnak át. Ha áthaladnak ugyanazon a területen, akkor a követelmény teljesül, ha:

aa) a lehető legtávolabb futnak egymástól; illetőleg

bb) a vészhelyzeti kábel tűzálló típusú.

3. Mérlegelni kell a kötegelt kábelvezetések lehetőségét annak érdekében, hogy a kábelek tűzállósági képessége ne csökkenjen. Ez a követelmény teljesül, ha a kábelek megfelelnek az IEC 60332–3:2000 számú dokumentum előírásainak. Ha az IEC 60332–3:2000 számú dokumentum vagy valamely ezzel egyenértékű, az egyik tagállam által elismert rendelet követelményei nem teljesülnek, akkor hosszú elvezetésű (több mint 6 méter függőlegesen és több mint 14 méter vízszintesen) kábelkötegek esetén mérlegelni kell a tűzgáták alkalmazását,

kivéve akkor, ha ezek a kábelek teljes egészében zárt kábelcsatornában futnak. A nem megfelelő festékek, kábelcsatornák és burkolatok használata jelentős mértékben befolyásolja a kábelek tűzterjedési jellegzetességeit, ezért ezeket kerülni kell. Az olyan különleges kábelek mint a rádiófrekvenciás kábelek használata a fentiek teljesítése nélkül is engedélyezhető.

26. SZÁMÚ KÖZIGAZGATÁSI UTASÍTÁS

Szakértők és hozzáértő személyek

(a II. melléklet 1.01. cikkének 106. és 107. bekezdése)

Szakértők

A szakértőknek olyan átvételi vizsgálatokat kell végrehajtaniuk, amelyek a rendszerek összetettsége vagy az előírt biztonsági szint miatt szaktudást igényelnek. Többek között az alábbi személyek vagy intézmények jogosultak ilyen átvételi vizsgálatok végrehajtására:

1. Hajóosztályozó társaságok, amelyek kellő belső szakértelemmel rendelkeznek vagy felhatalmazásuk alapján felelősek külső személyek vagy intézmények bevonásáért, továbbá e személyek vagy intézmények kiválasztása során a szükséges minőség-ellenőrzési rendszereket működtetik.
2. A felügyeleti szervek tagjai vagy a vonatkozó hatóságok alkalmazottai.
3. Hivatalosan jóváhagyott személyek vagy intézmények, amelyek az adott tárgykört érintő szemlék tekintetében elismert szakértelemmel rendelkeznek, továbbá ilyen jóváhagyást állami szervezetként – lehetőleg minőségbiztosítási rendszer alapján – a hajófelügyeleti szervek is adhatnak. Egy személyt vagy intézményt abban az esetben is elfogadottnak kell tekinteni, ha az utóbbi megfelelt egy olyan hivatalos kiválasztási eljárásnak, amely kifejezetten a szükséges szaktudás és a tapasztalat meglétét méri fel.

Hozzáértő személyek

A hozzáértő személyeknek például rendszeres szemrevételezéssel és üzemi próbával kell ellenőrizniük a biztonsági felszereléseket. Hozzáértő személynek minősülnek:

1. Olyan személyek, például hajóparancsnokok, hajózási társaságok biztonsági felelősei, legénység vonatkozó tapasztalattal rendelkező tagjai, akik szakképesítésük és szakmai tapasztalatuk alapján megfelelő tudással rendelkeznek ahhoz, hogy meghatározott helyzeteket és körülményeket felmérjenek.
2. Társaságok, például hajógyárak vagy berendezéseket gyártó cégek, amelyek elegendő szaktudásra tettek szert rendes tevékenységük folytatása során.
3. Különleges felhasználású rendszerek (pl. tűzoltó berendezések, vezérlőberendezések) gyártói.

Terminológia

német	angol	francia	holland
Sachverständiger	expert	expert	erkend deskundige
Sachkundiger	competent person	spécialiste	deskundige
Fachfirma	competent firm	société spécialiste	deskundig bedrijf

Átvételi vizsgálatok

Az alábbi táblázat összefoglalja az átvételi vizsgálatok ütemezését, ideértve azok gyakoriságát és az elvégzésükhöz szükséges ellenőr típusát. Ez a táblázat csupán tájékoztatási célt szolgál.

Szabály	Tárgy	A vizsgálatok maximális gyakorisága	Ellenőr
6.03. cikk, 5. bekezdés	Hidraulikus hengerek, szivattyúk és motorok	8 év	Hozzáértő cég
6.09. cikk, 3. bekezdés	Motormeghajtású vezérlőberendezések	3 év	Hozzáértő személy
8.01. cikk, 2. bekezdés	Nyomástartó edények	5 év	Szakértő
10.03. cikk, 5. bekezdés	Hordozható tűzoltó készülékek	2 év	Hozzáértő személy
10.03a. cikk, 6. bekezdés, d) pont	Beépített tűzoltó berendezések	2 év	Hozzáértő személy vagy hozzáértő cég
10.03b. cikk, 9. bekezdés, b) pont, dd) alpont	Beépített tűzoltó berendezések	2 év	Hozzáértő személy vagy hozzáértő cég
10.04. cikk, 3. bekezdés	Felfújható csónakok	A gyártó határozza meg	
10.05. cikk, 3. bekezdés	Mentőmellények	A gyártó határozza meg	
11.12. cikk, 6. bekezdés	Daru	10 év	Szakértő
11.12. cikk, 7. bekezdés	Daru	1 év	Hozzáértő személy
14.13. cikk	Cseppfolyósított gázzal üzemelő berendezések	3 év	Szakértő
15.09. cikk, 9. bekezdés	Életmentő-felszerelések	A gyártó határozza meg	
15.10. cikk, 9. bekezdés	Szigetelési ellenállás, földelés	az uniós belvízi hajóbizonyítvány érvényességének lejártá előtt	
17. közigazgatási utasítás számú	Tűzjelző rendszerek	2 év	Szakértő vagy hozzáértő személy

21. számú közigazgatási utasítás	Biztonsági rendszerek	5 év	Szakértő vagy hozzáértő személy
24. számú közigazgatási utasítás	Gázriasztó berendezések	A gyártó határozza meg	Szakértő vagy hozzáértő személy

27. SZÁMÚ KÖZIGAZGATÁSI UTASÍTÁS

Kedvtelési célú kishajók

(a II. melléklet 21.02. cikkének 2. bekezdése, figyelemmel 7.02. cikkére, 8.05. cikkének 5. bekezdésére, 8.08. cikkének 2. bekezdésére és 8.10. cikkére is)

1. Általános előírások

A forgalomba hozott, legfeljebb 24 méter hosszúságú kedvtelési célú kishajóknak teljesíteniük kell a 2003/44/EK irányelvvel módosított 94/25/EK irányelv* előírásait. Ezen irányelv 2. cikkével összefüggésben a 3. cikk szerint a legalább 20 méter hosszúságú kedvtelési célú kishajóknak uniós belvízi hajóbizonyítvánnyal kell rendelkezniük, amely igazolja, hogy megfelelnek a II. mellékletben foglalt műszaki követelményeknek. Mivel az újonnan épített kedvtelési célú kishajók bizonyos felszereléseinek, készülékeinek és berendezéseinek a II. melléklet 21.02. fejezetében megállapított egyes rendelkezésekből fakadó kettős ellenőrzését vagy tanúsítását kerülni kell, ezért e közigazgatási utasítás tájékoztatást nyújt azokról a 21.02. cikkben felsorolt követelményekről, amelyek a 94/25/EK irányelvben már szerepelnek.

2. A 21.02. cikk 94/25/EK irányelvben már szereplő követelményei

A 94/25/EK irányelv hatálya alá tartozó, kedvtelési célú kishajók esetében a felügyeleti szerv az uniós belvízi hajóbizonyítvány kiadása (első ellenőrzés) tekintetében nem követeli meg a II melléklet 21.02. cikkének 2. bekezdésében megállapított alábbi követelmények további ellenőrzését vagy tanúsítását, amennyiben a szemlére bemutatott vízi járművet a felügyeleti szervnek való bemutatása előtt legfeljebb 3 évvel hozták forgalomba, módosítást nem hajtottak végre rajta, a megfelelőségi nyilatkozat pedig a következő harmonizált szabványokra vagy azokkal egyenértékű előírásokra vonatkozik:

- 7.02. cikk: EN ISO 11591:2000, (Akadálymentes kilátás)
- 8.05. cikk, 5. bekezdés: EN ISO 10088:2001, (Üzemanyagtartályok és csövek)
- 8.08. cikk, 2. bekezdés: EN ISO 15083:2003, (Fenékvíz-szivattyúzás)
- 8.10. cikk: EN ISO 14509, (Zajkibocsátás)

(*) HL L 164., 1994.06.30., 15. o.

III. függelék

Az egyedi európai hajóazonosító szám mintája

A	A	A	x	x	x	x	x
[az európai hajóazonosító számot kiadó illetékes hatóság kódja]			[sorszám]				

A mintában az „AAA” betűk az európai hajóazonosító számot kijelölő illetékes hatóság által az alábbi számtartományokban adott három számjegyű kódnak felelnek meg:

001-019	Franciaország
020-039	Hollandia
040-059	Németország
060-069	Belgium
070-079	Svájc
080-099	a Mannheimi egyezményben nem részes országokból származó olyan vízi járműveknek fenntartva, amelyek számára 2007. április 1. előtt rajnai hajóbizonyítványt állítottak 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	Orosz Föderáció
420-439	Ukrajna
440-449	Belarusz
450-459	Moldovai Köztársaság
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	Macedónia Volt Jugoszláv Köztársaság
570-579	Szlovénia
580-589	Montenegró
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	Tádzsikisztán
840-849	Türkmenisztán
850-859	Üzbegisztán
860-869	Irán
870-999	fenntartva.

az „xxxxx” betűk az illetékes hatóság által adott öt számjegyű sorszámnak felelnek meg.

IV. függelék

A hajóazonosításra szolgáló adatok

A. VALAMENNYI HAJÓ

1. Az e melléklet 2.18. cikke (V. melléklet 1. rész, a minta 3. rovata, valamint a VI. melléklet 5. oszlopa) szerinti egyedi európai hajóazonosító szám
2. A vízi jármű/hajó elnevezése (V. melléklet 1. rész, a minta 1. rovata, valamint a VI. melléklet 4. oszlopa)
3. A vízi jármű típusa e melléklet 1.01. cikke 1–28. bekezdésének meghatározása szerint (V. melléklet 1. rész, a minta 2. rovata)
4. Teljes hossz e melléklet 1.01. cikke 70. bekezdésének meghatározása szerint (V. melléklet 1. rész, a minta 17a. rovata)
5. Szélesség e melléklet 1.01. cikke 73. bekezdésének meghatározása szerint (V. melléklet 1. rész, a minta 18 a. rovata)
6. Merülés e melléklet 1.01. cikke 76. bekezdésének meghatározása szerint (V. melléklet 1. rész, a minta 19. rovata)
7. Adatforrás (= az uniós belvízi hajóbizonyítvány)
8. Hordképesség (az V. melléklet 1. részének 21. rovata, valamint VI. melléklet 11. oszlopa) teherszállító hajóknál
9. Vízkiszorítás e melléklet 1.01. cikke 60. bekezdésének meghatározása szerint (V. melléklet 1. rész, a minta 21. rovata, valamint a VI. melléklet 11. oszlopa) nem teherszállító hajóknál
10. Üzemeltető (a tulajdonos vagy képviselője, a II. melléklet 2. fejezete)
11. Kiállító hatóság (az V. melléklet 1. része, valamint a VI. melléklet)
12. Az uniós belvízi hajóbizonyítvány száma (az V. melléklet 1. része, valamint VI. melléklet, a minta 1. oszlopa)
13. A lejárat időpontja (V. melléklet 1. rész, a minta 11. rovata, valamint a VI. melléklet 17. oszlopa)
14. Az adatbázis összeállítója

B. HA RENDELKEZÉSRE ÁLL

1. Nemzeti azonosítószám
2. A vízi jármű típusa a belvízi hajózással kapcsolatos elektronikus hajózási adatszolgáltatásra vonatkozó műszaki előírások szerint
3. Egy- vagy kéthéjazatú hajótest az ADN/ADNR szerint
4. Magasság az 1.01. cikk 75. sz. meghatározása szerint
5. Bruttó úrtartalom (tengeri hajóknál)
6. IMO-szám (tengeri hajóknál)
7. Hívójel (tengeri hajóknál)
8. MMSI-szám

9. ATIS-kód

10. Az egyéb bizonyítványok típusa, száma, kiállító hatósága és lejáratí időpontja

V. függelék

Motorparaméter-jegyzőkönyv

0 Általános rész

0.1 A motorra vonatkozó információk

0.1.1 Gyártmány: _____

0.1.2 A gyártó megnevezése: _____

0.1.3 Típusjóváhagyási szám: _____

0.1.4 Motorszám: _____

0.2 Dokumentálás

A motorparamétereket vizsgálatnak kell alávetni és a vizsgálatok eredményét dokumentálni kell. A dokumentációnak egyedileg számozott, különálló lapokból kell állnia, amelyeket az ellenőr aláírt és a jegyzőkönyvhöz csatolt.

0.3 Vizsgálat

A vizsgálatot „a motor gyártójának utasításai a kipufogógázzal kapcsolatos alkatrészek és motorparaméterek megfigyeléséről” című dokumentum alapján kell elvégezni. Kellően indokolt esetekben az ellenőr a saját megítélése szerint eltekinthet bizonyos paraméterek ellenőrzésétől.

0.4 Ez a motorparaméter-jegyzőkönyv a kísérő táblázatokkal együtt összesen ... * oldalt tartalmaz.

1. Motorparaméterek

Ez annak az igazolására szolgál, hogy a vizsgálat alá vont motor nem tér el jelentős mértékben az előírt paraméterektől.

1.1 Átvételi vizsgálat

A vizsgálati létesítmény neve és címe: _____

Az ellenőr neve: _____

Kelt: _____

Aláírás: _____

A vizsgálatot elismerő illetékes hatóság: _____

Kelt: _____

Az illetékes hatóság

Aláírás: _____

bélyegzője

* Az ellenőr tölti ki.

1.2 ☐ Közbenső vizsgálat ☐ Egyedi vizsgálat

A vizsgálati létesítmény neve és címe: _____

Az ellenőr neve: _____

Kelt: _____

Aláírás: _____

A vizsgálatot elismerő illetékes hatóság: _____

Kelt: _____

Az illetékes hatóság

Aláírás: _____

bélyegzője

1.2 ☐ Közbenső vizsgálat ☐ Egyedi vizsgálat

A vizsgálati létesítmény neve és címe: _____

Az ellenőr neve: _____

Kelt: _____

Aláírás: _____

A vizsgálatot elismerő illetékes hatóság: _____

Kelt: _____

Az illetékes hatóság

Aláírás: _____

bélyegzője

1.2 ☐ Közbenső vizsgálat ☐ Egyedi vizsgálat

A vizsgálati létesítmény neve és címe: _____

Az ellenőr neve: _____

Kelt: _____

Aláírás: _____

A vizsgálatot elismerő illetékes hatóság: _____

Kelt: _____

Az illetékes hatóság

Aláírás: _____

bélyegzője

A MOTORPARAMÉTER-JEGYZŐKÖNYV MELLÉKLETE

A vízi jármű neve:

Európai hajóazonosító szám:

☐ Beépítési vizsgálat

☐ Közbenső vizsgálat

☐ Egyedi vizsgálat

Gyártó:

Motortípus:

(Forgalmazási név/a gyártó kereskedelmi neve/védjegye)

(Motorcsalád/gyártó megnevezése)

Névleges teljesítmény
(kW)

Névleges fordulatszám
[1/min]:

Hengerek száma

A motor rendeltetészerű használati célja

(A vízi jármű fő meghajtása/generátor-meghajtás/orsugárhajtás/segédmotor stb.)

Típusjóváahagyási szám

A motor gyártási éve

Motorszám

A beszerelés helye

(Gyártási szám/egyedi azonosítószám)

A motort és kipufogógázok kibocsátásával kapcsolatos releváns motoralkatrészeket az adattáblán feltüntetett adatok alapján azonosították.

A vizsgálatot „a motor gyártójának utasításai a kipufogógázzal kapcsolatos alkatrészek és motorparaméterek megfigyeléséről” című dokumentum alapján végezték el.

A) AZ ALKATRÉSZEK VIZSGÁLATA

A kipufogógázok kibocsátásával kapcsolatos további alkatrészeket, amelyeket „a motor gyártójának utasításai a kipufogógázzal kapcsolatos alkatrészek és motorparaméterek megfigyeléséről” című dokumentum felsorol, be kell illeszteni a táblázatba.

Alkatrész	Az alkatrész nyilvántartási száma	Megfelelőség
Vezérműtengely/dugattyú		☐ Igen ☐ Nem ☐ N/A
Befecskendezőszelep		☐ Igen ☐ Nem ☐ N/A
Adatállomány/szoftver száma		☐ Igen ☐ Nem ☐ N/A
Befecskendezőszivattyú		☐ Igen ☐ Nem ☐ N/A
Hengerfej		☐ Igen ☐ Nem ☐ N/A
Kipufogógázzal hajtott turbófeltöltő		☐ Igen ☐ Nem ☐ N/A

Feltöltőlevegő-hűtő		☐ Igen ☐ Nem ☐ N/A
		☐ Igen ☐ Nem ☐ N/A
		☐ Igen ☐ Nem ☐ N/A
		☐ Igen ☐ Nem ☐ N/A

B) A SZABÁLYOZHATÓ JELLEMZŐK ÉS MOTORPARAMÉTEREK ELLENŐRZÉSE SZEMREVÉTELEZÉSEL

Paraméter	Rögzített érték	Megfelelés	
Befecskendezési idő, befecskendezési periódus		☐ Igen	☐ Nem

C) A LEVEGŐBESZÍVÓ ÉS A KIPUFOGÓRENDSZER ELLENŐRZÉSE

☐	Méréseket végeztek az ellenőrzött értékeknek való megfelelés ellenőrzése céljából Szívóoldali vákuum: kPa a névleges fordulatonál és teljes terhelésnél Kipufogógáz ellennyomása: Pa a névleges fordulatonál és teljes terhelésnél
☐	A szívó- és kipufogórendszert szemrevételezéssel ellenőrizték. Nem észleltek olyan rendellenességeket, amelyek az engedélyezett értékektől való eltérésre utalnának.

D)

MEGJEGYZÉSEK:

(A következő eltérő beállításokat, módosításokat vagy változásokat észlelték a beépített motoron.)

Az ellenőr neve: -----

Kelt: -----

Aláírás: -----

VI. függelék

**Fedélzeti szennyvízkezelő művek
– Kiegészítő rendelkezések és iratminták**

Tartalomjegyzék

I. rész

Kiegészítő rendelkezések

1. A fedélzeti szennyvízkezelő művek jelölése
2. Vizsgálatok
3. A gyártás megfelelőségének értékelése

II. rész

Adatközlő lap (minta)

A fedélzeti szennyvízkezelő művek típusának legfontosabb jellemzői (minta)

III. rész

Típusjóváhagyási tanúsítvány (minta)

1. kiegészítés – A típus- jóváhagyási vizsgálatok eredményei (minta)

IV. RÉSZ

A típusjóváhagyás számának meghatározása

V. RÉSZ

Összefoglaló adatok a fedélzeti szennyvízkezelő művek típusaira vonatkozó típusjóváhagyásokról

VI. RÉSZ

Összefoglaló adatok a legyártott fedélzeti szennyvízkezelő művekről (minta)

VII. RÉSZ

Adatlap a fedélzeti szennyvízkezelő művek típusjóváhagyással rendelkező típusairól (minta)

VIII. RÉSZ

Fedélzeti szennyvízkezelő mű paraméterjegyzéke a speciális vizsgálatokhoz (minta)

1. Kiegészítés – Függelék a fedélzeti szennyvízkezelő mű paraméterjegyzékéhez

IX. RÉSZ

Egyenértékű típusjóváhagyások

I. rész

Kiegészítő rendelkezések

1. A fedélzeti szennyvízkezelő művek jelölése

1.1 A típusjóváhagyás keretében vizsgálatnak alávetett fedélzeti szennyvízkezelő műveknek viselniük kell a következő információkat (jelölést):

- 1.1.1. a gyártó védjegye vagy kereskedelmi neve;
- 1.1.2. a fedélzeti szennyvízkezelő mű típusa és gyártási száma;
- 1.1.3. a típusjóváhagyás e függelék IV. része szerinti száma;
- 1.1.4. a fedélzeti szennyvízkezelő mű gyártásának éve.

1.2 Az 1.1. pont szerinti jelölésnek a fedélzeti szennyvízkezelő mű teljes élettartama alatt időállónak, jól olvashatónak és eltávolíthatatlannak kell lennie. Öntapadó címkék vagy táblák alkalmazása esetén a címkét vagy táblát úgy kell felerősíteni, hogy a fedélzeti szennyvízkezelő mű teljes élettartama alatt a helyén maradjon, és megrongálása vagy olvashatatlanná tétele nélkül ne lehessen onnan eltávolítani.

1.3 A jelölést a fedélzeti szennyvízkezelő mű olyan részén kell elhelyezni, amely szükséges a fedélzeti szennyvízkezelő mű rendes üzeméhez, és amely a fedélzeti szennyvízkezelő mű élettartama során rendszeresen nem igényel cserét.

1.3.1 A jelölést úgy kell elhelyezni, hogy akkor is jól látható legyen, amikor a fedélzeti szennyvízkezelő művet valamennyi üzemi szempontból szükséges kiegészítő berendezéssel felszerelték.

1.3.2 A fedélzeti szennyvízkezelő műnek szükség esetén egy további, időálló anyagból készült, eltávolítható táblát is viselnie kell, amely tartalmazza az 1.1. pontban meghatározott összes adatot, és amelyet úgy kell elhelyezni, hogy az adatok jól olvashatók és könnyen hozzáférhetők legyenek azt követően is, hogy a fedélzeti szennyvízkezelő művet a hajón rendszerbe állították.

1.4 A fedélzeti szennyvízkezelő mű mindazon részeit egyértelműen meg kell jelölni és azonosítani kell, amelyek befolyásolhatják a szennyvízkezelés folyamatát.

1.5 Az 1.1. pontban előírt jelölés pontos helyét meg kell adni a típusjóváhagyási tanúsítvány I. szakaszában.

2. Vizsgálatok

A fedélzeti szennyvízkezelő művek vizsgálati eljárását a VII. függelék ismerteti.

3. A gyártás megfelelőségének értékelése

3.1 A gyártásmegfelelőség ellenőrizhetőségének biztosítását szolgáló kielégítő intézkedések és eljárások meglétére vonatkozóan a típusjóváhagyás kibocsátása előtt végrehajtandó ellenőrzésekkel összefüggésben az illetékes hatóság a követelmények teljesülésének igazolására elfogadja a gyártónak az EN ISO 9001:2008 harmonizált szabvány (amelynek alkalmazási területe kiterjed az adott fedélzeti szennyvízkezelő művek gyártására) vagy más egyenértékű tanúsítási szabvány szerinti nyilvántartásba vételt. A gyártó köteles rendelkezésre bocsátani a nyilvántartásba vétel részletes adatait, továbbá köteles vállalni, hogy tájékoztatja az illetékes hatóságot minden olyan felülvizsgálatról, amely érinti a nyilvántartásba vétel érvényességét vagy alkalmazási területét. A 14a.02. cikk 2–5. bekezdésében foglalt követelmények folyamatos teljesülésének biztosítása érdekében megfelelő gyártásellenőrző vizsgálatokat kell végezni.

3.2 A típusjóváhagyás jogosultjának:

3.2.1 gondoskodnia kell a termék minőségének ellenőrizhetőségét biztosító eljárások meglétéről;

3.2.2 hozzá kell férnie azokhoz a vizsgálóberendezésekhez, amelyek a típusjóváhagyás keretében jóváhagyott típusok megfelelő voltának ellenőrzéséhez szükségesek;

3.2.3 biztosítania kell a vizsgálatok eredményeinek jegyzőkönyvezését, valamint azt, hogy a jegyzőkönyvek és minden lényeges kapcsolódó dokumentum egy, az illetékes hatóság egyetértésével meghatározott időtartamig hozzáférhető legyen;

3.2.4 annak ellenőrzése és biztosítása érdekében, hogy a fedélzeti szennyvízkezelő művek jellemzői – a sorozat gyártása során óhatatlanul előforduló rendes eltérések figyelembevételével – egyöntetűek legyenek, részletesen elemeznie kell valamennyi vizsgálati típus eredményeit;

3.2.5 biztosítania kell, hogy további mintavételeket és vizsgálatokat vonjon maga után minden olyan, a fedélzeti szennyvízkezelő műből vett minta és minden olyan vizsgálati darab, amely az adott vizsgálati típus elvégzése során a gyártás nem megfelelőségére enged következtetni, és a gyártás megfelelőségének helyreállítása érdekében minden szükséges intézkedésre sor kerüljön.

3.3 Az illetékes hatóság, amely a típusjóváhagyást kibocsátotta, bármikor jogosult ellenőrizni a gyártás megfelelőségének az egyes gyártóüzemekben alkalmazott ellenőrzési módszereit.

3.3.1 A vizsgálati és a gyártási dokumentációt minden vizsgálat végrehajtásakor a vizsgálatot végző személy rendelkezésére kell bocsátani.

3.3.2 Ha a vizsgálatok minősége nem tűnik kielégítőnek, a következők szerint kell eljárni:

3.3.2.1 A sorozatból ki kell venni egy fedélzeti szennykezelő művet, és egy napi üzem után, véletlen mintákon végrehajtott mérések útján, a VII. függelék szerinti rendes terhelés alkalmazásával vizsgálatnak kell alávetni. A VII. függelék szerinti vizsgálati módszer tanúsága szerint a kezelt szennyvíz által mutatott értékek nem lehetnek nagyobbak a 14a.02. cikk 2. bekezdésében található 2. táblázatban foglalt értékeknél.

3.3.2.2 Ha a sorozatból kivett fedélzeti szennyvízkezelő művek valamelyike nem teljesíti a 3.3.2.1. pont követelményeit, akkor a gyártó új mérések elvégzését kérheti, amelyeket az ugyanazon specifikáció alapján legyártott és ugyanabból a sorozatból kivett meghatározott számú fedélzeti szennyvízkezelő műből vett véletlen mintán kell végrehajtani. Ennek az új mintának ki kell terjednie az eredetileg kivett fedélzeti szennyvízkezelő műre is. Az n mintanagyságot – az illetékes hatósággal egyeztetve – a gyártó határozza meg. A kivett fedélzeti szennyvízkezelő műveket – az eredetileg kivett darab kivételével – véletlen mintákon végrehajtott mérések útján vizsgálatnak kell alávetni. Ezt

követően meg kell határozni a fedélzeti szennyvízkezelő művekből vett véletlen mintán kapott eredmények ($\bar{x}$) számtani közepét. A sorozat gyártását megfelelőnek kell tekinteni, ha teljesül a következő feltétel:

$$\bar{x} + k \cdot S_t \leq L$$

ahol:

k a következő táblázat szerinti, n -től függő statisztikai tényező:

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

$$\text{if } n \geq 20, k = \frac{0,860}{\sqrt{n}}$$

$$S_t = \sqrt{\sum_{i=1}^n \frac{(x_i - \bar{x})^2}{n-1}}, \text{ melyben az } x_i \text{ az } n \text{ elemű véletlen minta } i\text{-edik elemén kapott eredmény;}$$

L az egyes vizsgált szennyező anyagokra vonatkozóan a 14a.02. cikk 2. bekezdésében található 2. táblázatban meghatározott megengedhető határérték.

3.3.3 Ha a 14a.02. cikk 2. bekezdésében található 2. táblázat követelményei nem teljesülnek, akkor a VII. függelék szerinti vizsgálati eljárás alkalmazásával a 3.3.2.1. pontnak megfelelően új vizsgálatot kell végrehajtani; ha ez a vizsgálat sem ad kedvező eredményt, akkor a 3.3.2.2. pontnak megfelelően teljes vizsgálatot kell végezni. A 14a.02. cikk 2. bekezdésében található 1. táblázatban foglalt határértékeket sem az egyesített minta, sem a véletlen minta nem lépheti túl.

3.3.4 Az illetékes hatóság a részlegesen vagy teljes mértékben üzemképes fedélzeti szennyvízkezelő műveken a vizsgálatokat a gyártó által átadott információk alapján végzi el.

3.3.5 Rendes körülmények között az illetékes hatóság a gyártás megfelelőségével kapcsolatban évente egyszer jogosult vizsgálatokat végezni. Ha a 3.3.2. pont követelményei nem teljesülnek, akkor az illetékes hatóság gondoskodik arról, hogy a gyártás megfelelőségének helyreállításához szükséges intézkedések megtétele haladéktalanul megtörténjék.

II. rész

(minta)

[...]. sz.adatközlő lap

belvízi hajókon való rendszerbe állításra szánt fedélzeti szennyvízkezelő művek típusjóváhagyásához

A fedélzeti szennyvízkezelő művek típusa:

.....

0. Általános

0.1 Gyártmány (a gyártó vállalat neve):

0.2 A fedélzeti szennyvízkezelő művek típusának azonosítására a gyártó által alkalmazott megjelölés:

.....

0.3 A fedélzeti szennyvízkezelő műről szolgáltatott információkhoz tartozó gyártói típuskód:

.....

.....

0.4 A gyártó neve és címe:

A gyártó meghatalmazottjának (ha van) neve és címe:

0.5 A fedélzeti szennyvízkezelő mű gyártási számának helye, kódolása és felerősítésének módja:

.....

.....

0.6 A típusjóváhagyási szám helye és felerősítésének módja:

.....

0.7 A gyártóüzem címe:

.....

Mellékletek

1. A fedélzeti szennyvízkezelő művek típusának legfontosabb jellemzői

2. Alkalmazott tervezési és méretezési kritériumok, méretezési eljárások és szabályzatok

3. A fedélzeti szennyvízkezelő mű vázlatos rajza tételjegyzékkel

4. A vizsgálatnak alávetett szennyvízkezelő mű vázlatos rajza tételjegyzékkel

5. Elektromos huzalozási rajz (P/I vázlat)

6. Nyilatkozat a szennyvízkezelő művek mechanikai, villamos és műszaki biztonságára, valamint a hajóbiztonságra vonatkozó előírások maradéktalan betartásáról

7. A hajó azon részeinek jellemzői, amelyekhez a fedélzeti szennyvízkezelő mű kapcsolódik

8. Gyártói útmutató a szennyvízkezelés szempontjából lényeges komponensek és paraméterek ellenőrzéséhez a fedélzeti szennyvízkezelő műre vonatkozóan, a 14a.01. cikk 10. bekezdésének megfelelően

9. Fényképek a fedélzeti szennyvízkezelő műről

10. Az üzemeltetés elvei⁷¹

10.1. Utasítások a fedélzeti szennyvízkezelő mű kézi működtetéséhez

10.2. Észrevételek a felhalmozódott iszap kezeléséhez (ürítési gyakoriságok)

10.3. Észrevételek a karbantartáshoz és a javításhoz

10.4. Észrevételek a fedélzeti szennyvízkezelő mű készenléti üzeme kapcsán megteendő intézkedésekről

10.5. Észrevételek a fedélzeti szennyvízkezelő mű készenléti üzeme kapcsán megteendő intézkedésekről

10.6. Észrevételek a fedélzeti szennyvízkezelő mű leállítási, állási és újraindítási üzeme kapcsán megteendő intézkedésekről

10.7. Észrevételek a konyhai szennyvíz előzetes kezeléséhez

11. További függelékek (itt sorolja fel)

Kelt, a fedélzeti szennyvízkezelő művek gyártójának aláírása

.....

⁷¹ Üzem módok:

A vizsgálatok céljából a következő üzem módokat kell meghatározni:

- a) Készenléti üzem: a fedélzeti szennyvízkezelő mű üzemel, de több mint egy napja nem kapott szennyvizet. A fedélzeti szennyvízkezelő mű készenléti üzemben lehet például akkor, amikor a személyhajó hosszabb ideig nem lát el személyszállítási feladatokat, hanem a kikötőben horgonyoz;
- b) Veszélyhelyzeti üzem: a fedélzeti szennyvízkezelő mű egyes részeinek korábbi rendellenes működése miatt nincs mód a szennyvíz terv szerinti kezelésére;
- c) Leállítási, állási és újraindítási üzem: a fedélzeti szennyvízkezelő mű üzemét hosszabb időre (például a téli horgonyzás idejére) megszakítják, és az áramellátást kikapcsolják, illetve a fedélzeti szennyvízkezelő művet az idény kezdetén ismét beindítják.

Kiegészítés

A fedélzeti szennyvízkezelő művek típusának legfontosabb jellemzői

(minta)

1. A fedélzeti szennyvízkezelő mű leírása

- 1.1 Gyártó:
- 1.2 Telephelyi gyártási szám:
- 1.3 A szennyvízkezelés elve: biológiai vagy mechanikai/kémiai? ⁷²
- 1.4 Van befolyó oldali szennyvízgyűjtő tartály? Van, ... m³ / Nincs⁴

2. Tervezési és méretezési kritériumok (beleértve a rendszerbe állításra vonatkozó esetleges utasításokat és az esetleges üzemeltetési korlátozásokat is)

- 2.1
- 2.2

3. A fedélzeti szennyvízkezelő mű méretezése

- 3.1 Legnagyobb napi feldolgozható szennyvízmennyiség (Qd, m³/nap):
.....
- 3.2 Napi BOI5-terhelés (kg/nap)

⁷² Jelölje meg a megfelelő választ.

III. rész
Típusjóváahagyási tanúsítvány
(minta)

Az illetékes hatóság bélyegzője

A típusjóváahagyás száma: Kiegészítő szám:
.....

Értesítés fedélzeti szennyvízkezelő mű típusjóváahagyásának
kibocsátásról/meghosszabbításáról/megtagadásáról/visszavonásáról⁷³ az ezen irányelv
alapján

A meghosszabbítás indoka (ha alkalmazandó):
.....

I. szakasz

0. Általános adatok
- 0.1 Gyártmány (a gyártó vállalat neve):
- 0.2 A fedélzeti szennyvízkezelő művek típusának azonosítására a gyártó által alkalmazott
megjelölés:
.....
.....
- 0.3 A fedélzeti szennyvízkezelő művön elhelyezett információkhoz tartozó gyártói típuskód:
.....
.....
Hely:
A felerősítés módja:
- 0.4 A gyártó neve és címe:
.....
A gyártó meghatalmazottjának (ha van) neve és címe:
.....
.....
- 0.5 A fedélzeti szennyvízkezelő mű gyártási számának helye, kódolása és felerősítésének módja:
.....
.....
.....
- 0.6 A típusjóváahagyási szám helye és felerősítésének módja:
.....

⁷³ Jelölje meg a megfelelő választ.

0.7 A gyártóüzem címe:
.....

II. szakasz

1. Az üzemeltetésre vonatkozó esetleges korlátozások:
.....
- 1.1 A fedélzeti szennyvízkezelő mű fedélzeti rendszerbe állításakor figyelembe veendő körülmények:
.....
 - 1.1.1
.....
 - 1.1.2
.....
2. 2. A vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálat⁷⁴: ...
.....
.....
3. A vizsgálati jegyzőkönyv kelte:
.....
4. A vizsgálati jegyzőkönyv száma:
.....
5. Alulírott, az ezen irányelv VII. mellékletének megfelelően ezúton tanúsítom a gyártó által a fentiekben meghatározott fedélzeti szennyvízkezelő műről a mellékelt adatközlő lapon megadott információk helytállóságát, valamint azt, hogy a mellékelt vizsgálati eredmények érvényesek a fedélzeti szennyvízkezelő művek szóban forgó típusára. A mintá(ka)t a gyártó az illetékes hatóság egyetértésével választotta ki, és bocsátotta vizsgálatra a fedélzeti szennyvízkezelő mű gyártmánytípusaként:
A típusjóváahagyást ezúton kibocsátom/meghosszabbítom/megtagadom/visszavonom⁷⁵:
Hely:.....
Dátum:
Aláírás:

Függelékek:

Adatközlő mappa

Vizsgálati eredmények (lásd az 1. mellékletet)

⁷⁴ Ha a vizsgálatokat az illetékes hatóság végzi, a „Tárgytalan” szöveget írja be.

⁷⁵ Jelölje meg a megfelelő választ.

1. melléklet

A típusjóváahagyási vizsgálatok eredményei

(minta)

0. Általános adatok
- 0.1 Gyártmány (a gyártó vállalat neve):
- 0.2 A fedélzeti szennyvízkezelő művek típusának azonosítására a gyártó által alkalmazott megjelölés:
1. Információk a vizsgálat(ok) végrehajtásáról⁷⁶:
- 1.1 Belépő mennyiségek
- 1.1.1 Napi belépő szennyvízmennyiség (Q_d , m³/nap):
- 2.1.1 Napi BOI₅-terhelés (kg/nap)
- 1.2 Tisztítási hatékonyság
- 1.2.1 A kilépő mennyiségek elemzése

A **BOI₅** kilépő mennyiségeinek elemzése (mg/l)

Hely	Minta típusa	A határértéket teljesítő vizsgálatok száma	Min.	Max.		Átlag
				Érték	Terhelési szakasz	
Befolyási oldal	24 órás egyesített minták	-- ⁷⁷				
Kifolyási oldal	24 órás egyesített minták					
Befolyási oldal	Véletlen minták	--				
Kifolyási oldal	Véletlen minták					

A **KOI** kilépő mennyiségeinek elemzése (mg/l)

Hely	Minta típusa	A határértéket teljesítő vizsgálatok száma	Min.	Max.		Átlag
				Érték	Terhelési szakasz	
Befolyási oldal	24 órás egyesített minták	--				
Kifolyási oldal	24 órás egyesített minták					

⁷⁶ Több vizsgálati ciklus esetén mindegyikre külön-külön.

⁷⁷ A belépő mennyiségre nem vonatkozik határérték.

Befolyási oldal	Véletlen minták	--				
Kifolyási oldal	Véletlen minták					

A **TOC** kilépő mennyiségeinek elemzése (mg/l)

Hely	Minta típusa	A határértéket teljesítő vizsgálatok száma	Min.	Max.		Átlag
				Érték	Terhelési szakasz	
Befolyási oldal	24 órás egyesített minták	--				
Kifolyási oldal	24 órás egyesített minták					
Befolyási oldal	Véletlen minták	--				
Kifolyási oldal	Véletlen minták					

Az **SRF** kilépő mennyiségeinek elemzése (mg/l)

Hely	Minta típusa	A határértéket teljesítő vizsgálatok száma	Min.	Max.		Átlag
				Érték	Terhelési szakasz	
Befolyási oldal	24 órás egyesített minták	--				
Kifolyási oldal	24 órás egyesített minták					
Befolyási oldal	Véletlen minták	--				
Kifolyási oldal	Véletlen minták					

1.2.2 Tisztítási (eltávolítási) hatékonyság (%)

Paraméter	Minta típusa	Min.	Max.	Átlag
BOI ₅	24 órás egyesített minták			
BOI ₅	Véletlen minták			
KOI	24 órás egyesített minták			
KOI	Véletlen minták			

TOC	24 órás egyesített minták			
TOC	Véletlen minták			
SRF	24 órás egyesített minták			
SRF	Véletlen minták			

1.3 További mért paraméterek

1.3.1 A belépő és a kilépő anyag további paraméterei:

Paraméter	Befolyási oldal	Kifolyási oldal
pH		
Vezetőképesség		
A folyékony fázisok hőmérséklete		

1.3.2 A minták vételekor lehetőleg a következő üzemi paramétereket is fel kell jegyezni:

Az oldott oxigén koncentrációja a bioreaktorban

Szárazanyag-tartalom a bioreaktorban

Hőmérséklet a bioreaktorban

Környezeti hőmérséklet

1.3.3 További üzemi paraméterek a gyártó üzemeltetési utasításainak megfelelően

.....
.....
.....
.....

1.4 Illetékes hatóság vagy műszaki szolgálat:

Kelt:.....Aláírás:

IV. rész

A típusjövőahagyás számozásának rendje

1. A számozás rendje

A szám négy, egymástól csillaggal (*) elválasztott szakaszból áll.

1. szakasz: Kis „e” betű, amelyet a típusjövőahagyást kibocsátó állam megkülönböztető száma követ:

1	Németország	18	Dánia
2	Franciaország	19	Románia
3	Olaszország	20	Lengyelország
4	Hollandia	21	Portugália
5	Svédország	23	Görögország
6	Belgium	24	Írország
7	Magyarország	26	Szlovénia
8	Cseh Köztársaság	27	Szlovákia
9	Spanyolország	29	Észtország
11	Egyesült Királyság	32	Lettország
12	Ausztria	34	Bulgária
13	Luxemburg	36	Litvánia
14	Svájc	49	Ciprus
17	Finnország	50	Málta

2. szakasz: A követelményszint jele. A tisztítási hatékonysággal kapcsolatos követelmények a jövőben várhatóan többszintűek lesznek. A különböző követelményszinteket római számok jelölik, kezdve az I-es számmal.

3. szakasz: Négyjegyű sorszám (szükség esetén nullákkal kezdve) az alapul szolgáló típusjövőahagyási szám jelölésére. A számozást 0001-gyel kell kezdeni.

4. szakasz: Kétjegyű sorszám (szükség esetén nullával kezdve) a meghosszabbítás jelölésére. A számozást minden szám esetében 01-gyel kell kezdeni.

2. Példák

- a) Hollandia által kiadott, az I. szinthez tartozó harmadik típusjóváhagyás (meghosszabbítás nélkül):

e 4*I*0003*00

- b) Németország által kiadott, a II. szinthez tartozó negyedik típusjóváhagyás második meghosszabbítása:

e 1*II* 0004*02

V. RÉSZ

Összefoglaló adatok a fedélzeti szennyvízkezelő művek típusaira vonatkozó típusjóváhagyásokról (minta)

Az illetékes hatóság bélyegzője

Jegyzék száma:

Időszak: -tól/-től-ig

1	2	3	4	5	6	7
Gyártmány ⁽¹⁾	Gyártói megjelölés	Típusjóváhagyási szám	A jóváhagyás kelte	Meghosszabbítás /megtagadás visszavonás ⁽²⁾	A meghosszabbítás/megtagadás/viss zavonás oka	A meghosszabbítá s/megtagadás kelte ⁽²⁾

1)A vonatkozó típusjóváhagyási tanúsítvány

2) Jelölje meg a megfelelő választ.

VI. RÉSZ
(minta)

Összefoglaló adatok a legyártott fedélzeti szennyvízkezelő művekről

Az illetékes hatóság bélyegzője

Jegyzék

száma:

.....

Időszak:-tól/-től:-ig

Az alábbi adatokat ezen irányelv rendelkezéseivel összhangban, a fent megjelölt időszakban legyártott fedélzeti szennyvízkezelő művek típusáról és típusjóváhagyási számáról szolgáltatjuk.

Gyártmány (a gyártó vállalat neve):

A fedélzeti szennyvízkezelő művek típusának azonosítására a gyártó által alkalmazott megjelölés:

.....

.....

Típusjóváhagyás száma:

Kibocsátás időpontja:

.....

Az eredeti kibocsátás időpontja (meghosszabbítás esetén):

.....

A fedélzeti szennyvízkezelő művek gyártási számai:

... 001	... 001	... 001
... 002	... 002	... 002
.	.	.
.	.	.
.	.	.
... m	... p	... q

VII. RÉSZ

Adatlap a fedélzeti szennyvízkezelő művek típusjövahagyással rendelkező típusairól
(minta)

Az illetékes hatóság bélyegzője

					A fedélzeti szennyvízkezelő mű jellemzői				Tisztítási hatékonyság					
Sz.	A típusjövahagyás kelte	Típusjövahagyási szám	Gyártmány	A fedélzeti szennyvízkezelő művek típusa	Napi belépő szennyvízmennyiség (Q_d m ³ /nap)	Napi BOD ₅ -terhelés (kg/nap)			BOD ₅		KOI		TOC	
									24 órás egyesített minta	Véletlen minta	24 órás egyesített minta	Véletlen minta	24 órás egyesített minta	Véletlen minta

VIII. RÉSZ

Fedélzeti szennyvízkezelő mű paraméterjegyzéke a speciális vizsgálatához (minta)

1. Általános adatok

1.1 A fedélzeti szennyvízkezelő mű adatai

1.1.1. Gyártmány:

1.1.2. Gyártói megjelölés:
.....

1.1.3. Típusjóváhagyás száma:

1.1.4. A fedélzeti szennyvízkezelő mű gyártási száma:
.....

1.2 Dokumentáció

A fedélzeti szennyvízkezelő művet vizsgálat alá kell vetni, és a vizsgálati eredményeket egyenként sorszámozott, a vizsgálóbiztos által aláírt és e jegyzékhez csatolt külön lapokon kell rögzíteni.

1.3 Vizsgálatok

A vizsgálatokat a 14a.01. cikk 10. bekezdése szerinti, az adott fedélzeti szennyvízkezelő műre vonatkozó „gyártói útmutató a szennyvízkezelés szempontjából lényeges komponensek és paraméterek ellenőrzéséhez” elnevezésű dokumentumban foglaltak szerint kell végrehajtani. Kellően indokolt konkrét esetekben a vizsgálóbiztos saját hatáskörben a szennyvízkezelő mű egyes komponenseinek vagy paramétereinek ellenőrzésétől eltekinthet.

A vizsgálat keretében legalább egy véletlen mintát kell venni. A véletlen mintákon végrehajtott mérések eredményeit össze kell hasonlítani a 14a.02. cikk 2. bekezdésében található 2. táblázatban foglalt ellenőrzési értékekkel.

1.4 Ez a vizsgálati jegyzőkönyv a csatolt jegyzőkönyvekkel együtt összesen ...
.....⁷⁸ oldalból áll.

⁷⁸ A vizsgálatot végző személy tölti ki.

2. Paraméterek

Igazoljuk, hogy a megvizsgált fedélzeti szennyvízkezelő mű nem tér el a megengedhetőnél nagyobb mértékben a paraméterektől, és megfelel a 14a.02. cikk 2. bekezdésében található 2. táblázatban foglalt ellenőrzési értékeknek.

A felügyeleti szerv neve és címe:

.....
.....

A vizsgálóbiztos neve:

Kelt:

Aláírás:

A vizsgálatot elismerő illetékes hatóság:

.....
.....

Kelt:

Aláírás:

Az illetékes hatóság bélyegzője

A felügyeleti szerv neve és címe:

.....
.....

A vizsgálóbiztos neve:

Kelt:

Aláírás:

A vizsgálatot elismerő illetékes hatóság:

.....
.....

Kelt:

Aláírás:

Az illetékes hatóság bélyegzője

A felügyeleti szerv neve és címe:

.....
.....

A vizsgálóbiztos neve:
Kelt:
Aláírás:

A vizsgálatot elismerő illetékes hatóság:
.....
.....
Kelt:
Aláírás:

Az illetékes hatóság bélyegzője

I. kiegészítés

Függelék a fedélzeti szennyvízkezelő mű paraméterjegyzékéhez (minta)

Hajó neve: Egyedi európai hajóazonosító szám:

Gyártó: A szennyvízkezelő mű
típusa:
(Gyártmány/védjegy/a gyártó kereskedelmi neve) (Gyártói megjelölés)

A típusjóváhagyás száma: A fedélzeti
szennyvízkezelő mű
gyártásának éve:

A fedélzeti
szennyvízkezelő mű A rendszerbe állítás
gyártási száma: helye:
(Gyártási szám)

A fedélzeti szennyvízkezelő művet és a szennyvízkezelés szempontjából lényeges komponenseket az adattábla alapján azonosítottuk. A vizsgálatot a szennyvízkezelő műre vonatkozó „gyártói útmutató a szennyvízkezelés szempontjából lényeges komponensek és paraméterek ellenőrzéséhez” elnevezésű dokumentumban, valamint a II. rész 4. mellékletében megjelölt további, a szennyvízkezelés szempontjából lényeges komponenseket kell feltüntetni.

A. A komponensek vizsgálata

Az alábbiakban a szennyvízkezelő műre vonatkozó „gyártói útmutató a szennyvízkezelés szempontjából lényeges komponensek és paraméterek ellenőrzéséhez” elnevezésű dokumentumban, valamint a II. rész 4. mellékletében megjelölt további, a szennyvízkezelés szempontjából lényeges komponenseket kell feltüntetni.

Komponens	Azonosított komponens száma	Megfelelés ⁷⁹
		☐ Igen ☐ Nem ☐ n.a.
		☐ Igen ☐ Nem ☐ n.a.
		☐ Igen ☐ Nem ☐ n.a.
		☐ Igen ☐ Nem ☐ n.a.
		☐ Igen ☐ Nem ☐ n.a.
		☐ Igen ☐ Nem ☐ n.a.
		☐ Igen ☐ Nem ☐ n.a.
		☐ Igen ☐ Nem ☐ n.a.
		☐ Igen ☐ Nem ☐ n.a.

B. A véletlen mintákon alapuló mérések eredményei

Paraméter	Mért érték	Megfelelés ⁽¹⁾	
BOI ₅		☐ Igen	☐ Nem
KOI		☐ Igen	☐ Nem
TOC		☐ Igen	☐ Nem

C.

Megjegyzések

:

(A rendszerbe állított fedélzeti szennyvízkezelő művön a következő eltéréseket, módosításokat és változtatásokat azonosítottuk.)

A vizsgálóbiztos neve:

Kelt:

Aláírás:

⁽¹⁾ Tegyen keresztet a megfelelő rovatba.

⁷⁹ Jelölje meg a megfelelő választ.

IX. RÉSZ

Egyenértékű típusjóváhagyások

A Rajnai Hajózási Központi Bizottság 2010. december 9-én kelt 2010-II-27. számú határozatában meghatározott típusjóváhagyások

VII. függelék

Fedélzeti szennyvízkezelő művek

- Vizsgálati eljárás -

1 Általános rendelkezések

1.1 Alapelvek

Ezt a vizsgálati eljárást a személyhajókra szánt fedélzeti szennyvízkezelő művek alkalmasságának megítélésére kell alkalmazni.

Az eljárás keretében az alkalmazott eljárást és szennyvízkezelési technológiát egy vizsgálatnak alávetett szennyvízkezelő mű (e függelékben a továbbiakban: vizsgált mű) vizsgálata és jóváhagyása útján kell ellenőrizni. A későbbiekben azt, hogy az üzembe helyezett szennyvízkezelő művek megfeleljenek a vizsgált műnek, az azonos tervezési és méretezési kritériumok alkalmazása fogja biztosítani.

1.2 Felelősség és a vizsgálat helye

A fedélzeti szennyvízkezelő művek egy adott csoportjából vett vizsgált művet a műszaki szolgálat veti vizsgálat alá. A vizsgálat helyén érvényes vizsgálati körülmények biztosítása a műszaki szolgálat feladata; a vizsgálati körülményeknek meg kell felelniük az alábbiakban meghatározott körülményeknek.

1.3 Benyújtandó dokumentumok

A vizsgálatot a VI. függelék II. része szerinti adatközlő lap alapján kell végrehajtani.

1.4 A szennyvízkezelő művek méretezése

A fedélzeti szennyvízkezelő műveket úgy kell méretezni és megtervezni, hogy a 14a.02. cikk 2. bekezdésében található 1. és 2. táblázatban előírt határértékek a szennyvízkezelő művek üzeme során a kifolyási oldalon mindenkor teljesüljenek.

2 A mérés előkészítése

2.1 Általános

A vizsgálat megkezdése előtt a gyártó átadja a műszaki szolgálatnak a vizsgált mű műszaki és technológiai leírását, melynek tartalmaznia kell a VI. függelék II. részében meghatározott összes rajzot és háttérszámítást, továbbá rendelkezésre bocsátja a fedélzeti szennyvízkezelő mű rendszerbe állítására, üzemeltetésére és karbantartására vonatkozó valamennyi információt. A gyártó tájékoztatja a műszaki szolgálatot a megvizsgálandó fedélzeti szennyvízkezelő mű mechanikai, villamos és műszaki biztonságáról.

2.2 Rendszerbe állítás és üzembe helyezés

E vizsgálat céljára a gyártó a vizsgált művet a személyhajókon várható rendszerbe állítási körülményeknek megfelelően állítja rendszerbe. A vizsgálat megkezdése előtt a gyártó összeszereli és üzembe helyezi a fedélzeti szennyvízkezelő művet. A beindítást a gyártó üzemeltetési utasításai szerint, a műszaki szolgálat ellenőrzése mellett kell elvégezni.

2.3 Bejáratás

A gyártó megadja a műszaki szolgálatnak, hogy a rendes üzem megkezdése előtt névlegesen hány hétig kell a vizsgált művet járatni. A gyártó megadja azt a pontot, amikor a bejáratás befejezettnek tekinthető, és megkezdődhetnek a vizsgálatok.

2.4 A belépő szennyvíz jellemző terheltsége

A vizsgált művet nyers lakossági szennyvízzel kell vizsgálni. A belépő szennyvíz jellemző terheltségét, azaz szennyezéskonzentrációit a fedélzeti szennyvízkezelő műnek a VI. függelék II. része szerinti gyártói méretezési dokumentációja alapján, a szerves anyagok térfogatáramát kifejező BOI5-terhelés [kg/nap] és a szennyvíz Q_d tervezési térfogatárama [m^3 /nap] hányadosaként kell meghatározni. A felügyeleti szerv a jellemző terheltséget ennek megfelelően állítja be.

1. képlet – A jellemző terheltség számítása

$$C_{BOD5,mean} = \frac{BOD_5}{Q_d} \left[\frac{kgBOD_5 / d}{m^3 / d} \right]$$

Ha az 1. képlet alacsonyabb, $C_{BOI5mean} = 500$ mg/l-nél kisebb átlagos BOI5-konzentrációt szolgáltat, akkor legalább $C_{BOI5, min} = 500$ mg/l átlagos BOI5-konzentrációt kell beállítani.

A műszaki szolgálat a belépő nyers szennyvizet mechanikai aprításnak nem vetheti alá. A homoktalanítás (például szűréssel) megengedhető.

3. Vizsgálati eljárás

3.1 Terhelési program és hidraulikai adagolás

A vizsgálati eljárás 30 vizsgálati napot igényel. A vizsgált műbe a vizsgálati elrendezés keretei között az 1. táblázat szerinti terhelésnek megfelelően kell lakossági szennyvizet adagolni. Különböző terhelési viszonyokat kell modellezni; a vizsgálati programnak a rendes terhelés mellett speciális terhelési viszonyokra: a túlterhelés, a részleges terhelés és a készenléti üzem körülményeire egyaránt ki kell terjednie. Az egyes terhelési szakaszok időtartamát (a vizsgálati napok számát) az 1. táblázat tartalmazza. Az egyes terhelési szakaszokon belül az átlagos napi hidraulikai terhelést az 1. táblázatnak megfelelően kell beállítani. A 2.4. pontnak megfelelően alkalmazott átlagos szennyezéskonzentrációt állandó értéken kell tartani.

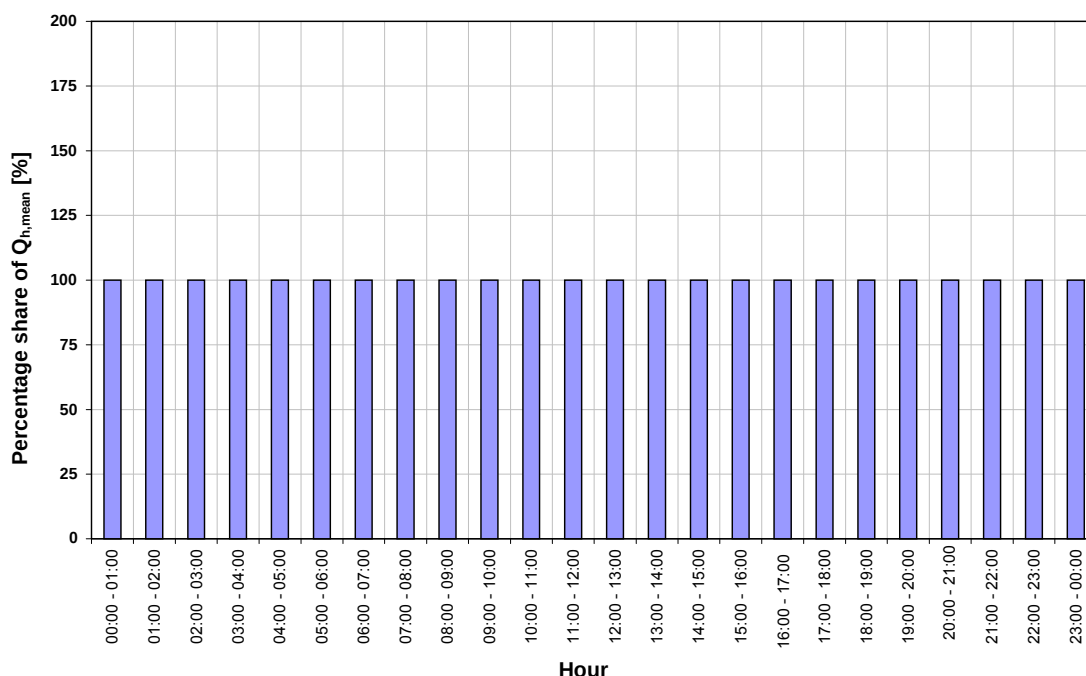
1. táblázat: A terhelés értéke az egyes terhelési szakaszokban

Terhelési szakasz	Vizsgálati napok száma	Napi hidraulikai terhelés	Szennyezéskonzentráció
Rendes terhelés	20 nap	Q_d	C_{BOI5} a 2.4. pont szerint
Túlterhelés	3 nap	$1,25 Q_d$	C_{BOI5} a 2.4. pont szerint
Részleges terhelés	3 nap	$0,5 Q_d$	C_{BOI5} a 2.4. pont szerint
Készenléti üzem	4 nap	1. és 2. nap: $Q_d=0$ 3. és 4. nap: Q_d	C_{BOI5} a 2.4. pont szerint

A speciális terhelési szakaszokat (túlterhelés, részleges terhelés, készenléti üzem) egymás után, megszakítás nélkül kell alkalmazni, míg a rendes terhelés több részzaszakra bontható. A vizsgálat első öt napjában és utolsó öt napjában rendes terhelést kell alkalmazni.

A napi adagolási görbéket a fedélzeti szennyvízkezelő mű leírásában megadott üzemi viszonyoknak megfelelően kell megválasztani. A napi adagolási görbéket a fedélzeti szennyvízkezelő mű üzemeltetési elveinek megfelelően kell felvenni. Különbseget kell tenni aközött, hogy a fedélzeti szennyvízkezelő mű üzemeltetése befolyó oldali szennyvízgyűjtő tartállyal vagy anélkül történik-e. A napi adagolási görbéket az 1. és a 2. ábra szemlélteti.

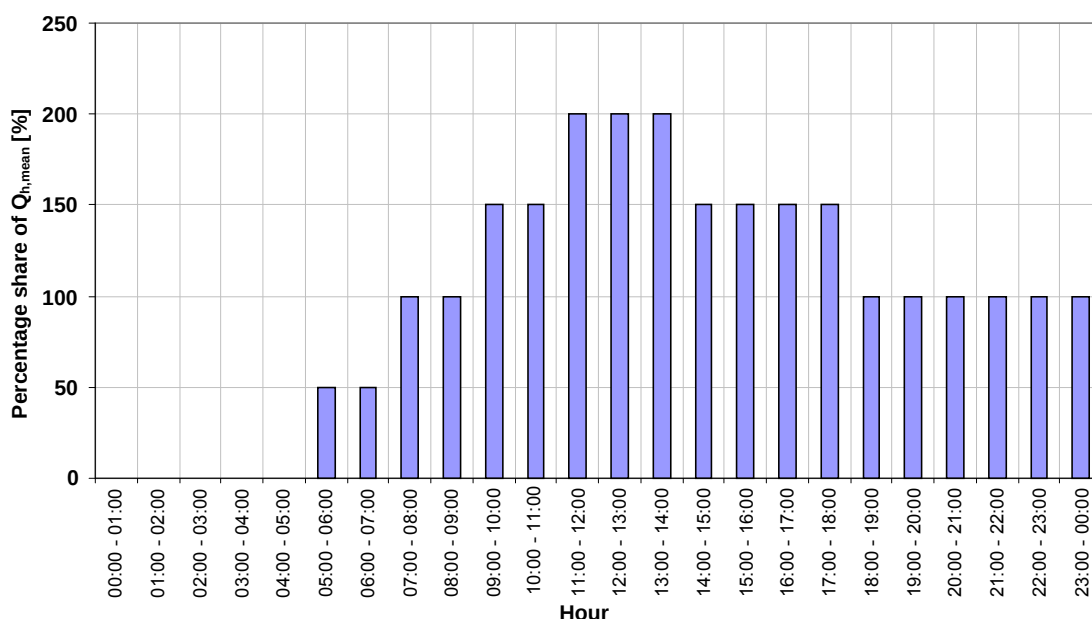
A belépő térfogatáramot a vizsgálat teljes időtartama alatt állandó értéken kell tartani. Az óránként átlagosan adagolandó $Q_{h,mean}$ szennyvízmennyiség az 1. táblázat szerinti napi hidraulikai terhelés 1/24-szerese. A belépő térfogatáramot a műszaki szolgáltatnak folyamatosan mérnie kell. A napi adagolási görbétől mindkét irányban legfeljebb 5 %-kal szabad eltérni.



On-board sewage treatment plant with upstream sewage storage tank

1 ábra: Napi adagolási görbe befolyó oldali szennyvízgyűjtő tartállyal együtt alkalmazott fedélzeti szennyvízkezelő művekhez

On-board sewage treatment plant without upstream sewage storage tank



2 ábra: Napi adagolási görbe befolyó oldali szennyvízgyűjtő tartály nélkül alkalmazott fedélzeti szennyvízkezelő művekhez

3.2 A vizsgálat megszakítása, leállítása

A vizsgálatot akkor lehet szükséges megszakítani, ha áramellátási zavar vagy valamely részegységének rendellenes működése miatt a vizsgált mű nem üzemeltethető megfelelő módon. Ilyenkor a vizsgálat a hiba kijavításának időtartamára szakítható meg. A vizsgálatot teljes egészében nem kell megismételni, csak azt a terhelési szakaszt, amelyben a részegység rendellenes működése elkezdődött.

Ha a vizsgálatot másodszor is meg kell szakítani, a műszaki szolgálat eldönti, hogy van-e mód a vizsgálat tovább folytatására, vagy le kell-e azt állítani. A döntést a vizsgálati jegyzőkönyvben meg kell indokolni, és dokumentálni kell. A leállított vizsgálatot később teljes egészében meg kell ismételni.

3.3 A tisztítási hatékonyság és a kilépő anyagra vonatkozó határértékek teljesülésének vizsgálata

A műszaki szolgálat a vizsgált műbe belépő szennyvízből mintákat vesz, és ennek alapján megállapítja, hogy megfelelő-e a belépő szennyvíz jellemző terheltsége. A vizsgált műből kilépő anyagból szintén kell mintákat venni, és ennek alapján meg kell határozni a tisztítási hatékonyságot, továbbá meg kell állapítani, hogy a kilépő anyag teljesíti-e a vonatkozó határértékeket. A mintavételezés keretében egyrésztől véletlen mintákat, másrésztől 24 órás egyesített mintákat kell venni. A 24 órás egyesített mintákat vagy időarányos, vagy térfogatáram-arányos mintavétellel kell előállítani. A 24 órás egyesített minta típusáról a felügyeleti szerv rendelkezik. A belépő és a kilépő anyagból egyszerre, azonos módon kell mintát venni.

A vizsgálat tárgyát képező BOI₅, KOI és TOC paraméterek mellett a környezet és a vizsgálati körülmények leírásához és ismertetéséhez a belépő és a kilépő anyag következő jellemzőit is meg kell mérni:

- a szűrővel eltávolítható szilárd anyag mennyiségét (SRF);

- a pH-t;
- a vezetőképességet;
- a folyékony fázisok hőmérsékletét.

Az egyes terhelési szakaszokban eltérő számú vizsgálatot kell végezni; a vizsgálatok számát a 2. táblázat tartalmazza. A mintaszámok a vizsgált műbe belépő, illetve az onnan kilépő anyagra vonatkoznak.

2. táblázat: A vizsgált műbe belépő, illetve az onnan kilépő anyagból veendő minták száma és a mintavételek időpontja

Terhelési szakasz	Vizsgálati napok száma	Mintavételek száma	A mintavételek időpontja
Rendes terhelés	20 nap	24 órás egyesített minták: 8 Véletlen minták: 8	Az időszak folyamán szabályos időközönként
Túlterhelés	3 nap	24 órás egyesített minták: 2 Véletlen minták: 2	Az időszak folyamán szabályos időközönként
Részleges terhelés	3 nap	24 órás egyesített minták: 2 Véletlen minták: 2	Az időszak folyamán szabályos időközönként
Készenléti üzem	4 nap	24 órás egyesített minták: 2 Véletlen minták: 2	24 órás egyesített minta: a szennyvíz beeresztésének megkezdésekor, majd ezt követően 24 órával később Véletlen minta: a szennyvíz beeresztésének megkezdése után 1 órával, majd ezt követően 24 órával később
A 24 órás egyesített minták száma összesen: 14		A véletlen minták száma összesen: 14	

A véletlen mintákon lehetőség szerint a következő üzemi paramétereket is meg kell mérni:

- az oldott oxigén koncentrációját a bioreaktorban;
- a szárazanyag-tartalmat a bioreaktorban;
- a hőmérsékletet a bioreaktorban,
- a környezeti hőmérsékletet;
- a gyártó üzemeltetési utasításainak megfelelő további üzemi paramétereket.

3.4 A vizsgálatok kiértékelése

A meghatározott tisztítási hatékonyság dokumentálása és a határértékek teljesülésének ellenőrzése érdekében a mintákon mért legkisebb és legnagyobb értéket (min., max.), valamint a mintákon mért értékek számtani közepét (átlag) kell megadni, továbbá a BOI5, a KOI és a TOC paraméterek esetében a mérési eredményeket egyenként is rögzíteni kell.

A mintákon mért legnagyobb érték esetében a terhelési szakaszt is meg kell adni. Az értékelés során az összes terhelési szakaszt egyszerre kell tekinteni. Az eredményeket a következő táblázatban jelzett módon kell feldolgozni:

3a. táblázat Az összegyűjtött adatok statisztikai feldolgozásának módja: értékelés a kilépő anyagra vonatkozó határértékek teljesülésének dokumentálásához

Paraméter	Mintavétel típusa	A határértékeket teljesítő vizsgálatok száma	Átlag	Min.	Max.	
					Érték	Terhelési szakasz
Belépő BOI ₅	24 órás egyesített minták	-- ⁸⁰				
Kilépő BOD ₅	24 órás egyesített minták					
Belépő BOI ₅	Véletlen minták	--				
Kilépő BOD ₅	Véletlen minták					
Belépő KOI	24 órás egyesített minták	--				
Kilépő KOI	24 órás egyesített minták					
Belépő KOI	Véletlen minták	--				
Kilépő KOI	Véletlen minták					
Belépő TOC	24 órás egyesített minták	--				
Kilépő TOC	24 órás egyesített minták					
Belépő TOC	Véletlen minták	--				
Kilépő TOC	Véletlen minták					
Belépő SRF	24 órás egyesített minták	--				
Kilépő SRF	24 órás egyesített minták					
Belépő SRF	Véletlen minták	--				
Kilépő SRF	Véletlen minták					

⁸⁰ A belépő mennyiségre nem vonatkozik határérték.

3b. táblázat Az összegyűjtött adatok statisztikai feldolgozásának módja: értékelés a tisztítási hatékonyság dokumentálásához

Paraméter	Mintavétel típusa	Átlag	Min.	Max.
Tisztítási hatékonyság BOI ₅ –	24 órás egyesített minták			
Tisztítási hatékonyság BOI ₅ –	Véletlen minták			
Tisztítási hatékonyság KOI –	24 órás egyesített minták			
Tisztítási hatékonyság KOI –	Véletlen minták			
Tisztítási hatékonyság TOC –	24 órás egyesített minták			
Tisztítási hatékonyság TOC –	Véletlen minták			
Tisztítási hatékonyság SRF –	24 órás egyesített minták			
Tisztítási hatékonyság SRF –	Véletlen minták			

A 3.3. pont b)–d) alpontja szerinti többi paramétert és a 3.3. pont szerinti üzemi paramétereket ugyancsak táblázatosan, a mintákon mért legkisebb és legnagyobb érték (min., max.), valamint a mintákon mért értékek számtani közepe (átlag) megadásával kell dokumentálni.

3.5 A 14a. fejezet követelményeinek teljesülése

A 14a.02. cikk 2. bekezdésében található 1. és 2. táblázatban előírt határértékeket akkor kell teljesítettnek tekinteni, ha a KOI, a BOI₅ és a TOC paraméterre külön-külön:

- a kilépő anyagból vett mind a 14 minta mérési eredményének átlagai, valamint
- a kilépő anyagból vett 14 mintából legalább 10 esetben a mérési eredmények nem lépik túl a 24 órás egyesített mintákhoz, illetőleg a véletlen mintákhoz tartozó határértékeket.

3.6 Üzemeltetés és karbantartás a vizsgálatok közben

A vizsgált művet a vizsgálatok teljes időtartama alatt a gyártó utasításainak megfelelően kell üzemeltetni. A gyártó üzemeltetési és karbantartási utasításainak megfelelően rutinellenőrzéseket és karbantartást kell végezni. A biológiai tisztítás során keletkező, feleslegessé vált szennyvíziszap akkor távolítható el a fedélzeti szennyvízkezelő műből, ha a gyártó üzemeltetési és karbantartási utasításai így rendelkeznek. A műszaki szolgálat mindennemű karbantartási műveletet köteles feljegyezni és a vizsgálati jegyzőkönyvben

dokumentálni. A vizsgálatok időtartama alatt illetéktelenek nem férhetnek hozzá a vizsgált műhöz.

3.7 A minták elemzése, az elemzés módja

A vizsgálandó paramétereket jóváhagyott szabványos eljárások útján kell elemezni. Az alkalmazott szabványos eljárást dokumentálni kell.

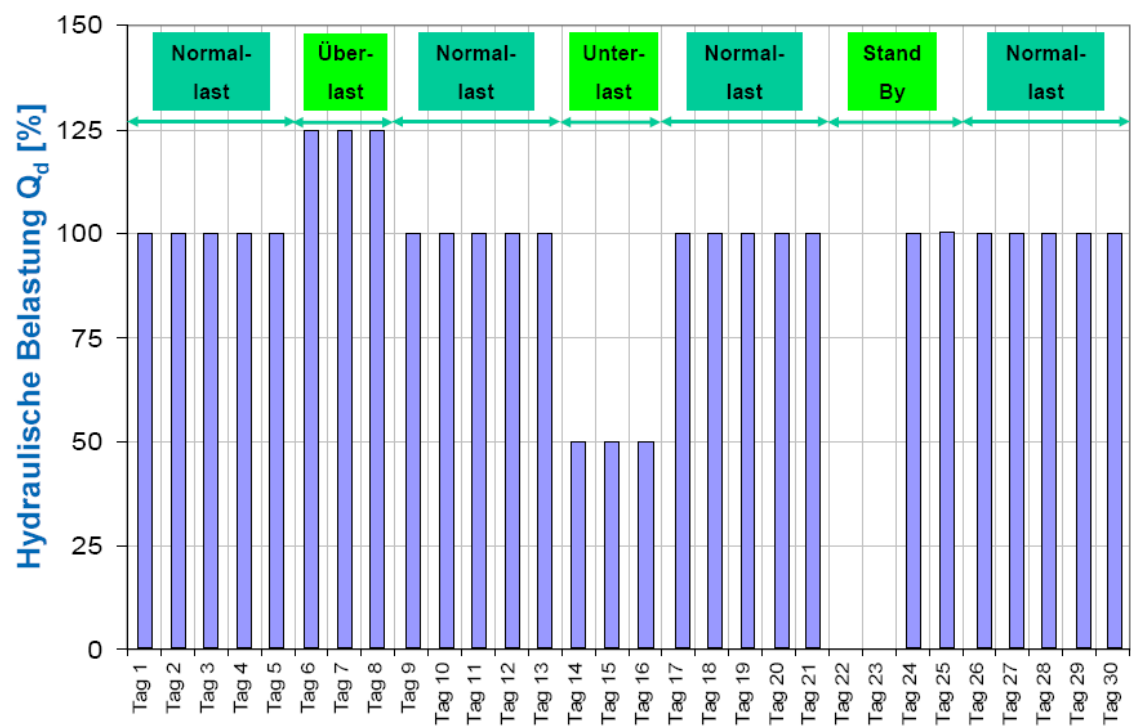
4 Vizsgálati jegyzőkönyv

4.1 A felügyeleti szerv a végrehajtott típusvizsgálatról vizsgálati jegyzőkönyvet állít össze. A jegyzőkönyvnek legalább a következő információkat kell tartalmaznia:

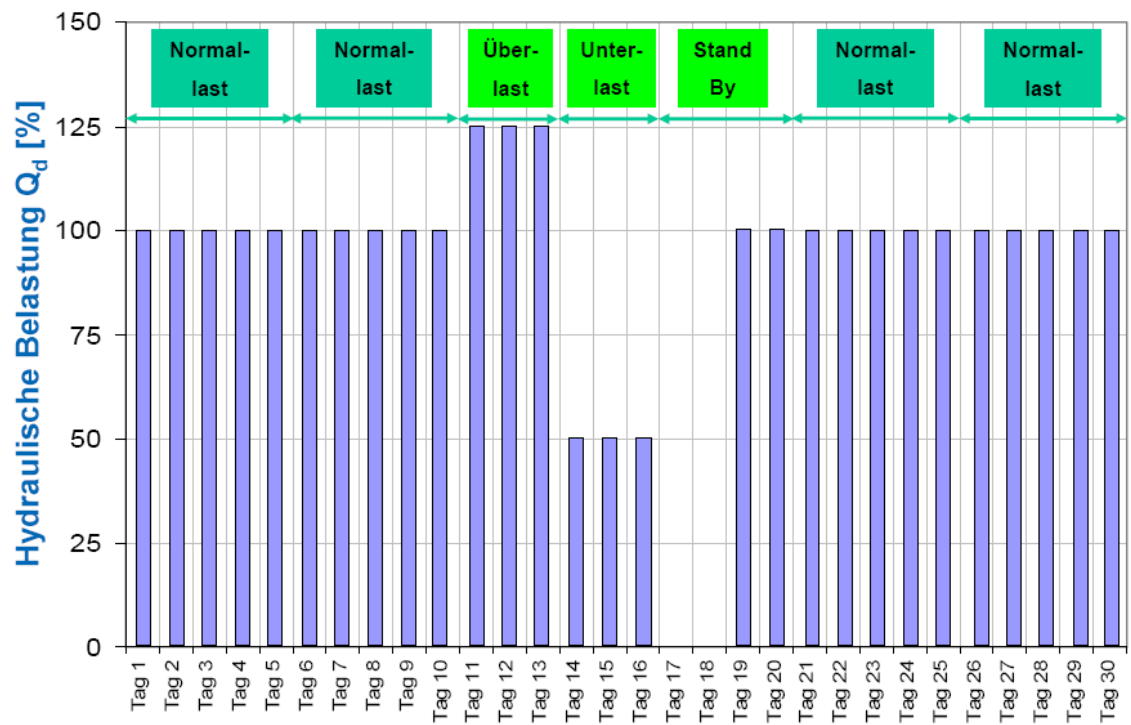
- a) a vizsgált mű jellemzőit, így különösen típusát, a névleges napi szennyezésterhelésre vonatkozó adatokat, a gyártó által követett méretezési elveket;
- b) a vizsgálat alá vetett fedélzeti szennyvízkezelő mű megfelelő voltára vonatkozó információkat a vizsgálatához rendelkezésre bocsátott dokumentációval együtt;
- c) az egyenkénti mérési eredményekkel, a vizsgált mű tisztítási hatékonyságának kiértékelésével, valamint a kilépő anyagra vonatkozó határértékek teljesülésével kapcsolatos információkat;
- d) a feleslegessé vált szennyvíziszap eltávolítására vonatkozó adatokat, így különösen az eltávolított mennyiségek nagyságát és az eltávolítás gyakoriságát;
a vizsgálat időtartama alatt végrehajtott valamennyi üzemeltetési, karbantartási és javítási műveletre vonatkozó információkat;
- e) a fedélzeti szennyvízkezelő művön megfigyelt esetleges állapotromlásokra, valamint a vizsgálatok esetleges megszakításaira vonatkozó információkat;
- f) a vizsgálat során felmerült esetleges problémákra vonatkozó információkat;
- g) a fedélzeti szennyvízkezelő mű típusvizsgálatában részt vevő felelős személyek jegyzékét név és beosztás megjelölésével;
- h) a szennyvízminták analízisét végrehajtó laboratórium nevét és címét;
- i) az alkalmazott analitikai módszereket.

Példák vizsgálati programokra

1. példa



2. példa



DE	HU
Normallast	Rendes terhelés

Überlast	Túlterhelés
Unterlast	Részleges terhelés
Stand By	Készenléti üzem
Hydraulische Belastung Q_d	Q_d hidraulikai terhelés _d
Tag	X-edik nap

**Megjegyzések az öt nap utáni biokémiai oxigénigény
(BOI₅) 24 órás egyesített mintákon végzett meghatározásához**

Az ISO 5815 és az ISO 5815-2:2003 nemzetközi szabványok értelmében az öt nap utáni biokémiai oxigénigény meghatározását szolgáló analízis céljára felhasználandó vízmintákat a mintavétel után azonnal pereméig töltött, szorosan lezárt üvegbe kell helyezni, és az analízisig 0 °C és 4 °C közötti hőmérsékleten kell tartani. A BOI₅ meghatározására szolgáló eljárást a lehető leghamarabb, de legkésőbb a mintavétel befejezése után huszonnégy órával meg kell kezdeni.

Annak érdekében, hogy a 24 órás egyesített mintában ne indulhassanak meg biokémiai lebomlási folyamatok, a gyakorlatban a vízmintát már a mintavételezés időtartama alatt legfeljebb 4 °C-ra le szokás hűteni, és a mintavételezés végeztével ezen a hőmérsékleten szokás tovább tárolni.

Megfelelő mintavevő eszközök a kereskedelmi forgalomban beszerezhetők.

VIII. függelék

Belvízi hajók fedélzetén használt radarberendezések és fordulásjelzők

Tartalom

Fogalommeghatározások

I. rész

belvízi hajók fedélzetén használt radarberendezésekre vonatkozó minimumkövetelmények és
tesztelési feltételek

II. rész

A belvízi hajók fedélzetén használt fordulásjelzőkre vonatkozó minimumkövetelmények és
tesztelési feltételek

III. rész

A belvízi hajók fedélzetén használt radarberendezések és fordulásjelzők beszerelésére és
teljesítménypróbájára vonatkozó követelmények

IV. rész

A belvízi hajók fedélzetén használt radarberendezések és fordulásjelzők beszerelési és
teljesítményigazolási bizonyítványa

V. rész

Illetékes hatóságok, műszaki szolgálatok, jóváhagyott hajózási radarberendezések, fordulásjelzők és
jóváhagyott szakosodott cégek nyilvántartása

VI. rész

Egyenértékű berendezések

Fogalommeghatározások:

1. „típuspróba”: az I. rész 4. cikkében vagy a II. rész 1.03. cikkében említett vizsgálati eljárás, amellyel a műszaki szolgálat e melléklet előírásainak teljesítését vizsgálja. A típuspróba a típusjóváahagyás szerves részét képezi;
 2. „típusjóváahagyás”: közigazgatási eljárás, amellyel a tagállam meggyőződik arról, hogy a berendezések megfelelnek e melléklet előírásainak.
Hajózási radarberendezések esetében ez az eljárás az I. rész 5–7. és a 9. cikkének rendelkezéseire terjed ki. Fordulásjelzők esetében az eljárás a II. rész 1.04–1.06. és 1.08. cikkének rendelkezéseire terjed ki;
 3. „vizsgálati tanúsítvány”: az a dokumentum, amely a típuspróba eredményeit tartalmazza;
 4. „kérelmező” vagy „gyártó”: bármilyen jogi vagy természetes személy, akinek neve, márkaneve vagy bármilyen egyéb azonosítója alatt a tesztelésre benyújtott berendezést gyártják vagy forgalmazzák, és aki a típusvizsgálati és a típusjóváahagyási eljárással kapcsolatos minden kérdésben felelősséggel tartozik a műszaki szolgálat és a jóváahagyó hatóság felé;
 5. „műszaki szolgálat”: az az intézmény, hatóság vagy szervezet, amely a típuspróbákat végrehajtja;
 6. „gyártói nyilatkozat”: az a nyilatkozat, amellyel a gyártó igazolja, hogy a berendezés megfelel az érvényes minimumkövetelményeknek, és minden tekintetben azonos a tesztelésre benyújtott berendezéssel;
 7. „a rádióberendezésekről és a távközlő végberendezésekről, valamint a megfelelőségük kölcsönös elismeréséről szóló, 1999. március 9-i 1999/5/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti megfelelőségi nyilatkozat”: a 1999/5/EK irányelv II. mellékletének 1. szakasza szerinti nyilatkozat, amellyel a gyártó igazolja, hogy az érintett termékek megfelelnek az irányelv vonatkozó követelményeinek;
 8. „illetékes hatóság”: az a hivatalos szerv, amely típusjóváahagyásokat bocsát ki.
- (*) HL L 91., 1999.4.7., 10. o.

I. rész

A belvízi hajók fedélzetén használt radarberendezésekre vonatkozó minimumkövetelmények és tesztelési feltételek

Tartalomjegyzék

1. cikk – Hatály
2. cikk – A hajózási radarberendezés célja
3. cikk – Minimumkövetelmények
4. cikk – Típuspróbák
5. cikk – Típuspróba iránti kérelem
6. cikk – Típusjóváhagyás
7. cikk – A berendezés megjelölése és típusjóváhagyási szám
8. cikk – Gyártói nyilatkozat
9. cikk – Típusjóváhagyással ellátott berendezések módosítása

1. cikk

Hatály

Ezek a rendelkezések a belvízi hajók fedélzetén használt radarberendezésekre vonatkozó minimumkövetelményeket, valamint az e minimumkövetelményeknek való tesztelési megfelelést határozzák meg.

2. cikk

A hajózási radarberendezés célja

A hajózási radarberendezés azzal 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.

3. cikk

Minimumkövetelmények

1. A belvízi hajókon használt hajózási radarberendezéseknek teljesíteniük kell az EN 302194-1:2006 európai szabvány követelményeit, az elektromágneses kompatibilitásra vonatkozó követelmények (a 1999/5/EK irányelv 3. cikke (1) bekezdésének b) pontja), valamint a 1999/5/EK irányelv 3. cikkének (2) bekezdéséből eredő, a spektrumnak a káros zavarás elkerülése érdekében történő hatékony felhasználására vonatkozó követelmények kivételével. Az alábbi vízi járműveken tartani kell az EN 1914:2006 sz. európai szabvány szerinti mentőcsónakot:
2. Az 1. bekezdés a navigációs üzemmódban működtethető belvízi elektronikus térkép-megjelenítő és információs rendszerre (ECDIS) vonatkozik. Ennek a berendezésnek teljesítenie kell a belvízi ECDIS-szabványoknak a típusjóváhagyás kiadása napján hatályos változatában szereplő követelményeket.

4. cikk

Típuspróbák

- A 3. cikk (1) bekezdésében megállapított minimumkövetelmények teljesítését típuspróbával kell igazolni.
- Ha a berendezés megfelel a típuspróbán, a vizsgáló szervezet típusvizsgálati tanúsítványt ad ki. Ha a berendezés nem felel meg a minimumkövetelményeknek, a kérelmezőt írásban értesítik az elutasítás indokairól.

5. cikk

Típuspróba iránti kérelem

Radarhajózási felszerelések típuspróbája iránti kérelmet egy műszaki szolgálathoz kell benyújtani.

A műszaki szolgálatokról értesíteni kell a tagállamok illetékes hatóságait.

- Minden kérelemhez csatolni kell az alábbi dokumentumokat:
 - részletes műszaki leírások;

- a beszerelési és szervizelési dokumentáció teljes összeállításban;
 - részletes kezelési útmutató;
 - rövid kezelési útmutató; továbbá
 - adott esetben a korábban elvégzett próbák igazolásai.
- Amennyiben a kérelmezőnek nem áll szándékában a 1999/5/EK irányelv szerinti megfelelőségi nyilatkozatot a típusjóváhagyással egyidejűleg kiállíttatni, akkor a megfelelőségi nyilatkozatot a típuspróba iránti kérelemmel együtt kell benyújtani.

6. cikk
Típusjóváhagyás

1. A típusjóváhagyást az illetékes hatóság a vizsgálati tanúsítvány alapján adja meg.
2. Minden illetékes hatóság vagy az illetékes hatóság által kijelölt műszaki szolgálat 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.

7. cikk
A berendezés megjelölése és típusjóváhagyási szám

1. A berendezés minden alkatrészén letörölhetetlenül fel kell tüntetni a következőket:
 - a) a gyártó neve;
 - b) a berendezés kereskedelmi célja;
 - c) a berendezések fajtái; valamint
 - d) a sorozatszám.
2. Az illetékes hatóság által kiadott típusjóváhagyási számot a kijelzőegységre letörölhetetlenül rögzíteni kell, úgy, hogy a kijelző jól látható legyen a berendezés beszerelése után.

A típusjóváhagyási szám összetétele: e-NN-NNN

e = Európai Unió

NN = a típusjóváhagyás szerinti ország száma, ahol

01	=	Németország	18	=	Dánia
02	=	Franciaország	19	=	Románia
03	=	Olaszország	20	=	Lengyelország
04	=	Hollandia	21	=	Portugália
05	=	Svédország	23	=	Görögország
06	=	Belgium	24	=	Írország
07	=	Magyarország	26	=	Szlovénia
08	=	Cseh Köztársaság	27	=	Szlovákia
09	=	Spanyolország	29	=	Észtország
11	=	Egyesült Királyság	32	=	Lettország
12	=	Ausztria	34	=	Bulgária
13	=	Luxemburg	36	=	Litvánia
14	=	Svájc	49	=	Ciprus

NNN = az illetékes hatóság által meghatározott háromjegyű szám.

3. A típusjóváahagyási szám csak a hozzá kapcsolódó típusjóváahagyással összefüggésben használható.

A típusjóváahagyási szám előállítása és felhelyezése a kérelmező feladata.

8. cikk

Gyártói nyilatkozat

Minden berendezéshez mellékelni kell a gyártó nyilatkozatát.

9. cikk

Típusjóváahagyással ellátott berendezések módosítása

1. A már jóváhagyott berendezéseken végzett módosítások a típusjóváahagyás visszavonásával járnak. Módosítások tervezése esetén a részleteket írásban el kell küldeni az illetékes műszaki szolgálatnak.
2. A műszaki szolgálattal folytatott egyeztetést követően az illetékes hatóság dönti el, hogy a típusjóváahagyás továbbra is érvényes-e, vagy ellenőrzésre, illetve új típuspróbára van-e szükség.

Amennyiben új típuspróbára kerül sor, abban az esetben új típusjóváahagyási számot kell kiadni.

II. rész

A belvízi hajók fedélzetén használt fordulásjelzőkre vonatkozó minimumkövetelmények és tesztelési feltételek

Tartalomjegyzék

1. fejezet

Általános rendelkezések

1. **cikk** – Hatály
2. **cikk** – A fordulásjelző célja
3. **cikk** – Típuspróbák
4. **cikk** – Típuspróba iránti kérelem
5. **cikk** – Típusjóváhagyás
6. **cikk** – A berendezés megjelölése és típusjóváhagyási szám
7. **cikk** – Gyártói nyilatkozat
8. **cikk** – Típusjóváhagyással ellátott 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** – Hatókör
- 2.04. **cikk** – Kezelési utasítások
- 2.05. **cikk** – Az érzékelő beszerelése

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 szögsebesség 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 elektromágneses kompatibilitás
- 5.02. **cikk** – Zavaró sugárzások
- 5.03. **cikk** – Vizsgálati eljárás

Függelék A fordulásjelzők kijelzési hibaértékeinek maximális toleranciaszintje

1. FEJEZET

ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

1.01. cikk

Hatály

Ezek a rendelkezések a belvízi hajók fedélzetén használt fordulásjelzőkre vonatkozó minimumkövetelményeket, valamint az e minimumkövetelményeknek való tesztelési megfelelést határozzák meg.

1.02. cikk

A fordulásjelző célja

A fordulásjelző célja segíteni a radarhajózást és mérni a hajó fordulási szögsebességét bal vagy jobb oldali irányba.

1.03. cikk

Típuspróba

1. A 2–4. fejezet szerinti, fordulásjelzőkre vonatkozó minimumkövetelmények teljesítését típuspróbával kell igazolni.
2. Ha a berendezés megfelel a típuspróbán, a műszaki szolgálat típusvizsgálati tanúsítványt ad ki. Ha a berendezés nem felel meg a minimumkövetelményeknek, a kérelmezőt írásban értesítik az elutasítás indokairól.

1.04. cikk

Típuspróba iránti kérelem

1. Fordulásjelzők típuspróbája iránti kérelmet műszaki szolgálathoz kell benyújtani.
A műszaki szolgálatokról értesíteni kell a tagállamok illetékes hatóságait.
2. Minden kérelemhez csatolni kell az alábbi dokumentumokat:
 - (a) részletes műszaki leírások;
 - (b) a beszerelési és szervizelési dokumentáció teljes összeállításban;
 - (c) kezelési útmutató.

3. A kérelmező tesztek segítségével igazolja vagy igazoltatja, hogy a berendezés 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 hatóságnak meg kell őriznie.

1.05. cikk

Típusjóváhagyás

1. A típusjóváhagyást az illetékes hatóság a vizsgálati tanúsítvány alapján adja meg.
2. Minden illetékes hatóság vagy az illetékes hatóság által kijelölt műszaki szolgálat 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.

1.06. cikk

A berendezés megjelölése és típusjóváhagyási szám

1. A berendezés minden alkatrészén letörölhetetlenül fel kell tüntetni a következőket:
 - (a) a gyártó neve;
 - (b) a berendezés kereskedelmi célja;
 - (c) a berendezések fajtái; valamint
 - (d) a sorozatszám.

2. Az illetékes hatóság által kiadott típusjóváhagyási számot a vezérlőegységre letörölhetetlenül rögzíteni kell, úgy, hogy a kijelző jól látható legyen a berendezés beszerelése után.

A típusjóváhagyási szám összetétele: e -NN-NNN

e = Európai Unió

NN = a jóváhagyás szerinti ország kódja

01	=	Németország	18	=	Dánia
02	=	Franciaország	19	=	Románia
03	=	Olaszország	20	=	Lengyelország
04	=	Hollandia	21	=	Portugália
05	=	Svédország	23	=	Görögország
06	=	Belgium	24	=	Írország
07	=	Magyarország	26	=	Szlovénia
08	=	Cseh Köztársaság	27	=	Szlovákia
09	=	Spanyolország	29	=	Észtország
11	=	Egyesült Királyság	32	=	Lettország
12	=	Ausztria	34	=	Bulgária
13	=	Luxemburg	36	=	Litvánia
14	=	Svájc	49	=	Ciprus
17	=	Finnország	50	=	Málta

NNN = az illetékes hatóság által meghatározott háromjegyű szám.

3. A típusjóváhagyási szám csak a hozzá kapcsolódó típusjóváhagyással összefüggésben használható.

A típusjóváhagyási szám előállítása és felhelyezése a kérelmező feladata.

1.07. cikk
Gyártói nyilatkozat

Minden berendezéshez mellékelni kell a gyártó nyilatkozatát.

Típusjóváhagyással ellátott berendezések módosítása

1. A már jóváhagyott berendezéseken végzett módosítások a típusjóváhagyás visszavonásával járnak.

Módosítások tervezése esetén a részleteket írásban el kell küldeni az illetékes műszaki szolgálatnak.

2. A műszaki szolgálattal folytatott egyeztetést követően az illetékes hatóság dönti el, hogy a típusjóváhagyás továbbra is érvényes-e, vagy ellenőrzésre, illetve új típuspróbára van-e szükség.

Amennyiben új típuspróbára kerül sor, abban az esetben új típusjóváhagyási 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 mind mechanikai, mind pedig villamossági szempontból meg kell felelnie a jelenlegi helyes mérnöki gyakorlatnak.
3. Ha az irányelv II. mellékletében vagy e mellékletben nem szerepel erre vonatkozó külön rendelkezés, 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 az EN 60945:2002 európai szabványban szereplő követelmények és tesztelési módszerek vonatkoznak.

Ezenkívül a berendezésnek 0 °C és 40 °C közötti környezeti hőmérsékleten teljesíteni kell e melléklet valamennyi követelményét.

2.02. cikk

Zavaró sugárzások és elektromágneses kompatibilitás

1. Általános követelmények
A fordulásjelzőknek meg kell felelniük az elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről és a 89/336/EGK irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló, 2004. december 15-i 2004/108/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv követelményeinek.
2. Zavaró sugárzások
A 156–165 MHz, 450–470 MHz és 1,53–1,544 GHz frekvenciatartományokban a térerősség nem haladhatja meg a 15 µV/m-t. Ezek a térerősségek a tesztelt berendezéstől számított háromméteres tesztelési távolságban érvényesek.

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 vagy angol nyelvű feliratozással. A jeleknek meg kell felelniük az EN 60417:1998 európai szabvány követelményeinek.

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 ha 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

Minden egységhez biztosítani kell részletes kezelői kézikönyvet. A kézikönyvnek angol, holland, francia és német nyelven kell hozzáférhetőnek lennie, és az alábbi információkat kell tartalmaznia:

- indítás és üzemeltetés;
- karbantartás és szervizelés;
- általános biztonságtechnikai utasítások.

2.05. cikk

Az érzékelő beszerelése

A beszerelésnek a gerincvonalhoz viszonyított irányát fel kell tüntetni a fordulásjelző érzékelő egységén. Gondoskodni kell olyan beszerelési utasításokról, amelyek biztosítják a hajó egyéb normál mozgásai iránti maximális érzéketlenséget.

3. FEJEZET

A FORDULÁSJELZŐK MŰKÖDÉSI MINIMUMKÖVETELMÉNYEI

3.01. cikk

A fordulásjelző üzemkész állapota

1. Hidegindítás után a fordulásjelzőnek 4 percen belül teljesen üzemkész állapotban kell lennie, és a megkívánt pontossági tűréshatárokon belül kell működnie.
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 szögsebességet egy vonalakra osztott skálán kell kijelezni, amelynek nulla pontja középen helyezkedik el. Lehetővé kell tenni a fordulási szögsebesség irányának és mértékének a szükséges pontossággal való leolvasását. A mutatós műszerektől és az oszlopos diagramoktól eltérő jelzőműszerek nem megengedettek.
2. A kijelző skálája legalább 20 cm hosszú és 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 szögsebesség pontossága

A kijelzett fordulási szögsebesség legfeljebb 2 %-kal térhet el a mérhető maximális értéktől, illetve legfeljebb 10 %-kal a tényleges értéktől, amelyek közül a nagyobb érték mérvadó (lásd a függelékét).

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 másodpercenként 4° -ig terjedő fordulási szögsebességgel 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 olyan káprázásmentes fényforrással, amely minden külső környezeti fényviszonynál megfelelő, és amely független kapcsolóval nullára állítható.
3. A kezelőszervek beállításának olyannak kell lennie, hogy a jobbra vagy felfelé történő mozdítás pozitív hatással legyen a változóra, míg a balra vagy lefelé történő mozdítás negatív hatást fejtson ki.
4. Amennyiben nyomógombokat használnak, lehetővé kell tenni érintéssel való állításukat és működtetésüket. A kapcsoláskioldásnak jól láthatónak kell lennie. Amennyiben a nyomógombok több funkcióval rendelkeznek, egyértelműen jelezni kell, hogy melyik hierarchikus szint aktív.

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 5 másodpercet.

4.03. cikk

Kapcsolás kiegészítő berendezéshez

1. Ha a fordulásjelző segédkielzőkhöz vagy hasonló berendezésekhez kapcsolható, a fordulásjelzőnek használhatónak kell maradnia analóg elektromos jelzőként. A fordulásjelző a 2. szakasz szerint digitális interfésszel is rendelkezhet.

A fordulásjelzőt továbbra is galván földelésszigeteléssel kell jelölni, $20 \text{ mV}/^\circ/\text{perc} \pm 5 \%$ analóg feszültséggel egyenértékűnek és maximum 100Ω -os belső ellenállással.

A polaritásnak pozitívnak kell lennie, amikor a hajó jobbra fordul és negatívnak, amikor balra.

Az üzemi küszöbérték nem haladhatja meg a $0,3 \text{ }^\circ/\text{percet}$.

A nulla hiba nem haladhatja meg az $1 \text{ }^\circ/\text{percet}$ $0\text{--}40 \text{ }^\circ\text{C}$ 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 mV -es átviteli sáv aluláteresztő szűrővel mérve.

A fordulási szögsebességet leíró jelet minden további csillapítás nélkül kell kapni a 4.02. cikk 1. bekezdésében említett határértékeken túl.

2. A digitális interfészt az EN 61162-1:2008, az EN 61162-2:1998 és az EN 61162-3:2008 európai szabványnak megfelelően kell kialakítani.
3. Biztosítani kell egy külső vészkapcsolót. A kapcsolót galvánszigeteléses megszakítóként kell beszerelni a kijelzőhöz.

A külső vészjelzést az alábbi érintkezészárások oldják ki:

- ha a fordulásjelzőt kikötik; illetőleg
- ha a fordulásjelző nem üzemel; illetőleg
- 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 elektromágneses kompatibilitás

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 az elektromágneses kompatibilitást az EN 60945:2002 európai szabványban szereplő követelmények szerint kell tesztelni.

5.02. cikk

Zavaró sugárzások

A zavaró sugárzásokat az EN 60945:2002 európai szabvány szerint kell mérni a 30–2000 MHz frekvenciatartományban.

A 2.02. cikk 2. bekezdésének követelményeit be kell tartani.

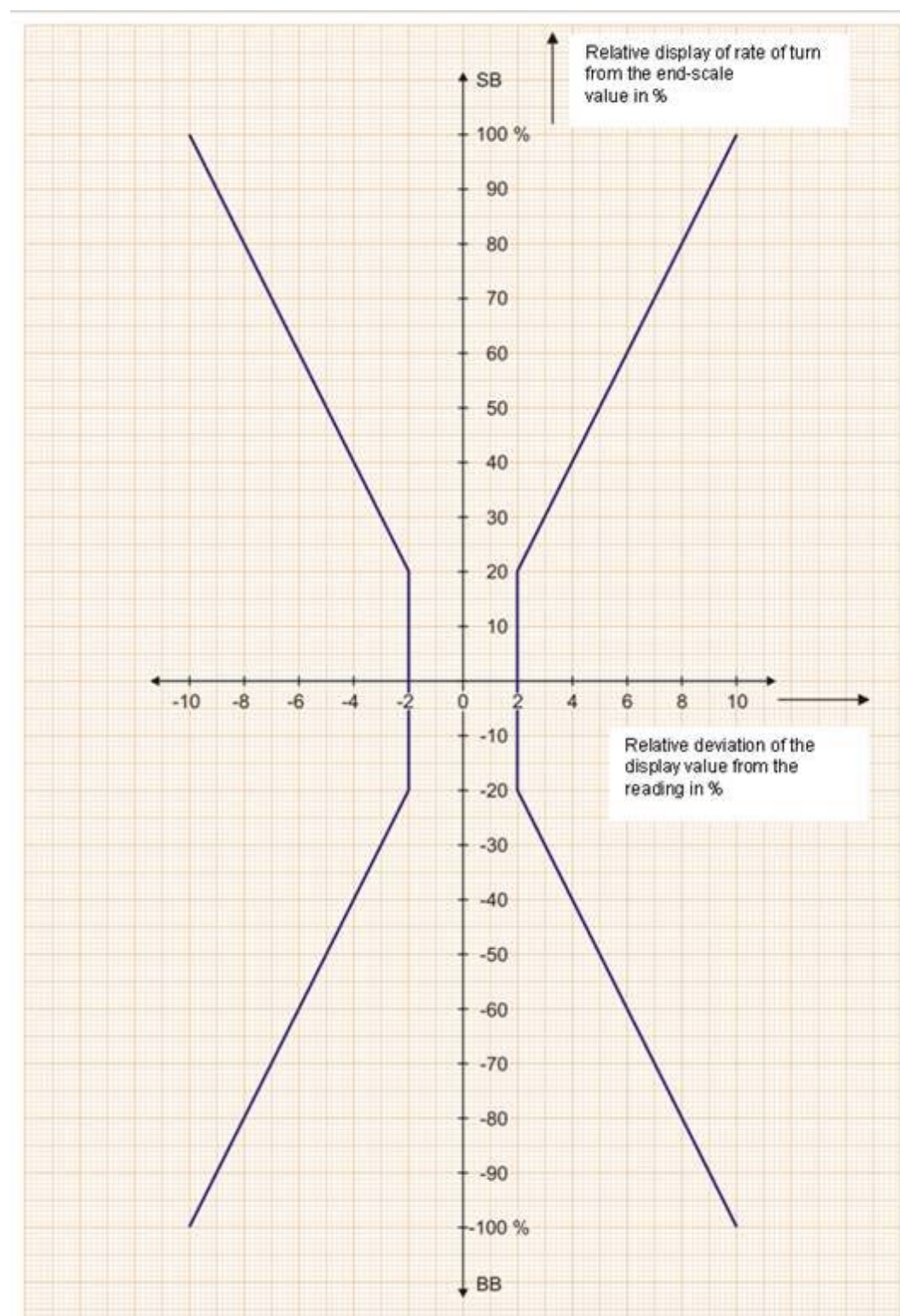
5.03. cikk

Vizsgálati eljárás

1. A fordulásjelzőket névleges és határfelület-körülmények mellett kell vizsgálni. 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. A fenti 1. bekezdésben leírt feltételek mellett a kijelzési hibáknak a mellékletben megjelölt tűréshatárokon belül kell maradnia.
3. A 2–4. fejezet összes minimumkövetelményét teljesíteni kell.

Függelék

1. ábra A fordulásjelzők kijelzési hibaértékeinek maximális toleranciaszintje



III. rész

A BELVÍZI HAJÓK FEDÉLZETÉN HASZNÁLT RADARBERENDEZÉSEK ÉS FORDULÁSJELZŐK BESZERELÉSÉRE ÉS TELJESÍTMÉNYPRÓBÁJÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

Tartalomjegyzék

1. **cikk** – Általános rendelkezések
2. **cikk** – Jóváhagyott szakosodott cégek
3. **cikk** – A fedélzeti áramforrásra vonatkozó követelmények
4. **cikk** – A radarantenna felszerelése
5. **cikk** – A kijelzőegység és a vezérlőegység beszerelése
6. **cikk** – A fordulásjelző beszerelése
7. **cikk** – A helyzetérzékelő beszerelése
8. **cikk** – Beszerelés és teljesítményteszt
9. **cikk** – Beszerelés és teljesítményteszt

1. cikk

Általános követelmények

1. A hajózási radarberendezések és a fordulásjelző rendszerek beszerelését és teljesítménypróbáját a következő rendelkezéseknek megfelelően kell elvégezni.
2. Csak annak a berendezésnek a beszerelését lehet engedélyezni, amely
típusjóváagyást a kapott
aa) az I. rész 6. cikke; vagy
bb) a II. rész 1.05. cikke szerint;
vagy
 - b) a VI. rész szerint egyenértékűként elismert típusjóváagyással rendelkezik;továbbá
 - megfelelő típusjóváagyási számot visel.

2. cikk

Jóváhagyott szakosodott cégek

1. A hajózási radarberendezések és fordulásjelzők beszerelését, cseréjét, javítását vagy karbantartását csak az illetékes hatóság által jóváhagyott, szakosodott cégek végezhetik.
2. Az illetékes hatóság visszavonhatja a jóváagyást.
3. Az illetékes hatóság az általa jóváhagyott szakosodott cégekről haladéktalanul értesíti a többi illetékes hatóságot.

3. cikk

A fedélzeti áramforrásra vonatkozó követelmények

A hajózási radarberendezések és fordulásjelzők minden áramforrás-vezetékének rendelkeznie kell saját külön biztonsági berendezéssel, és lehetőleg teljesen üzembiztosnak kell lennie.

4. 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 előrésén. A radarantenna felszerelésének és rögzítésének üzemi helyzetében elég stabilnak kell lennie, hogy a hajózási 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°-nál.

5. cikk

A kijelzőegység és a vezérlőegység beszerelése

1. A kijelzőegységet és a vezérlőegységet a kormányállásban kell felszerelni úgy, hogy a radarkép értékelése és a hajózási radarberendezés üzemeltetése ne okozzon nehézséget. A radarkép azimutális irányának meg kell felelnie a környezet normál helyzetének. A tartókat és a beállítható konzolokat úgy kell kialakítani, hogy bármilyen helyzetben rezgésmentesen legyenek rögzíthetők.
2. Radarhajózás során a mesterséges megvilágítás nem tükröződhet vissza a radarkezelő irányába.
3. Ha a vezérlőegység nem része a kijelzőegységnek, akkor azt burkolatban kell elhelyezni a kijelzőegységtől 1 méterre. Vezeték nélküli távirányítók nem megengedettek.
4. Ha segéd kijelzők vannak felszerelve, azoknak teljesíteniük kell a hajózási radarberendezésekre vonatkozó követelményeket.

6. cikk

A fordulásjelző beszerelése

1. A fordulásjelzőt a kormányos előtt, annak látószögében kell elhelyezni.
2. 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 enyhe hőmérséklet-változások érhetik. A kijelzőegységet lehetőleg közvetlenül a radarkijelző felett kell felszerelni.
3. Ha segéd kijelzők vannak felszerelve, azoknak teljesíteniük kell a fordulásjelzőkre vonatkozó követelményeket.

7. cikk

A helyzetérzékelő beszerelése

A navigációs üzemmódban működtetett belföldi ECDIS berendezés esetében a helyzetérzékelőt (pl. DGPS-antenna) úgy kell felszerelni, hogy az a lehető legnagyobb

pontossággal működhessen, és a hajó fedélzetén levő felépítmények és sugárzó berendezések ne gyakorolhassanak rá kedvezőtlen hatást.

8. cikk

Beszerelés és teljesítményteszt

A berendezésnek a beszerelés utáni vagy az uniós hajóbizonyítvány megújítása, illetve kiterjesztése utáni első bekapcsolása előtt (kivéve az irányelv II. melléklete 2.09. cikkének 2. bekezdése szerint), valamint a hajó minden olyan módosítását követően, amely hatással lehet a berendezés üzemi feltételeire, az illetékes hatóságnak, az illetékes hatóság által kijelölt műszaki szolgálatnak vagy a 2. cikk szerinti felhatalmazott cégnek beszerelési és teljesítménytesztet kell elvégeznie. E célból az alábbi követelményeknek kell teljesülnie:

az áramforrásnak külön biztonsági berendezése van;

- az üzemi feszültség a tűréshatárokon belül van;
- a kábelezés és szerelése megfelel az irányelv II. mellékletében, valamint, ha alkalmazandó, az ADN-ben foglalt rendelkezéseknek;
- az antenنافordulatok száma percenként legalább 24;
- az antenna közelében nincs a kormányzást rontó akadály;
- az antenna biztonsági kapcsolója, amennyiben rendelkezésre áll, jó üzemi állapotban van;
- a kijelzőegységek, a fordulásjelzők és a vezérlőegységek elrendezése ergonomikus és felhasználóbarát;
- a hajózási radarberendezés kormányvonala legfeljebb 1 fokkal tér el a hajó hosszanti vonalától;
- a tartomány- és az azimutális kijelzők pontossága megfelel a követelményeknek (ismert célpontokat alkalmazó mérések);
- a linearitás a rövid tartományokban pontos (tolás és húzás);
- a kijelzett minimális tartomány 15 méter vagy kevesebb;
- a kép közepe látható, átmérője nem haladja meg az 1 mm-t;
- sugárvetők által keltett hamis visszajelzések és a kormányvonalon levő nem kívánt árnyékok nem fordulnak elő, vagy nem rontanak a kormányzás biztonságán;
- a vízhullámokról való visszaverődés és az eső miatti visszaverődés tiltásai (STC és FTC beállítás), valamint a hozzájuk kapcsolódó kezelőszervek megfelelően működnek;
- az erősítő beállítója megfelelő üzemi állapotban van;
- a fókusz és a képmeghatározás pontos;
- a hajó fordulási irányát kijelzi a fordulásjelző, és a nulla pont pontosan elől helyes;
- a hajózási radarberendezés nem érzékeny a hajó rádióberendezése általi sugárzásra, illetve a fedélzetén levő egyéb források interferenciáira;

- a hajózási radarberendezés vagy a fordulásjelző nem léphet kölcsönhatásba más fedélzeti berendezésekkel.

Továbbá, belföldi ECDIS berendezés esetén:

- a hajózási térképet befolyásoló statisztikai pozicionálási hiba nem haladja meg a 2 métert;
- a hajózási térképet befolyásoló statisztikai fázisszöghiba nem haladhatja meg az 1 fokot.

9. cikk

Beszerezési és teljesítményigazolási bizonyítvány

A 8. cikk szerinti próba sikeres teljesítése után az illetékes hatóság, a műszaki szolgálat vagy a jóváhagyott cég a IV. részben szereplő minta alapján kiadja a bizonyítványt. Ezt a bizonyítványt mindig a hajón kell tartani.

Ha a tesztelési feltételek nem teljesülnek, hiánylistát kell felvenni. Minden már meglevő bizonyítványt vissza kell vonni, és azokat a műszaki szolgálatnak vagy a jóváhagyott cégnek el kell küldenie az illetékes hatósághoz.

IV. RÉSZ

(minta)

Beszerelési és teljesítményigazolási bizonyítvány belvízi hajók fedélzetén használt hajózási radarberendezések és fordulásjelzők számára

Hajó neve/típusa:

Európai hajóazonosító szám:

Hajótulajdonos:

Név:

Cím:

Hajózási radarberendezés

Szám:

Tételszám	Típus	Gyártó	Típusjóváhagyási szám	Sorozatszám

Fordulásjelző

Szám:

Tételszám	Típus	Gyártó	Típusjóváhagyási szám	Sorozatszám

Igazoljuk, hogy e hajó hajózási radarberendezései és fordulásjelzői megfelelnek az ezen irányelv IX. mellékletének a belvízi hajókon használt radarhajózási rendszerek és fordulásjelzők beszereléséről és teljesítménypróbájáról szóló III. részében megállapított követelményeknek.

Jóváhagyott szakosodott cég/műszaki szolgálat/illetékes hatóság^(*)

Név:

Cím:

Bélyegző/pecsét

Kelt..... Dátum

Aláírás

^(*)A nem kívánt rész törlendő

V. RÉSZ

(minta)

3. A HAJÓZÁSI RADARBERENDEZÉSEK ÉS FORDULÁSJELZŐK JÓVÁHAGYÁSÁÉRT FELELŐS ILLETÉKES HATÓSÁGOK NYILVÁNTARTÁSA

Ország	Név	Cím	Telefonszám	E-mail cím
Belgium				
Bulgária				
Horvátország				
Dánia				
Németország				
Észtország				
Finnország				
Franciaország				
Görögország				
Olaszország				
Írország				
Lettország				
Litvánia				
Luxemburg				
Málta				
Hollandia				
Ausztria				
Lengyelország				
Portugália				
Románia				
Svédország				
Svájc				
Spanyolország				
Szlovákia				
Szlovénia				
Cseh Köztársaság				
Magyarország				
Egyesült Királyság				

Ország	Név	Cím	Telefonszám	E-mail cím
Ciprus				

Amennyiben nincs hatóság megadva, az érintett ország nem határozott meg illetékes hatóságot.

- Jóváhagyott hajózási radarberendezések és fordulásjelzők nyilvántartása

Tételszám	Típus	Gyártó	Típusjóváhagyás birtokosa	Típusjóváhagyás dátuma	Illetékes hatóság	Típusjóváhagyási szám

- Egyenértékű típusjóváhagyások alapján jóváhagyott hajózási radarberendezések és fordulásjelzők nyilvántartása

Tételszám	Típus	Gyártó	Típusjóváhagyás birtokosa	Típusjóváhagyás dátuma	Illetékes hatóság	Típusjóváhagyási szám

- A hajózási radarberendezések és fordulásjelzők beszerelésére vagy cseréjére szakosodott jóváhagyott cégek nyilvántartása

Belgium

Tételszám	Név	Cím	Telefonszám	E-mail cím

Amennyiben nincs meghatározva jóváhagyott cég, ebben az országban egyetlen cég sem kap jóváhagyást.

Bulgária

Tételszám	Név	Cím	Telefonszám	E-mail cím

Amennyiben nincs meghatározva jóváhagyott cég, ebben az országban egyetlen cég sem kap jóváhagyást.

Horvátország

Tételszám	Név	Cím	Telefonszám	E-mail cím

Amennyiben nincs meghatározva jóváhagyott cég, ebben az országban egyetlen cég sem kap jóváhagyást.

Dánia

Tételszám	Név	Cím	Telefonszám	E-mail cím

Amennyiben nincs meghatározva jóváhagyott cég, ebben az országban egyetlen cég sem kap jóváhagyást.

Németország

Tételszám	Név	Cím	Telefonszám	E-mail cím

Amennyiben nincs meghatározva jóváhagyott cég, ebben az országban egyetlen cég sem kap jóváhagyást.

Észtország

Tételszám	Név	Cím	Telefonszám	E-mail cím

Amennyiben nincs meghatározva jóváhagyott cég, ebben az országban egyetlen cég sem kap jóváhagyást.

Finnország

Tételszám	Név	Cím	Telefonszám	E-mail cím

Amennyiben nincs meghatározva jóváhagyott cég, ebben az országban egyetlen cég sem kap jóváhagyást.

Franciaország

Tételszám	Név	Cím	Telefonszám	E-mail cím

Amennyiben nincs meghatározva jóváhagyott cég, ebben az országban egyetlen cég sem kap jóváhagyást.

Görögország

Tételszám	Név	Cím	Telefonszám	E-mail cím

Amennyiben nincs meghatározva jóváhagyott cég, ebben az országban egyetlen cég sem kap jóváhagyást.

Olaszország

Tételszám	Név	Cím	Telefonszám	E-mail cím

Amennyiben nincs meghatározva jóváhagyott cég, ebben az országban egyetlen cég sem kap jóváhagyást.

Írország

Tételszám	Név	Cím	Telefonszám	E-mail cím

Amennyiben nincs meghatározva jóváhagyott cég, ebben az országban egyetlen cég sem kap jóváhagyást.

Lettország

Tételszám	Név	Cím	Telefonszám	E-mail cím

--	--	--	--	--

Amennyiben nincs meghatározva jóváhagyott cég, ebben az országban egyetlen cég sem kap jóváhagyást.

Litvánia

Tételszám	Név	Cím	Telefonszám	E-mail cím

Amennyiben nincs meghatározva jóváhagyott cég, ebben az országban egyetlen cég sem kap jóváhagyást.

Luxemburg

Tételszám	Név	Cím	Telefonszám	E-mail cím

Amennyiben nincs meghatározva jóváhagyott cég, ebben az országban egyetlen cég sem kap jóváhagyást.

Málta

Tételszám	Név	Cím	Telefonszám	E-mail cím

Amennyiben nincs meghatározva jóváhagyott cég, ebben az országban egyetlen cég sem kap jóváhagyást.

Hollandia

Tételszám	Név	Cím	Telefonszám	E-mail cím

Amennyiben nincs meghatározva jóváhagyott cég, ebben az országban egyetlen cég sem kap jóváhagyást.

Ausztria

Tételszám	Név	Cím	Telefonszám	E-mail cím

Amennyiben nincs meghatározva jóváhagyott cég, ebben az országban egyetlen cég sem kap jóváhagyást.

Lengyelország

Tételszám	Név	Cím	Telefonszám	E-mail cím

Amennyiben nincs meghatározva jóváhagyott cég, ebben az országban egyetlen cég sem kap jóváhagyást.

Portugália

Tételszám	Név	Cím	Telefonszám	E-mail cím

Amennyiben nincs meghatározva jóváhagyott cég, ebben az országban egyetlen cég sem kap jóváhagyást.

Románia

Tételszám	Név	Cím	Telefonszám	E-mail cím

Amennyiben nincs meghatározva jóváhagyott cég, ebben az országban egyetlen cég sem kap jóváhagyást.

Svédország

Tételszám	Név	Cím	Telefonszám	E-mail cím

Amennyiben nincs meghatározva jóváhagyott cég, ebben az országban egyetlen cég sem kap jóváhagyást.

Svájc

Tételszám	Név	Cím	Telefonszám	E-mail cím

Amennyiben nincs meghatározva jóváhagyott cég, ebben az országban egyetlen cég sem kap jóváhagyást.

Spanyolország

Tételszám	Név	Cím	Telefonszám	E-mail cím

Amennyiben nincs meghatározva jóváhagyott cég, ebben az országban egyetlen cég sem kap jóváhagyást.

Szlovákia

Tételszám	Név	Cím	Telefonszám	E-mail cím

Amennyiben nincs meghatározva jóváhagyott cég, ebben az országban egyetlen cég sem kap jóváhagyást.

Szlovénia

Tételszám	Név	Cím	Telefonszám	E-mail cím

Amennyiben nincs meghatározva jóváhagyott cég, ebben az országban egyetlen cég sem kap jóváhagyást.

Cseh Köztársaság

Tételszám	Név	Cím	Telefonszám	E-mail cím

Amennyiben nincs meghatározva jóváhagyott cég, ebben az országban egyetlen cég sem kap jóváhagyást.

Magyarország

Tételszám	Név	Cím	Telefonszám	E-mail cím

Amennyiben nincs meghatározva jóváhagyott cég, ebben az országban egyetlen cég sem kap jóváhagyást.

Egyesült Királyság

Tételszám	Név	Cím	Telefonszám	E-mail cím

Amennyiben nincs meghatározva jóváhagyott cég, ebben az országban egyetlen cég sem kap jóváhagyást.

Ciprus

Tételszám	Név	Cím	Telefonszám	E-mail cím

Amennyiben nincs meghatározva jóváhagyott cég, ebben az országban egyetlen cég sem kap jóváhagyást.

- Hajózási radarberendezések és fordulásjelzők típusvizsgálatára kijelölt vizsgáló szervezetek nyilvántartása

Tételszám	Név	Cím	Telefonszám	E-mail cím	Állam

VI. rész

Egyenértékű berendezések

Hajózási radarberendezés: A Rajnai Hajózási Központi Bizottság 1989. május 19-én kelt és legutóbb a 2008. november 27-én kelt 2008-II-11. sz. határozatával módosított 1989-II-33. sz. határozatán alapuló típusjóváhagyások*

- Fordulásjelzők: A Rajnai Hajózási Központi Bizottság 1989. május 19-én kelt és legutóbb a 2008. november 27-én kelt 2008-II-11. sz. határozatával módosított 1989-II-34. sz. határozatán alapuló típusjóváhagyások
- A beszerelt és működő hajózási radarberendezések és fordulásjelzők megfelelnek a Rajnai Hajózási Központi Bizottság 1989. május 19-én kelt és legutóbb a 2008. november 27-én kelt 2008-II-11. sz. határozatával módosított 1989-II-35. sz. határozatának

(*) A rajnai hajózáshoz használt hajózási radarberendezések és fordulásjelzők beszerelésére és működésére vonatkozó követelmények.