I

(Aktai, kuriuos skelbti privaloma)

EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS DIREKTYVA

2006 m. gruodžio 12 d.

nustatanti techninius reikalavimus vidaus vandenų laivams ir panaikinanti Tarybos direktyvą 82/714/EEB

(2006/87/EB)

EUROPOS PARLAMENTAS IR EUROPOS SĄJUNGOS TARYBA,

atsižvelgdami į Europos bendrijos steigimo sutartį, ypač į jos 71 straipsnio 1 dalį,

atsižvelgdami į Komisijos pasiūlymą,

atsižvelgdami į Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komiteto nuomonę [1],

pasikonsultavę su Regionų komitetu,

laikydamiesi Sutarties 251 straipsnyje nustatytos tvarkos [2],

kadangi:

(1) 1982 m. spalio 4 d. Tarybos direktyva 82/714/EEB, nustatanti techninius reikalavimus vidaus vandenų laivams [3], įvedė suderintas techninių sertifikatų vidaus vandenų laivams išdavimo sąlygas visose valstybėse narėse, išskyrus plaukiojimą Reino upe. Nepaisant to, Europos lygiu vidaus vandenų laivams tebegalioja įvairūs techniniai reikalavimai. Iki šiol įvairių tarptautinių ir nacionalinių taisyklių koegzistavimas kliudė pastangoms užtikrinti tarpusavio nacionalinių laivybos sertifikatų pripažinimą be papildomo užsienio laivų patikrinimo. Be to, Direktyvoje 82/714/EEB nustatyti standartai iš dalies nebeatspindi naujausių technologinių pasiekimų.

(2) Iš esmės Direktyvos 82/714/EEB prieduose įtvirtinti techniniai reikalavimai apima nuostatas, išdėstytas Reglamente dėl Reino upe plaukiojančių laivų tikrinimo, pateiktas 1982 m. Laivybos Reino upe centrinės komisijos patvirtintoje redakcijoje. Nuo to laiko vidaus vandenų laivybos sertifikatų išdavimo pagal peržiūrėtos Konvencijos dėl laivybos Reino upe 22 straipsnį sąlygos ir techniniai reikalavimai buvo reguliariai peržiūrimi ir yra pripažinti atspindinčiais naujausius technologinius pasiekimus. Dėl konkurencijos ir saugos priežasčių pageidautina, ypač siekiant suderinimo Europos mastu, tokių techninių reikalavimų taikymo sritį ir turinį nustatyti visam Bendrijos vidaus vandenų kelių tinklui. Dėl to reikėtų atsižvelgti į tame tinkle įvykusius pokyčius.

(3) Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikatai, patvirtinantys, kad laivai visiškai atitinka minėtus peržiūrėtus techninius reikalavimus, turėtų galioti visuose Bendrijos vidaus vandenų keliuose.

(4) Pageidautina užtikrinti didesnį sąlygų, kurias valstybės narės taiko išduodamos papildomus Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikatus laivybai 1 ir 2 zonų vandenų keliuose (upių žiotys), taip pat laivybai 4 zonos vandenų keliuose, suderinimą.

(5) Keleivių vežimo saugos sumetimais pageidautina, kad Direktyvos 82/714/EEB taikymo sritis būtų išplėsta, siekiant šią direktyvą taikyti keleiviniams laivams, skirtiems vežti daugiau kaip 12 keleivių, atsižvelgiant į Reglamentą dėl Reino upe plaukiojančių laivų tikrinimo.

([1]) OL C 157, 1998 5 25, p. 17.

([2]) 1999 m. rugsėjo 16 d. Europos Parlamento nuomonė (OL C 54, 2000 2 25, p. 79), 2006 m. vasario 23 d. Tarybos bendroji pozicija (OL C 166 E, 2006 7 18, p. 1), 2006 m. liepos 5 d. Europos Parlamento pozicija (dar nepaskelbta Oficialiajame leidinyje) ir 2006 m. spalio 23 d. Tarybos sprendimas.

([3]) OL L 301, 1982 10 28, p. 1. Direktyva su paskutiniais pakeitimais, padarytais 2003 m. Stojimo aktu.

(6) Saugos sumetimais standartų derinimas turėtų vykti aukštu lygiu ir taip, kad Bendrijos vidaus vandenų keliuose nebūtų sumažinti saugos standartai.

(7) Tikslinga numatyti pereinamojo laikotarpio nuostatas eksploatuojamiems laivams, dar neturintiems Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikato tuo metu, kai atliekamas pirmas jų techninis patikrinimas pagal šioje direktyvoje nustatytus peržiūrėtus techninius reikalavimus.

(8) Tikslinga, neviršijant tam tikrų apribojimų ir atsižvelgiant į atitinkamo laivo kategoriją, nustatyti Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikatų galiojimo laiką kiekvienu konkrečiu atveju.

(9) Šios direktyvos įgyvendinimui būtinos priemonės turėtų būti priimtos pagal 1999 m. birželio 28 d. Tarybos sprendimą 1999/468/EB, nustatantį Komisijos naudojimosi jai suteiktais įgyvendinimo įgaliojimais tvarką ([1]).

(10) Būtina, kad 1976 m. sausio 20 d. Tarybos direktyvoje 76/135/EEB dėl vidaus vandenų laivų tinkamumo plaukioti liudijimų abipusio pripažinimo ([2]) numatytos priemonės tebegaliotų tiems laivams, kuriems nėra taikoma ši direktyva.

(11) Kadangi kai kurie laivai priklauso ir 1994 m. birželio 16 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 94/25/EB dėl valstybių narių įstatymų ir kitų teisės aktų, susijusių su pramoginiais laivais, suderinimo ([3]), ir šios direktyvos taikymo sričiai, jei šių direktyvų nuostatos kuriuo nors aspektu yra prieštaringos arba nesuderinamos, pasitelkus atitinkamas komitetų procedūras abiejų direktyvų priedai turėtų būti kuo greičiau patikslinti.

(12) Pagal Tarpinstitucinio susitarimo dėl geresnės teisės aktų leidybos ([4]) 34 punktą valstybės narės skatinamos savo ir Bendrijos interesų labui parengti lenteles, kurios kuo geriau iliustruotų šios direktyvos ir perkėlimo į nacionalinę teisę priemonių atitiktį, ir viešai jas paskelbti.

(13) Direktyva 82/714/EEB turėtų būti panaikinta,

([1]) OL L 184, 1999 7 17, p. 23. Sprendimas su pakeitimais, padarytais Sprendimu 2006/512/EB (OL L 200, 2006 7 22, p. 11).
([2]) OL L 21, 1976 1 29, p. 10. Direktyva su paskutiniais pakeitimais, padarytais Direktyva 78/1016/EEB (OL L 349, 1978 12 13, p. 31).
([3]) OL L 164, 1994 6 30, p. 15. Direktyva su paskutiniais pakeitimais, padarytais Reglamentu (EB) Nr. 1882/2003 (OL L 284, 2003 10 31, p. 1).
([4]) OL C 321, 2003 12 31, p. 1.

PRIĖMĖ ŠIĄ DIREKTYVĄ:

1 straipsnis

Vandenų kelių klasifikavimas

1. Šioje direktyvoje Bendrijos vidaus vandenų keliai skirstomi taip:

a) 1, 2, 3 ir 4 zonos:

i) 1 ir 2 zonos: vandenų keliai, išvardyti I priedo 1 skyriuje;

ii) 3 zona: vandenų keliai, išvardyti I priedo 2 skyriuje;

iii) 4 zona: vandenų keliai, išvardyti I priedo 3 skyriuje.

b) R zona: tie a punkte nurodyti vandenų keliai, kuriems sertifikatai turi būti išduoti pagal tokią peržiūrėtos Konvencijos dėl laivybos Reino upe 22 straipsnio formuluotę, kokia yra šios direktyvos įsigaliojimo metu.

2. Pasikonsultavusi su Komisija, valstybė narė gali keisti savo vandenų kelių suskirstymą į I priede išvardytas zonas. Komisijai apie tokius pakeitimus pranešama likus ne mažiau kaip šešiems mėnesiams iki jų įsigaliojimo, ir Komisija informuoja kitas valstybes nares.

2 straipsnis

Taikymo sritis

1. Ši direktyva, laikantis II priedo 1.01 punkto, taikoma šioms plaukiojančioms priemonėms:

a) laivams, kurių ilgis (L) yra 20 ar daugiau metrų;

b) laivams, kurių ilgio (L), pločio (B) ir grimzlės (T) sandauga yra 100 m^3 ar daugiau.

2. Ši direktyva, laikantis II priedo 1.01 punkto, taip pat taikoma:

a) vilkikams ir stūmikams, kurių paskirtis — vilkti arba stumti 1 dalyje nurodytas vidaus vandenų transporto priemones ar plūduriuojančius įrenginius, arba judėti kartu su tokiomis vidaus vandenų transporto priemonėmis ar plūduriuojančiais įrenginiams esant greta jų;

b) keleiviniams laivams, kuriuose gali būti vežama daugiau kaip 12 žmonių ir įgula;

c) plūduriuojantiems įrenginiams.

3. Ši direktyva netaikoma šioms plaukiojančioms priemonėms:

a) keltams;

b) kariniams laivams;

c) jūrų laivams, įskaitant jūrų vilkikus ir stūmikus, kurie:

i) plaukioja ar bazuojasi potvynių ir atoslūgių veikiamuose vandenyse;

ii) laikinai plaukioja vidaus vandenų keliais, jeigu jie turi:

— sertifikatą, įrodantį atitiktį 1974 m. Tarptautinės konvencijos dėl žmogaus gyvybės apsaugos jūroje (SOLAS) ar jai lygiaverčio akto nuostatoms, sertifikatą, įrodantį atitiktį 1966 m. Tarptautinės konvencijos dėl krovos žymų ar jai lygiaverčio akto nuostatoms, ir Tarptautinį taršos nafta prevencijos (IOPP) sertifikatą, įrodantį atitiktį 1973 Tarptautinės konvencijos dėl teršimo iš laivų prevencijos (MARPOL) nuostatoms; arba,

— keleivinių laivų, kuriems netaikoma nė viena iš pirmoje įtraukoje nurodytų konvencijų, atveju — keleivinių laivų saugos taisyklių ir standartų sertifikatą, išduotą laikantis 1998 m. kovo 17 d. Tarybos direktyvos 98/18/EB dėl keleivinių laivų saugos taisyklių ir standartų ([1]); arba,

— pramoginių laivų, kuriems netaikoma nė viena iš pirmoje įtraukoje nurodytų konvencijų, atveju — valstybės, su kurios vėliava jie plaukioja, sertifikatą.

3 straipsnis

Pareiga turėti sertifikatą

1. Plaukiojančios priemonės, plaukiojančios Bendrijos vidaus vandenų keliais, nurodytais 1 straipsnyje, privalo turėti:

a) plaukiodamos R zonos vandenų keliais:

— pagal peržiūrėtos Konvencijos dėl laivybos Reino upe 22 straipsnį išduotą sertifikatą;

— arba Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikatą, išduotą ar atnaujintą po 2008 m. gruodžio 30 d. ir patvirtinantį visišką plaukiojimo priemonės atitiktį, nepažeidžiant II priedo 24 skyriaus pereinamojo laikotarpio nuostatų, II priede nustatytiems techniniams reikalavimams, kurių lygiavertiškumas techniniams reikalavimams, nustatytiems taikant pirmiau minėtą konvenciją, yra nustatytas pagal galiojančias taisykles ir procedūras;

b) plaukiodamos kitais vandenų keliais, Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikatą, įskaitant, jei taikoma, 5 straipsnyje nurodytas specifikacijas.

2. Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikatas parengiamas pagal V priedo I dalyje pateiktą pavyzdį ir išduodamas laikantis šios direktyvos.

4 straipsnis

Papildomi Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikatai

1. Visos plaukiojančios priemonės, turinčios galiojantį sertifikatą, išduotą pagal peržiūrėtos Konvencijos dėl laivybos Reino upe 22 straipsnį, jeigu laikomasi šios direktyvos 5 straipsnio 5 dalies, gali plaukioti Bendrijos vandenų keliais, turėdamos vien tą sertifikatą.

2. Tačiau visoms plaukiojančioms priemonėms, turinčioms 1 dalyje nurodytą sertifikatą, taip pat išduodamas papildomas Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikatas:

a) kai plaukiojama 3 ir 4 zonos vandenų keliais, jeigu jos pageidauja pasinaudoti tuose vandenų keliuose taikomais mažesniais techniniais reikalavimais;

b) kai plaukiojama 1 ir 2 zonų vandenų keliais, arba, jei tai yra keleivinis laivas, kai plaukiojama 3 zonos vandenų keliais, kurie nesusisieja su kitos valstybės narės laivybai tinkamais vidaus vandenų keliais, jei atitinkama valstybė narė yra priėmusi papildomus techninius reikalavimus, taikomus tuose vandenų keliuose, pagal 5 straipsnio 1, 2 ir 3 dalis.

3. Papildomas Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikatas parengiamas pagal V priedo II dalyje nurodytą pavyzdį ir kompetentingų institucijų išduodamas pateikus 1 dalyje nurodytą sertifikatą bei pagal institucijų, kurių kompetencijai priklauso atitinkami vandenų keliai, nustatytas sąlygas.

([1]) OL L 144, 1998 5 15, p. 1. Direktyva su paskutiniais pakeitimais, padarytais Komisijos direktyva 2003/75/EB (OL L 190, 2003 7 30, p. 6).

5 straipsnis

Papildomi ar mažesni techniniai reikalavimai tam tikroms zonoms

1. Kiekviena valstybė narė, pasikonsultavusi su Komisija, ir, jei taikoma, atsižvelgdama į peržiūrėtos Konvencijos dėl laivybos Reino upe reikalavimus, plaukiojančioms priemonėms, plaukiojančioms 1 ir 2 zonos vandenų keliais, esančiais jos teritorijoje, gali nustatyti papildomus techninius reikalavimus, papildančius išvardytuosius II priede.

2. Kiekviena valstybė narė keleiviniams laivams, plaukiojantiems 3 zonos vandenų keliais, esančiais jos teritorijoje, kurie nesusisieja su kitos valstybės narės laivybai tinkamais vidaus vandenų keliais, gali taikyti papildomus techninius reikalavimus be jau nustatytų II priede. Tokių techninių reikalavimų pakeitimams būtinas išankstinis Komisijos pritarimas.

3. Papildomi reikalavimai taikomi tik III priede išvardytiems objektams. Komisijai apie šiuos papildomus pakeitimus pranešama likus mažiausiai šešiems mėnesiams iki jų įsigaliojimo, ir Komisija atitinkamai informuoja kitas valstybes nares.

4. Atitiktis šiems papildomiems reikalavimams pažymima 3 straipsnyje nurodytame Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikate arba, jeigu taikoma 4 straipsnio 2 dalis, papildomame Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikate. Toks atitiktiems įrodymas pripažįstamas atitinkamos zonos Bendrijos vandenų keliuose.

5. a) Jei taikant pereinamojo laikotarpio nuostatas, išdėstytas II priedo 24a skyriuje, sumažinami galiojantys nacionaliniai saugos standartai, valstybė narė gali nebetaikyti tų pereinamojo laikotarpio nuostatų vidaus vandenų keleiviniams laivams, plaukiojantiems jos vidaus vandenų keliais, nesusisiejančiais su kitos valstybės narės laivybai tinkamais vidaus vandenų keliais. Tokiomis aplinkybėmis valstybė narė gali reikalauti, kad tokie laivai, plaukiojantys jos vidaus vandenų keliais, nesusisiejančiais su kitos valstybės narės laivybai tinkamais vidaus vandenų keliais, nuo 2008 m. gruodžio 30 d. laikytųsi visų II priede nustatytų techninių reikalavimų.

b) a punkto nuostatą taikanti valstybė narė praneša Komisijai apie savo sprendimą ir pateikia jai išsamią informaciją apie atitinkamus nacionalinius standartus, taikomus keleiviniams laivams, plaukiojantiems jos vidaus vandenų keliais. Komisija informuoja kitas valstybes nares.

c) Atitiktis valstybės narės reikalavimams, taikomiems laivybai jos vidaus vandenų keliais, nesusisiejančiais su kitos valstybės narės laivybai tinkančiais vidaus vandenų keliais, pažymima 3 straipsnyje nurodytame Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikate, arba, jei taikoma 4 straipsnio 2 dalis, papildomame Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikate.

6. Plaukiojančioms priemonėms, plaukiojančioms tik 4 zonos vandenų keliais, visuose tos zonos vandenų keliuose taikomi mažesni II priedo 19b skyriuje nurodyti reikalavimai. Atitiktis šiems mažesniems reikalavimams pažymima 3 straipsnyje nurodytame Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikate.

7. Kiekviena valstybės narė, pasikonsultavusi su Komisija, gali leisti sumažinti II priede nustatytus techninius reikalavimus plaukiojančioms priemonėms, kurios plaukioja jos teritorijoje vien 3 ir 4 zonų vandenų keliais.

Toks sumažinimas taikomas tik IV priede išvardytiems objektams. Tais atvejais, kai plaukiojančios priemonės techninės charakteristikos atitinka mažesnius techninius reikalavimus, tai pažymima Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikate, arba, jei taikoma 4 straipsnio 2 dalis, papildomame Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikate.

Apie II priede nustatytų techninių reikalavimų sumažinimą likus mažiausiai šešiems mėnesiams iki jų įsigaliojimo pranešama Komisijai ir ji formuoja kitas valstybes nares.

6 straipsnis

Pavojingi kroviniai

Plaukiojanti priemonė, turinti pagal Reglamentą dėl pavojingų medžiagų vežimo Reino upe (toliau — ADNR) išduotą sertifikatą, gali vežti pavojingus krovinius visoje Bendrijos teritorijoje tame sertifikate nurodytomis sąlygomis.

Valstybė narė gali reikalauti, kad plaukiojančioms priemonėms, neturinčioms tokio sertifikato, būtų leista vežti pavojingus krovinius jos teritorijoje tik tuomet, jei tos plaukiojančios priemonės atitinka reikalavimus, papildančius šioje direktyvoje nustatytus reikalavimus. Apie šiuos reikalavimus pranešama Komisijai ir ji informuoja kitas valstybes nares.

7 straipsnis

Leidžiančios nukrypti nuostatos

1. Valstybės narės gali leisti nukrypti nuo šios direktyvos arba jos dalies:

a) laivams, vilkikams, stūmikams ir plūduriuojantiems įrenginiams, plaukiojantiems laivybai tinkamais vandenų keliais, kurie vidaus vandenų keliu nesisieja su kitų valstybių narių vandenų keliais;

b) plaukiojančioms priemonėms, kurių dedveitas neviršija 350 tonų, arba plaukiojančioms priemonėms, kurios nėra skirtos kroviniams vežti ir kurių vandentalpa yra mažesnė nei 100 m^3, ir kurios buvo pradėtos statyti iki 1950 m. sausio 1 d. ir yra eksploatuojamos tik nacionaliniuose vandenų keliuose.

2. Laivybai nacionaliniuose vandenų keliuose valstybės narės gali nukrypti nuo vienos ar kelių šios direktyvos nuostatų riboto atstumo vietinės svarbos reisams arba reisams uosto teritorijoje. Šios leidžiančios nukrypti nuostatos ir reisai ar plotai, kuriems joms taikomos, nurodomos laivo sertifikate.

3. Komisijai pranešama apie pagal 1 ir 2 dalis numatytas išimtis ir ji informuoja kitas valstybes nares.

4. Valstybė narė, kuri dėl išimčių, numatytų pagal 1 ir 2 dalis, neturi nė vienos plaukiojančios priemonės, kuriai taikomos šios direktyvos nuostatos ir kuri plaukioja jos vandenų keliais, neprivalo laikytis 9, 10 ir 12 straipsnių.

8 straipsnis

Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikatų išdavimas

1. Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikatas plaukiojančioms priemonėms, pradėtoms statyti po 2008 m. gruodžio 30 d., išduodamas po techninio patikrinimo, atliekamo prieš pradedant eksploatuoti plaukiojančią priemonę, ir kurio paskirtis — nustatyti, ar plaukiojanti priemonė atitinka II priede nustatytus techninius reikalavimus.

2. Toms plaukiojančioms priemonėms, kurioms Direktyva 82/714/EEB nebuvo taikoma ir kurioms ši direktyva taikoma pagal 2 straipsnio 1 ir 2 dalis, Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikatas išduodamas po techninio patikrinimo, atliekamo pasibaigus plaukiojančios priemonės esamo sertifikato galiojimo laikui, tačiau bet kuriuo atveju ne vėliau nei 2018 m. gruodžio 30 d., siekiant nustatyti, ar plaukiojanti priemonė atitinka II priede nustatytus techninius reikalavimus. Valstybėse narėse, kuriose esamo plaukiojančios priemonės nacionalinio sertifikato galiojimo laikas yra trumpesnis nei 5 metai, toks sertifikatas gali būti išduotas penkerius metus nuo 2008 m. gruodžio 30 d..

Bet koks II priede nustatytų techninių reikalavimų neatitikimas nurodomas Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikate. Jeigu kompetentingos institucijos mano, kad šie trūkumai nekelia akivaizdaus pavojaus, pirmoje pastraipoje nurodytos plaukiojančios priemonės gali plaukioti toliau, kol tos plaukiojančios priemonės dalys arba zonos, kurios buvo sertifikuotos kaip neatitinkančios tų reikalavimų, yra pertvarkomos arba pakeičiamos ir po to tos dalys arba zonos turi atitikti II priedo reikalavimus.

3. Šiame straipsnyje akivaizdžiu pavojumi visų pirma yra laikomi tie atvejai, kai pažeidžiami reikalavimai, susiję su plaukiojančios priemonės struktūriniu patvarumu, navigacija arba manevringumu ar tik jai būdingomis savybėmis pagal II priedą. Pagal II priedą leidžiamos išimtys nelaikomos trūkumais, dėl kurių kiltų akivaizdus pavojus.

Esamų dalių pakeitimas identiškomis arba lygiavertės technologijos ir konstrukcijos dalimis įprastinių remonto ir priežiūros darbų metu nelaikomas pakeitimu, kaip apibrėžta šiame straipsnyje.

4. Ar plaukiojanti priemonė atitinka 5 straipsnio 1, 2 ir 3 dalyse pateiktus papildomus reikalavimus, prireikus turi būti nustatoma atliekant šio straipsnio 1 ir 2 dalyse numatytus techninius patikrinimus arba atliekant techninį patikrinimą laivo savininko prašymu.

9 straipsnis

Kompetentingos institucijos

1. Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikatus gali išduoti bet kurios valstybės narės kompetentingos institucijos.

2. Kiekviena valstybė narė parengia savo kompetentingų institucijų, galinčių išduoti Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikatus, sąrašą ir apie jį praneša Komisijai. Komisija informuoja kitas valstybes nares.

10 straipsnis

Techninių patikrinimų atlikimas

1. 8 straipsnyje nurodytą techninį patikrinimą atlieka kompetentingos institucijos, kurios gali atsisakyti atlikti visos plaukiojančios priemonės ar jos dalies techninį patikrinimą, jeigu pagal galiojantį liudijimą, kurį išdavė pripažinta klasifikacinė bendrovė pagal II priedo 1.01 punktą, akivaizdu, kad visa plaukiojanti priemonė ar jos dalis atitinka II priedo techninius reikalavimus. Klasifikacinės bendrovės pripažįstamos tik jei jos atitinka VII priedo I dalyje išvardytus kriterijus.

2. Kiekviena valstybė narė parengia sąrašą, nurodantį kuri iš jos institucijų yra kompetentinga atlikti techninius patikrinimus, ir šį sąrašą pateikia Komisijai. Komisija informuoja kitas valstybes nares.

11 straipsnis

Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikatų galiojimas

1. Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikatų galiojimo laiką kiekvienu konkrečiu atveju nustato institucija, turinti įgaliojimus išduoti tokius sertifikatus pagal II priedą.

2. Kiekviena valstybė narė 12 ir 16 straipsniuose ir II priede nurodytais atvejais gali išduoti laikinus Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikatus. Laikini Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikatai parengiami pagal V priedo III dalyje nurodytą pavyzdį.

12 straipsnis

Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikatų pakeitimas

Kiekviena valstybė narė nustato prarasto ar sugadinto Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikato pakeitimo sąlygas.

13 straipsnis

Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikatų atnaujinimas

1. Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikatas atnaujinamas pasibaigus jo galiojimo laikui pagal tokių sertifikatų išdavimo sąlygas, nustatytas 8 straipsnyje.

2. Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikatų, išduotų iki 2008 m. gruodžio 30 d., atnaujinimui taikomos II priedo pereinamojo laikotarpio nuostatos.

3. Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikatų, išduotų po 2008 m. gruodžio 30 d., atnaujinimui taikomos II priedo pereinamojo laikotarpio nuostatos, įsigaliojusios po tokių sertifikatų išdavimo.

14 straipsnis

Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikatų galiojimo pratęsimas

Išimties tvarka Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikato galiojimą pratęsti neatlikus techninio patikrinimo gali sertifikatą išdavusi arba jį atnaujinusi institucija pagal II priedą. Toks pratęsimas nurodomas tame sertifikate.

15 straipsnis

Naujų Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikatų išdavimas

Jeigu atlikus esminius pertvarkymus ar remontą pakinta plaukiojančios priemonės struktūrinis patvarumas, navigacija arba manevringumas ar tik jai būdingos savybės pagal II priedą, prieš išplaukiant į bet kokį kitą reisą, atliekamas 8 straipsnyje numatytas šios plaukiojančios priemonės techninis patikrinimas. Atlikus šį patikrinimą, plaukiojančiai priemonei išduodamas naujas Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikatas, kuriame nurodomos laivo techninės charakteristikos, arba atitinkamai pakeičiamas esamas sertifikatas. Jeigu šis sertifikatas yra išduodamas kitoje valstybėje narėje nei ta, kuri išdavė ar atnaujino pirminį sertifikatą, išdavusiai ar atnaujinusiai sertifikatą kompetentingai institucijai atitinkamai pranešama per vieną mėnesį.

16 straipsnis

Atsisakymas išduoti ar atnaujinti Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikatus ir jų panaikinimas

Kiekviename sprendime neišduoti arba neatnaujinti Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikato nurodomos priežastys, kuriomis toks sprendimas grindžiamas. Suinteresuotam asmeniui pranešama apie minėtas priežastis, apie apeliacinio apskundimo tvarką ir jos terminą atitinkamoje valstybėje narėje.

Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikatą išdavusi ar atnaujinusi kompetentinga institucija gali panaikinti sertifikatą, jeigu plaukiojanti priemonė nebeatitinka sertifikate nurodytų techninių reikalavimų.

17 straipsnis

Papildomi patikrinimai

Pagal VIII priedą valstybės narės kompetentingos institucijos bet kuriuo metu gali patikrinti, ar plaukiojanti priemonė turi pagal šios direktyvos sąlygas galiojantį sertifikatą ir atitinka reikalavimus, išdėstytus tame sertifikate, ir ar nekelia akivaizdaus pavojaus laive esantiems asmenims, aplinkai arba laivybai. Kompetentingos institucijos imasi būtinų priemonių pagal VIII priedą.

18 straipsnis

Laivų iš trečiųjų šalių tinkamumo plaukioti sertifikatų pripažinimas

Kol nėra sudaryti Bendrijos ir trečiųjų šalių susitarimai dėl tinkamumo plaukioti sertifikatų abipusio pripažinimo, valstybės narės kompetentingos institucijos gali pripažinti plaukiojančių priemonių iš trečiųjų šalių tinkamumo plaukioti sertifikatus laivybai tos valstybės narės vandenų keliais.

Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikatai plaukiojančioms priemonėms iš trečiųjų šalių išduodami pagal 8 straipsnio 1 dalį.

19 straipsnis

Komiteto procedūra

1. Komisijai padeda Komitetas, įsteigtas pagal 1991 m. gruodžio 16 d. Tarybos direktyvos 91/672/EEB dėl vidaus vandenų keliais krovinius ir keleivius vežančių laivų kapitonams išduotų nacionalinių pažymėjimų abipusio pripažinimo ([1]) 7 straipsnį (toliau — Komitetas).

2. Darant nuorodą į šią dalį, taikomi Sprendimo 1999/468/EB 3 ir 7 straipsniai, atsižvelgiant į jo 8 straipsnio nuostatas.

20 straipsnis

Priedų patikslinimas ir rekomendacijos dėl laikinųjų sertifikatų

1. Pakeitimus, būtinus šios direktyvos priedams priderinti prie technikos pažangos ar pokyčių šioje srityje, atsirandančių dėl kitų tarptautinių organizacijų, visų pirma dėl Laivybos Reino upe centrinės komisijos, darbo, siekiant užtikrinti, kad abu 3 straipsnio 1 dalies a punkte nurodyti sertifikatai būtų išduodami atsižvelgiant į techninius reikalavimus, garantuojančius lygiavertį saugos lygį, arba siekiant atsižvelgti į 5 straipsnyje nurodytus atvejus, priima Komisija pagal 19 straipsnio 2 dalyje numatytą procedūrą.

Siekiant užtikrinti, kad laivybai Reino upe pripažįstamo Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikato išdavimui būtini techniniai reikalavimai užtikrintų saugos lygį, lygiavertį tam lygiui, kurio reikalaujama išduodant peržiūrėtos Konvencijos dėl laivybos Reino upe 22 straipsnyje nurodytą sertifikatą, tie pakeitimai turi būti daromi greitai.

2. Komisija priima sprendimus dėl Komiteto rekomendacijų dėl laikinų Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikatų išdavimo pagal II priedo 2.19 punktą.

21 straipsnis

Tolesnis Direktyvos 76/135/EEB taikymas

Toms plaukiojančioms priemonėms, kurioms netaikomos šios direktyvos 2 straipsnio 1 ir 2 dalys, tačiau kurioms taikomas Direktyvos 76/135/EEB 1 straipsnio a punktas, taikomos pastarosios direktyvos nuostatos.

22 straipsnis

Papildomi arba mažesni nacionaliniai reikalavimai

Papildomi reikalavimai, kurie galiojo valstybėje narėje iki 2008 m. gruodžio 30 d., plaukiojančioms priemonėms, plaukiojančioms jos teritorijoje 1 ir 2 zonų vandenų keliais, arba mažesni techniniai reikalavimai plaukiojančioms priemonėms, plaukiojančioms jos teritorijoje 3 ir 4 zonų vandenų keliais, galioję valstybėje narėje iki minėtos datos, lieka galioti tol, kol pagal 5 straipsnio 1 dalį neįsigalios papildomi reikalavimai arba pagal 5 straipsnio 7 dalį — mažesni II priedo techniniai reikalavimai, tačiau tik iki 2009 m. birželio 30.

23 straipsnis

Perkėlimas į nacionalinę teisę

1. Valstybės narės, kurios turi vidaus vandenų kelius, nurodytus 1 straipsnio 1 dalyje, priima įstatymus ir kitus teisės aktus, kurie, įsigalioję iki 2008 m. gruodžio 30 d., įgyvendina šią direktyvą. Apie tai jos praneša Komisijai.

Valstybės narės, tvirtindamos šias priemones, daro jose nuorodą į šią direktyvą arba tokia nuoroda daroma jas oficialiai skelbiant. Nuorodos darymo tvarką nustato valstybės narės.

([1]) OL L 373, 1991 12 31, p. 29. Direktyva su paskutiniais pakeitimais, padarytais Reglamentu (EB) Nr. 1882/2003.

2. Valstybės narės nedelsdamos pateikia Komisijai šios direktyvos taikymo srityje priimtų nacionalinės teisės nuostatų tekstus. Komisija apie tai praneša kitoms valstybėms narėms.

24 straipsnis

Sankcijos

Valstybės narės nustato sankcijas už nacionalinių nuostatų, priimtų pagal šią direktyvą, pažeidimus ir imasi visų būtinų priemonių užtikrinti, kad šios sankcijos būtų taikomos. Nustatytos sankcijos turi būti veiksmingos, proporcingos ir atgrasančios.

25 straipsnis

Direktyvos 82/714/EEB panaikinimas

Direktyva 82/714/EEB panaikinama nuo 2008 m. gruodžio 30 d.

26 straipsnis

Įsigaliojimas

Ši direktyva įsigalioja jos paskelbimo *Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje* dieną.

27 straipsnis

Adresatai

Ši direktyva skirta valstybėms narėms, kurios turi vidaus vandenų kelius, nurodytus 1 straipsnio 1 dalyje.

Priimta Strasbūre, 2006 m. gruodžio 12 d.

Europos Parlamento vardu	*Tarybos vardu*
Pirmininkas	*Pirmininkas*
Josep BORRELL FONTELLES	Mauri PEKKARINEN

PRIEDŲ SĄRAŠAS

		Puslapis
I priedas	Bendrijos vidaus vandenų kelių, suskirstytų į 1, 2, 3 ir 4 geografines zonas, sąrašas	10
II priedas	Minimalūs techniniai reikalavimai, taikomi laivams, plaukiojantiems 1, 2, 3 ir 4 zonų vidaus vandenų keliais	29
III priedas	1 ir 2 zonų vidaus vandenų keliais plaukiojantiems laivams taikomų galimų papildomų techninių reikalavimų objektai	175
IV priedas	3 ir 4 zonų vidaus vandenų keliais plaukiojantiems laivams taikomų galimų mažesnių techninių reikalavimų objektai	176
V priedas	Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikatų pavyzdys	177
VI priedas	Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikatų registro pavyzdys	194
VII priedas	Klasifikacinės bendrovės	197
VIII priedas	Patikrinimų atlikimo tvarkos taisyklės	199
IX priedas	Signaliniams žiburiams, radiolokaciniams įrenginiams ir posūkio kampinio greičio indikatoriams taikomi reikalavimai	200

I PRIEDAS

BENDRIJOS VIDAUS VANDENŲ KELIŲ, SUSKIRSTYTŲ Į 1, 2, 3 IR 4 GEOGRAFINES ZONAS, SĄRAŠAS

1 SKYRIUS

1 zona

Vokietijos Federacinė Respublika

Ems	Nuo linijos, jungiančios buvusį Greetsiel švyturį ir Eemshaven įplaukos į uostą vakarinę prieplauką, jūros link iki 53° 30' šiaurės platumos ir 6° 45' rytų ilgumos, t. y. šiek tiek toliau jūros link nuo Alte Ems (*) esančios pervežimo lichteriu zonos, skirtos sausakrūviams transportiniams laivams

Lenkijos Respublika

Pomorska įlankos dalis į pietus nuo linijos, jungiančios Riugeno salos Nord Perd ir Niechorze švyturį.

Gdansko įlankos dalis į pietus nuo linijos, jungiančios Hel švyturį ir įplaukos į Baltijsko uostą bują.

Jungtinė Didžiosios Britanijos ir Šiaurės Airijos Karalystė

ŠKOTIJA

Blue Mull Sound	Tarp Gutcher ir Belmont
Yell Sound	Tarp Tofts Voe ir Ulsta
Sullom Voe	Teritorija, ribojama linijos nuo šiaurės rytinio Gluss salos taško iki šiaurinio Calback Ness taško
Dales Voe	Žiemą: teritorija, ribojama linijos nuo Kebister Ness šiaurinio taško iki 1° 10.8' vakarų ilgumos Breiwick pakrantėje
Dales Voe	Vasarą: kaip Lerwick
Lerwick	Žiemą: teritorija, šiaurėje ribojama linijos nuo Scottle Holm iki Scarfi Taing (Bressay), o pietuose ribojama linijos nuo Twageos Point švyturio iki Whalpa Taing (Bressay)
Lerwick	Vasarą: teritorija, šiaurėje ribojama linijos nuo Brim Ness iki Inner Score šiaurės rytinio kampo, o pietuose ribojama linijos nuo Ness of Sound pietinio krašto iki Kirkabisterness
Kirkwall	Tarp Kirkwall ir Rousay, tačiau rytuose tik iki linijos tarp Point of Graand (Egilsay) ir Galt Ness (Shapinsay) arba tarp Head of Work (Mainland) — per Helliar Holm žiburį — ir Shapinsay pakrantės; šiaurės vakaruose tik iki Eynhallow salos pietrytinio taško, ne jūros link ir tik iki linijos tarp Rousay pakrantės 59° 10.5' šiaurės platumos ir 002° 57.1' vakarų ilgumos bei Egilsay pakrantės 59° 10.0' šiaurės platumos ir 002° 56.4' vakarų ilgumos
Stromness	Iki Scapa, bet ne už Scapa Flow ribų
Scapa Flow	Teritorija, ribojama linijų nuo Point of Cletts (Hoy saloje) iki Thomson's Hill trianguliacijos taško Fara saloje ir nuo ten iki Gibraltaro prieplaukos Flotta saloje; nuo St Vincent prieplaukos Flotta saloje iki labiausiai į vakarus nutolusio Calf of Flotta taško; nuo labiausiai į rytus nutolusio Calf of Flotta taško iki Needle Point (South Ronaldsay saloje) ir nuo Ness on Mainland iki Point of Oxan švyturio (Graemsay saloje) ir nuo ten iki Bu Point (Hoy saloje); ir esanti jūros link nuo 2 zonos vandenų

(*) Tuo atveju, kai laivų prirašymo uostas yra kitur, turi būti atsižvelgiama į 1960 m. balandžio 8 d. Ems–Dollart sutarties 32 straipsnį (BGBl. 1963 II p. 602).

Balnakiel įlanka	Tarp Eilean Dubh ir A'Chleit
Cromarty Firth (Cromarty įlanka)	Teritorija, ribojama linijos nuo North Sutor iki Nairn molo ir esanti jūros link nuo 2 zonos vandenų
Inverness	Teritorija, ribojama linijos nuo North Sutor iki Nairn molo ir esanti jūros link nuo 2 zonos vandenų
Tay upė — Dundee	Teritorija, ribojama linijos nuo Broughty pilies iki Tayport ir esanti jūros link nuo 2 zonos vandenų
Firth of Forth (Forth įlanka) ir Forth upė	Teritorija, ribojama linijos nuo Kirkcaldy iki Portobello upės ir esanti jūros link nuo 2 zonos vandenų
Solway Firth (Solway įlanka)	Teritorija, ribojama linijos nuo Southerness Point iki Silloth
Loch Ryan	Teritorija, ribojama linijos nuo Finnart's Point iki Milleur Point ir esanti jūros link nuo 2 zonos vandenų
The Clyde	Išorinė riba: linija nuo Skipness vieną mylią į pietus nuo Garroch Head, o nuo ten iki Farland Head Vidinė riba žiemą: linija nuo Cloch švyturio iki Dunoon prieplaukos Vidinė riba vasarą: linija nuo Bogany Point, Bute salos, iki Skelmorlie pilies ir linija nuo Ardlamont Point iki tolimiausio pietinio Ettrick įlankos taško Kyles of Bute teritorijoje Pastaba: pirmiau nurodyta vidinė riba vasarą nuo birželio 5 d. iki rugsėjo 5 d. (imtinai) išplečiama linija nuo taško už dviejų mylių nuo Ayrshire pakrantės ties Skelmorlie pilimi iki Tomont End (Cumbrae) ir linija nuo Portachur Point (Cumbrae) iki Inner Brigurd Point, Ayrshire
Oban	Teritorija, šiaurėje ribojama linijos nuo Dunollie Point žiburio iki Ard na Chruidh, o pietuose — linijos nuo Rudha Seanach iki Ard na Cuile
Kyle of Lochalsh	Per Loch Alsh iki Loch Duich ištakos
Loch Gairloch	Žiemą: nenustatyta Vasarą: Į pietus nuo linijos į rytus nuo Rubha na Moine iki Eilan Horrisdale, o nuo ten — iki Rubha nan Eanntag
ŠIAURĖS AIRIJA	
Belfast Lough	Žiemą: nenustatyta Vasarą: teritorija, ribojama linijos nuo Carrickfergus iki Bangor ir esanti jūros link nuo 2 zonos vandenų
Loch Neagh	Didesniu atstumu negu 2 mylios nuo kranto
RYTINĖ ANGLIJOS PAKRANTĖ	
Humber upė	Žiemą: teritorija, ribojama linijos nuo New Holland iki Paull Vasarą: teritorija, ribojama linijos nuo Cleethorpes prieplaukos iki Patrington bažnyčios, ir esanti jūros link nuo 2 zonos vandenų

VELSAS IR VAKARINĖ ANGLIJOS PAKRANTĖ

Severn upė	Žiemą: teritorija, ribojama linijos nuo Blacknore Point iki Caldicot Pill (Porstkewett) Vasarą: teritorija, ribojama linijos nuo Barry doko prieplaukos iki Steepholm, o nuo ten — iki Brean Down, ir esanti jūros link nuo 2 zonos vandenų
Wye upė	Žiemą: teritorija, ribojama linijos nuo Blacknore Point iki Caldicot Pill (Porstkewett) Vasarą: teritorija, ribojama linijos nuo Barry doko prieplaukos iki Steepholm, o nuo ten — iki Brean Down, ir esanti jūros link nuo 2 zonos vandenų
Newport	Žiemą: nenustatyta Vasarą: teritorija, ribojama linijos nuo Barry doko prieplaukos iki Steepholm, o nuo ten — iki Brean Down, ir esanti jūros link nuo 2 zonos vandenų
Cardiff	Žiemą: nenustatyta Vasarą: teritorija, ribojama linijos nuo Barry doko prieplaukos iki Steepholm, o nuo ten — iki Brean Down, ir esanti jūros link nuo 2 zonos vandenų
Barry	Žiemą: nenustatyta Vasarą: teritorija, ribojama linijos nuo Barry doko prieplaukos iki Steepholm, o nuo ten — iki Brean Down, ir esanti jūros link nuo 2 zonos vandenų
Swansea	teritorija, ribojama linijos, jungiančios į jūrą nukreiptus molo galus
Menai sąsiauris	Menai sąsiaurio teritorija nuo linijos, jungiančios Llanddwyn salos žiburį ir Dinas Dinlleu, ir linijų, jungiančių Puffin salos pietinį kraštą iki Trwyn DuPoint ir Llanfairfechan geležinkelio stoties, ir esanti jūros link nuo 2 zonos vandenų
Dee upė	Žiemą: teritorija, ribojama linijos nuo Hilbre Point iki Point of Air Vasarą: teritorija, ribojama linijos nuo Formby Point iki Point of Air, *ir* esanti jūros link nuo 2 zonos vandenų
Mersey upė	Žiemą: nenustatyta Vasarą: teritorija, ribojama linijos nuo Formby Point iki Point of Air, ir esanti jūros link nuo 2 zonos vandenų

Preston ir Southport	Teritorija, ribojama linijos nuo Southport iki Blackpool vidinių krantų ribose, ir esanti jūros link nuo 2 zonos vandenų
Fleetwood	Žiemą: nenustatyta Vasarą: teritorija, ribojama linijos nuo Rossal Point iki Humphrey Head, ir esanti jūros link nuo 2 zonos vandenų
Lune upė	Žiemą: nenustatyta Vasarą: teritorija, ribojama linijos nuo Rossal Point iki Humphrey Head, ir esanti jūros link nuo 2 zonos vandenų
Heysham	Žiemą: nenustatyta Vasarą: teritorija, ribojama linijos nuo Rossal Point iki Humphrey Head
Morecambe	Žiemą: nenustatyta Vasarą: teritorija, ribojama linijos nuo Rossal Point iki Humphrey Head
Workington	Teritorija, ribojama linijos nuo Southerness Point iki Silloth, ir esanti jūros link nuo 2 zonos vandenų
PIETŲ ANGLIJA	
Colne upė, Colchester	Žiemą: teritorija, ribojama linijos nuo Colne Point iki Whitstable Vasarą: teritorija, ribojama linijos nuo Clacton prieplaukos iki Reculvers
Blackwater upė	Žiemą: teritorija, ribojama linijos nuo Colne Point iki Whitstable Vasarą: teritorija, ribojama linijos nuo Clacton prieplaukos iki Reculvers, ir esanti jūros link nuo 2 zonos vandenų
Crouch ir Roach upės	Žiemą: teritorija, ribojama linijos nuo Colne Point iki Whitstable Vasarą: teritorija, ribojama linijos nuo Clacton prieplaukos iki Reculvers, ir esanti jūros link nuo 2 zonos vandenų
Temzės upė ir jos intakai	Žiemą: teritorija, ribojama linijos nuo Colne Point iki Whitstable Vasarą: teritorija, ribojama linijos nuo Clacton prieplaukos iki Reculvers, ir esanti jūros link nuo 2 zonos vandenų
Medway ir Swale upės	Žiemą: teritorija, ribojama linijos nuo Colne Point iki Whitstable Vasarą: teritorija, ribojama linijos nuo Clacton prieplaukos iki Reculvers, ir esanti jūros link nuo 2 zonos vandenų

Chichester	Vaito salos teritorija, ribojama linijų į rytus nuo West Wittering bažnyčios smailės iki Trinity Church (Bembridge) ir į vakarus nuo Needles iki Hurst Point, ir esanti jūros link nuo 2 zonos vandenų
Langstone uostas	Vaito salos teritorija, ribojama linijų į rytus nuo West Wittering bažnyčios smailės iki Trinity Church (Bembridge) ir į vakarus nuo Needles iki Hurst Point, ir esanti jūros link nuo 2 zonos vandenų
Portsmouth	Vaito salos teritorija, ribojama linijų į rytus nuo West Wittering bažnyčios smailės iki Trinity Church (Bembridge) ir į vakarus nuo Needles iki Hurst Point, ir esanti jūros link nuo 2 zonos vandenų
Bembridge (Vaito sala)	Vaito salos teritorija, ribojama linijų į rytus nuo West Wittering bažnyčios smailės iki Trinity Church (Bembridge) ir į vakarus nuo Needles iki Hurst Point, ir esanti jūros link nuo 2 zonos vandenų
Cowes (Vaito sala)	Vaito salos teritorija, ribojama linijų į rytus nuo West Wittering bažnyčios smailės iki Trinity Church (Bembridge) ir į vakarus nuo Needles iki Hurst Point, ir esanti jūros link nuo 2 zonos vandenų
Southampton	Vaito salos teritorija, ribojama linijų į rytus nuo West Wittering bažnyčios smailės iki Trinity Church (Bembridge) ir į vakarus nuo Needles iki Hurst Point, ir esanti jūros link nuo 2 zonos vandenų
Beaulieu upė	Vaito salos teritorija, ribojama linijų į rytus nuo West Wittering bažnyčios smailės iki Trinity Church (Bembridge) ir į vakarus nuo Needles iki Hurst Point, ir esanti jūros link nuo 2 zonos vandenų
Keyhaven ežeras	Vaito salos teritorija, ribojama linijų į rytus nuo West Wittering bažnyčios smailės iki Trinity Church (Bembridge) ir į vakarus nuo Needles iki Hurst Point, ir esanti jūros link nuo 2 zonos vandenų
Weymouth	Portland uosto teritorija ir teritorija nuo Wey upės iki Portland uosto
Plymouth	Teritorija, ribojama linijos nuo Cawsand iki molo ir iki Staddon, ir esanti jūros link nuo 2 zonos vandenų
Falmouth	Žiemą: teritorija, ribojama linijos nuo St. Anthony Head iki Rosemullion Vasarą: teritorija, ribojama linijos nuo St. Anthony Head iki Nare Point, ir esanti jūros link nuo 2 zonos vandenų
Camel upė	Teritorija, ribojama linijos nuo Stepper Point iki Trebetherick Point, ir esanti jūros link nuo 2 zonos vandenų
Bridgewater	Pylimo teritorija ir jūros link nuo 2 zonos vandenų
Avon upė (Avon)	Žiemą: teritorija, ribojama linijos nuo Blacknore Point iki Caldicot Pill (Porstkewett) Vasarą: teritorija, ribojama linijos nuo Barry prieplaukos iki Steepholm, o nuo ten — iki Brean Down, ir esanti jūros link nuo 2 zonos vandenų

2 zona

Čekijos Respublika

Dirbtinis Lipno ežeras

Vokietijos Federacinė Respublika

Ems	Nuo linijos, išvestos per Ems šalia įplaukos į Papenburg uostą nuo Diemen siurblinės iki užtvankos angos ties Halte, iki linijos, jungiančios buvusį Greetsiel švyturį ir Eemshaven įplaukos į uostą vakarinę prieplauką.
Jade	Teritorija, ribojama linijos, jungiančios Schillig vedlinės švyturį ir Langwarden bažnyčios bokštą
Weser	Nuo Bremeno geležinkelio tilto šiaurės vakarų krašto iki linijos, jungiančios Langwarden ir Cappel bažnyčių bokštus, įskaitant Westergate, Rekumer Loch, Rechter Nebenarm ir Schweiburg atšakas
Elbe	Nuo Hamburgo uosto žemutinės ribos iki linijos, jungiančios Döse švyturį ir vakarinį Friedrichskoog užtvankos (Dieksans) kraštą, įskaitant Nebenelbe ir Este, Lühe, Schwinge, Oste, Pinnau, Krückau ir Stör intakus (nuo jų visų žiočių iki užtvaros)
Meldorfer Bucht	Teritorija, ribojama linijos, jungiančios vakarinį Friedrichskoog užtvankos (Dieksand) krantą ir vakarinį prieplaukos galą ties Büsum
Eider	Nuo Gieselau kanalo iki Eider užtvaros
Flensburger Förde	Teritorija, ribojama linijos, jungiančios Kegnäs švyturį ir Birknack
Schlei	Teritorija, ribojama linijos tarp Schleimünde prieplaukos galų
Eckernförder Bucht	Teritorija, ribojama linijos, jungiančios Boknis-Eck su žemyno šiaurės rytiniu tašku ties Dänisch Nienhof
Kieler Förde	Teritorija, ribojama linijos, jungiančios Bülk švyturį ir jūrų laivyno paminklą Laboe
Nord-Ostsee-Kanal (Kylio kanalas)	Nuo linijos, jungiančios prieplaukos galus ties Brunsbüttel, iki linijos, jungiančios Kiel-Holtenau įplaukos žiburius, įskaitant Obereidersee ir Enge, Audorfer See, Borgstedter See ir Enge, Schirnauer See, Flemhuder See ir Achterwehrer kanalą
Trave	Nuo pakeliamojo geležinkelio tilto šiaurės vakarinio krašto ir Holstenbrücke (Stadttrave) Liubeke šiaurinio krašto iki linijos, jungiančios pietinį vidinį ir šiaurinį išorinį prieplaukos galus ties Travemünde, įskaitant Pötenitzer Wiek, Dassower See ir Altarmen (Teerhof saloje)
Leda	Nuo įplaukos į Leer jūrų šliuzo išorinį reidą iki žiočių
Hunte	Nuo Oldenburg uosto ir už 140 m pasroviui nuo Oldenburg esančio Amalienbrücke iki žiočių
Lesum	Nuo Bremen-Burg geležinkelio tilto iki žiočių
Este	Nuo Buxtehude šliuzo žemutinio bjefo iki Este užtvaros
Lühe	Nuo Horneburg esančio Au-Mühle žemutinio bjefo iki Lühe užtvaros
Schwinge	Nuo Stade esančio Salztor šliuzo iki Schwinge užtvaros
Oste	Nuo šiaurės rytinio Bremervörde malūno užtvankos krašto iki Oste užtvaros
Pinnau	Nuo pietvakarinio Pinneberg geležinkelio tilto krašto iki Pinnau užtvaros
Krückau	Nuo Elmshorn esančio tilto į/iš Wedenkamp pietvakarinio krašto iki Krückau užtvaros
Stör	Nuo Rensing vandenrodžio iki Stör užtvaros
Freiburger Hafenpriel	Nuo rytinio Freiburg an der Elbe šliuzo krašto iki žiočių

Wismarbucht, Kirchsee, Breitling, Salzhaff ir Wismar uosto teritorija	Jūros link iki linijos nuo Hoher Wieschendorf Huk iki Timmendorf žiburio ir linijos, jungiančios Gollwitz žiburį Poel saloje su pietiniu Wustrow pusiasalio tašku
Warnow, įskaitant Breitling ir atšakas	Pasroviui nuo Mühlendamm, nuo Geinitzbrücke (Rostock) šiaurinio krašto jūros link iki linijos, jungiančios šiaurinius vakarinės ir rytinės Warnemünde prieplaukų taškus
Vandenys, apsupti žemyno ir Darß bei Zingst pusiasalių, ir Hiddensee bei Rügen salų (įskaitant Stralsund uosto teritoriją)	Jūros link tarp — Zingst pusiasalio ir Bock salos: iki 54° 26' 42" šiaurės platumos — Bock ir Hiddensee salų: iki linijos, jungiančios šiaurinį Bock salos tašką ir pietinį Hiddensee salos tašką — Hiddensee salos ir Rügen (Bug) salos: iki linijos, jungiančios pietrytinį Neubessin ir Buger Haken tašką
Greifswalder Bodden ir Greifswald uosto teritorija, įskaitant Ryck	Jūros link iki linijos nuo rytinio Thiessower Haken (Südperd) taško iki rytinio Ruden salos taško ir toliau iki šiaurinio Usedom salos taško (54° 10' 37" šiaurės platumos, 13° 47' 51" rytų ilgumos)
Vandenys, apsupti žemyno ir Usedom salos (Peenestrom, įskaitant Wolgast uosto teritoriją bei Achterbuvoser ir Stettiner Haff)	Rytuose iki sienos su Lenkijos Respublika ties Stettiner Haff

Pastaba: Tuo atveju, kai laivų prirašymo uostas yra kitoje valstybėje, turi būti atsižvelgiama į 1960 m. balandžio 8 d. Ems–Dollart sutarties 32 straipsnį (Federacinis oficialus leidinys (BGB) l. 1963 II p. 602).

Prancūzijos Respublika

Dordogne	Pasroviui nuo Libourne mūrinio tilto
Garonne ir Gironde	Pasroviui nuo Bordeaux mūrinio tilto
Loire	Pasroviui nuo Madeleine atšakos Haudaudine tilto ir pasroviui nuo Pirmil atšakos Pirmil tilto
Rhône	Pasroviui nuo Trinquetaille tilto (Arles) ir toliau Marseille kryptimi
Seine	Pasroviui nuo Jeanne d'Arc tilto (Rouen)

Vengrijos Respublika

Balatono ežeras

Nyderlandų Karalystė

Dollard

Eems

Waddenzee: įskaitant atšakas, jungiančias su Šiaurės jūra

Ijsselmeer: įskaitant Markermeer ir Ijmeer, tačiau išskyrus Gouwzee

Nieuwe Waterweg ir Scheur

Caland Kanaal į vakarus nuo Beniliukso uosto

Hollands Diep

Breeddiep, Beerkanaal ir juo jungiami uostai

Haringvliet ir Vuile Gat: įskaitant vandenų kelius nuo Goeree-Overflakkee iki Voorne-Putten bei Hoeksche Waard

Hellegat

Volkerak

Krammer

Grevelingenmeer ir Brouwerschavensche Gat: įskaitant visus vandenų kelius tarp Schouwen-Duiveland ir Goeree-Overflakkee

Keten, Mastgat, Zijpe, Krabbenkreek, rytų Scheldt ir Roompot: įskaitant vandenų kelius tarp Walcheren, Noord-Beveland bei Zuid-Beveland ir Schouwen-Duiveland bei Tholen, išskyrus Scheldt-Rhine kanalą

Scheldt ir vakarų Scheldt bei jos žiotys pajūryje: įskaitant vandenų kelius nuo Zeeland Flanders iki Walcheren ir Zuid-Beveland, išskyrus Scheldt–Rhine kanalą

Lenkijos Respublika

Szczecin lagūna

Kamień lagūna

Wisła lagūna

Puck įlanka

Włocławski rezervuaras

Śniardwy ežeras

Niegocin ežeras

Mamry ežeras

Jungtinė Didžiosios Britanijos ir Šiaurės Airijos Karalystė

ŠKOTIJA

Scapa Flow	Teritorija, ribojama linijų nuo Wharth (Flotta saloje) iki Martello bokšto (South Walls) ir nuo Point Cletts (Hoy saloje) iki Thomson kalno trianguliacijos taško Fara saloje, o nuo ten — iki Gibraltaro prieplaukos Flotta saloje
Kyle of Durness	Į pietus nuo Eilean Dubh
Cromarty Firth (Cromarty įlanka)	Teritorija, ribojama linijos nuo North Sutor iki South Sutor
Inverness	Teritorija, ribojama linijos nuo Fort George iki Chanonry Point
Findhorn įlanka	Nerijos teritorija
Aberdeen	Teritorija, ribojama linijos nuo Pietinio molo iki Abercromby molo
Montrose baseinas	į vakarus nuo linijos, einančios į šiaurės pietus per įplauką į uostą ties Scurdie Ness švyturiu
Tay upė — Dundee	Teritorija, ribojama linijos nuo Dundee potvynių baseino (žuvų doko) iki Craig Head (East Newport)
Firth of Forth (Forth įlanka) ir Forth upė	Firth of Forth teritorija, bet ne į rytus nuo Forth geležinkelio tilto
Dumfries	Teritorija, ribojama linijos nuo Airds Point iki Scar Point
Loch Ryan	Teritorija, ribojama linijos nuo Cairn Point iki Kircolm Point
Ayr uostas	Pylimo teritorija
Clyde	Aukščiau 1 zonos vandenų
Kyles of Bute	Nuo Colintraive iki Rhubodach
Campbeltown uostas	Teritorija, ribojama linijos nuo Macringan's Point iki Ottercharach Point
Loch Etive	Loch Etive teritorija aukščiau Falls of Lora
Loch Leven	Aukščiau Ballachulish tilto
Loch Linnhe	Į šiaurę nuo Corran Point žiburio
Loch Eil	Visas ežeras

Caledonian Canal	Lochy, Oich ir Ness ežerai
Kyle of Lochalsh	Kyle Akin teritorija, bet ne į vakarus nuo Eilean Ban žiburio ar į rytus nuo Eileanan Dubha
Loch Carron	Nuo Stromemore iki Strome perkėlos
Loch Broom, Ullapool	Teritorija, ribojama linijos nuo Ullapool Point žiburio iki Aultnaharrie
Kylesku	Loch Cairnbawn teritorijoje nuo labiausiai į rytus nutolusio Garbh Eilean taško iki labiausiai į vakarus nutolusio Eilean na Rainich taško
Stornoway uostas	Teritorija, ribojama linijos nuo Arnish Point iki Sandwick įlankos švyturio, šiaurės vakarų pusėje
Sound of Scalpay	Ne į rytus nuo Berry Cove (Scalpay) ir ne į vakarus nuo Croc a Loin (Harris)
North Harbour, Scalpay ir Tarbert Harbour	Viena mylia nuo Harris salos pakrantės
Loch Awe	Visas ežeras
Loch Katrine	Visas ežeras
Loch Lomond	Visas ežeras
Loch Tay	Visas ežeras
Loch Loyal	Visas ežeras
Loch Hope	Visas ežeras
Loch Shin	Visas ežeras
Loch Assynt	Visas ežeras
Loch Glascarnoch	Visas ežeras
Loch Fannich	Visas ežeras
Loch Maree	Visas ežeras
Loch Gairloch	Visas ežeras
Loch Monar	Visas ežeras
Loch Mullardach	Visas ežeras
Loch Cluanie	Visas ežeras
Loch Loyne	Visas ežeras
Loch Garry	Visas ežeras
Loch Quoich	Visas ežeras
Loch Arkaig	Visas ežeras
Loch Morar	Visas ežeras
Loch Shiel	Visas ežeras
Loch Earn	Visas ežeras
Loch Rannoch	Visas ežeras
Loch Tummel	Visas ežeras
Loch Ericht	Visas ežeras
Loch Fionn	Visas ežeras
Loch Glass	Visas ežeras
Loch Rimsdale/nan Clar	Visas ežeras
ŠIAURĖS AIRIJA	
Strangford Lough	Teritorija, ribojama linijos nuo Cloghy Point iki Dogtail Point
Belfast Lough	Teritorija, ribojama linijos nuo Holywood iki Macedon Point
Larne	Teritorija, ribojama linijos nuo Larne prieplaukos iki Magee salos keltų prieplaukos
Bann upė	Nuo molo galų jūros kryptimi iki Toome tilto
Lough Erne	Aukštutinis ir žemutinis Lough Erne
Lough Neagh	Dviejų mylių atstumu nuo kranto

RYTINĖ ANGLIJOS PAKRANTĖ

Berwick	Molo teritorija
Warkworth	Molo teritorija
Blyth	Teritorija iki išorinių prieplaukos galų
Tyne upė	Dunston Staithes iki Tyne prieplaukos galų
Wear upė	Fatfield iki Sunderland prieplaukos galų
Seaham	Molo teritorija
Hartlepool	Teritorija, ribojama linijos nuo Middleton molo iki senosios prieplaukos galo Teritorija, ribojama linijos, jungiančios šiaurinį prieplaukos galą su pietiniu prieplaukos galu
Tees upė	Teritorija, ribojama linijos į vakarus nuo Government molo iki Tees užtvaros
Whitby	Teritorija iki Whitby prieplaukos galų
Humber upė	Teritorija, ribojama linijos nuo North Ferriby iki South Ferriby
Grimsby dokas	Teritorija, ribojama linijos nuo potvynių baseino vakarų prieplaukos iki žuvų dokų rytinės prieplaukos (šiaurės krantinė)
Boston	New Cut teritorijoje
Dutch upė	Visas kanalas
Hull upė	Nuo Beverley Beck iki Humber upės
Kielder Water	Visas ežeras
Ouse upė	Žemiau Naburn šliuzo
Trent upė	Žemiau Cromwell šliuzo
Wharfe upė	Nuo santakos su Ouse upe iki Tadcaster tilto
Scarborough	Teritorija iki Scarborough prieplaukos galų

VELSAS IR VAKARINĖ ANGLIJOS PAKRANTĖ

Severn upė	Į šiaurę nuo linijos į vakarus nuo Sharpness Point (51° 43,4' šiaurės platumos) iki Llanthony ir Maisemore slenksčių ir jūros link nuo 3 zonos vandenų.
Wye upė	Ties Chepstow į šiaurę nuo platumos linijos (51° 38,0' šiaurės platumos) iki Monmouth
Newport	Į šiaurę nuo Fifoots Points susikertančių antžeminių elektros kabelių
Cardiff	Teritorija, ribojama linijos nuo Pietinio molo iki Penarth Head ir uždari vandenys į vakarus nuo Cardiff įlankos užtvaros
Barry	Teritorija, ribojama linijos, jungiančios į jūrą nukreiptus molo galus
Talbot uostas	Teritorija, ribojama linijos, jungiančios į jūrą nukreiptus Afran upės molo galus, bet ne uždaruose dokuose.
Neath	Teritorija, ribojama linijos į šiaurę nuo į jūrą nukreipto Baglan įlankos tanklaivių molo galo (51° 37,2' šiaurės platumos, 3° 50,5' vakarų ilgumos)
Llanelli ir Burry uostas	Teritorija, ribojama linijos nuo Burry uosto vakarinės prieplaukos iki Whiteford Point
Milford Haven	Teritorija, ribojama linijos nuo pietinio Hook Point iki Thorn Point
Fishguard	Teritorija, ribojama linijos, jungiančios į jūrą nukreiptus šiaurinio ir rytinio molo galus
Cardigan	Siaurumų ties Pen-Yr-Ergyd teritorija
Aberystwyth	Teritorija iki į jūrą nukreiptų molo galų
Aberdyfi	Teritorija, ribojama linijos nuo Aberdyfi geležinkelio stoties iki Twyni Bach švyturio
Barmouth	Teritorija, ribojama linijos nuo Barmouth geležinkelio stoties iki Penrhyn Point

Portmadoc	Teritorija, ribojama linijos nuo Harlech Point iki Graig Ddu
Holyhead	Teritorija, ribojama pagrindinio molo ir linijos nuo molo galo iki Brynglas Point (Towyn įlanka)
Menai sąsiauris	Menai sąsiaurio teritorija nuo linijos, jungiančios Aber Menai Point su Belan Point, ir linijos, jungiančios Beaumaris prieplauką su Pen-y-Coed Point
Conway	Teritorija, ribojama linijos nuo Mussel Hill iki Tremlyd Point
Llandudno	Molo teritorija
Rhyl	Molo teritorija
Dee upė	Aukščiau Connah krantinės iki Barrelwell Hill vandenvietės
Mersey upė	Teritorija, ribojama linijos nuo Rock švyturio iki šiaurės vakarų Seaforth doko, bet išskyrus kitus dokus
Preston ir Southport	Teritorija, ribojama linijos nuo Lytham iki Southport ir Preston dokų teritorija
Fleetwood	Teritorija, ribojama linijos nuo Low žiburio iki Knott
Lune upė	Teritorija, ribojama linijos nuo Sunderland Point iki Chapel Hill, iki Glasson doko, pastarąjį įskaitant
Barrow	Teritorija, ribojama linijos, jungiančios Haws Point (Walney sala) su Slipway (Roa sala)
Whitehaven	Molo teritorija
Workington	Molo teritorija
Maryport	Molo teritorija
Carlisle	Teritorija, ribojama linijos, jungiančios Point Carlisle su Torduff
Coniston Water	Visas ežeras
Derwentwater	Visas ežeras
Ullswater	Visas ežeras
Windermere	Visas ežeras

PIETŲ ANGLIJA

Blakeney ir Morston uostas ir jo prieigos	Į rytus nuo linijos, vedančios į pietus nuo Blakeney Point iki įplaukimo į Stiffkey upę vietos
Orwell ir Stour upės	Orwell upė, ribojama linijos nuo Blackmanshead molo iki Landguard Point, ir jūros link nuo 3 zonos vandenų.
Blackwater upė	Visi vandenų keliai teritorijoje, ribojamoje linijos nuo toliausiai į pietvakarius nutolusio Mersea salos taško iki Sales Point
Crouch ir Roach upės	Crouch upė, ribojama linijos nuo Holliwell Point iki Foulness Point, įskaitant Roach upę
Temzės upė ir jos intakai	Temzės upė aukščiau linijos šiaurės–pietų kryptimi per labiausiai į rytus nutolusį Denton Wharf prieplaukos tašką (Gravesend) iki Teddington šliuzo
Medway ir Swale upės	Medway upė, ribojama linijos nuo Garrison Point iki Grain bokšto, iki Allington šliuzo; ir Swale upė nuo Whitstable iki Medway
Stour upė (Kent)	Stour upė aukščiau žiočių iki išlaipinimo vietos ties Flagstaff Reach
Dover uostas	Teritorija, ribojama linijų, išvestų per rytinę ir vakarinę įplauką į uostą
Rother upė	Rother aukščiau virš potvynio signalų posto ties Camber iki Scots Float šliuzo ir iki įleidžiamojo šliuzo Brede upėje
Adur upė ir Southwick kanalas	Teritorija, ribojama linijos, išvestos per įplauką į Shoreham uostą iki Southwick kanalo šliuzo ir iki vakarinio Tarmac prieplaukos galo
Arun upė	Arun upė aukščiau Littlehampton prieplaukos iki Littlehampton marinos
Ouse upė (Sussex) Newhaven	Ouse upė nuo linijos, išvestos per įplaukos į Newhaven uostą pirsų iki šiaurės krantinės šiaurinio galo

Brighton	Brighton marinos išorinis reidas, ribojamas linijos nuo vakarų krantinės pietinio galo iki pietų krantinės šiaurinio galo
Chichester	Teritorija, ribojama linijos nuo Eastoke point iki West Wittering bažnyčios smailės, ir esanti jūros link nuo 3 zonos vandenų.
Langstone uostas	Teritorija, ribojama linijos nuo Eastney Point iki Gunner Point
Portsmouth	Teritorija, ribojama linijos, išvestos per įplauką į uostą nuo Port Blockhouse iki Round Tower
Bembridge (Vaito sala)	Brading uosto teritorija
Cowes (Vaito sala)	Medina upė, ribojama linijos nuo molo žiburio rytiniame krante iki švyturio žiburio vakarų krante
Southampton	Teritorija, ribojama linijos nuo Calshot pilies iki Hook švyturio
Beaulieu upė	Beaulieu upė, tačiau ne į rytus nuo linijos šiaurės–pietų kryptimi, einančios per Inchmery House
Keyhaven ežeras	Teritorija, ribojama linijos į šiaurę nuo Hurst Point žemutinio žiburio iki Keyhaven Marshes
Christchurch	Run
Poole	Teritorija, ribojama Chain perkėlos linijos nuo Sandbanks iki South Haven Point
Exeter	Teritorija, ribojama rytų–vakarų krypties linijos nuo Warren Point iki pakrantės gelbėjimo valčių stoties, esančios prieš Checkstone Ledge
Teignmouth	Uosto teritorija
Dart upė	Teritorija, ribojama linijos nuo Kettle Point iki Battery Point
Salcombe upė	Teritorija, ribojama linijos nuo Splat Point iki Limebury Point
Plymouth	Teritorija, ribojama linijos nuo Mount Batten prieplaukos iki Raveness Point per Drake salas. Yealm upė, ribojama linijos nuo Warren Point iki Misery Point
Fowey	Uosto teritorija
Falmouth	Teritorija, ribojama linijos nuo St. Anthony Head iki Pendennis Point
Camel upė	Teritorija, ribojama linijos nuo Gun Point to Brea Hill
Taw ir Torridge upės	Teritorija, ribojama linijos, einančios 200° nuo Crow Point švyturio iki kranto ties Skern Point
Bridgewater	Į pietus nuo linijos, nubrėžtos į rytus nuo Stert Point (51° 13,0' šiaurės platumos)
Avon upė (Avon)	Teritorija, ribojama linijos nuo Avonmouth prieplaukos iki Wharf Point, iki Netham užtvankos

2 SKYRIUS

3 zona

Belgijos Karalystė

Maritime Scheldt (pasroviui nuo Antverpeno atvirosios stovėjimo nuleidus inkarą vietos)

Čekijos Respublika

Labe: nuo Ústí nad Labem-Střekov šliuzo iki Lovosice šliuzo

Dirbtiniai ežerai: Baška, Brněnská (Kníničky), Horka (Stráž pod Ralskem), Hracholusky, Jesenice, Nechranice, Olešná, Orlík, Pastviny, Plumov, Rozkoš, Seč, Skalka, Slapy, Těrlicko, Žermanice

Máchovo ežeras

Vandens teritorija Velké Žernoseky

Tvenkiniai: Oleksovice, Svět, Velké Dářko

Žvyro gavybos ežerai: Dolní Benešov, Ostrožná Nová Ves a Tovačov

Vokietijos Federacinė Respublika

Dunojus	Nuo Kelheim (2 414,72 km) iki Vokietijos ir Austrijos sienos
Reinas	Nuo Vokietijos ir Šveicarijos sienos iki Vokietijos ir Nyderlandų sienos
Elbė	Nuo Elbe-Seiten kanalo žiočių iki Hamburgo uosto žemutinės ribos
Müritz	

Prancūzijos Respublika

Reinas

Vengrijos Respublika

Dunojus: nuo 1 812 upės kilometro iki 1 433 upės kilometro

Dunojus Moson: nuo 14 upės kilometro iki 0 upės kilometro

Dunojus Szentendre: nuo 32 upės kilometro iki 0 upės kilometro

Dunojus Ráckeve: nuo 58 upės kilometro iki 0 upės kilometro

Tisza upė: nuo 685 upės kilometro iki 160 upės kilometro

Dráva upė: nuo 198 upės kilometro iki 70 upės kilometro

Bodrog upė: nuo 51 upės kilometro iki 0 upės kilometro

Kettős Körös upė: nuo 23 upės kilometro iki 0 upės kilometro

Hármas Körös upė: nuo 91 upės kilometro iki 0 upės kilometro

Sió kanalas: nuo 23 upės kilometro iki 0 upės kilometro

Velence ežeras

Fertő ežeras

Nyderlandų Karalystė

Reinas

Sneekermeer, Koevordermeer, Heegermeer, Fluessen, Slotermeer, Tjeukemeer, Beulakkerwijde, Belterwijde, Ramsdiep, Ketelmeer, Zwartemeer, Veluwemeer, Eemmeer, Alkmaardermeer, Gouwzee, Buiten Ij, afgesloten Ij, Noordzeekanaal, Ijmuiden uostas, Roterdamo uosto teritorija, Nieuwe Maas, Noord, Oude Maas, Beneden Merwede, Nieuwe Merwede, Dordische Kil, Boven Merwede, Waal, Bijlandsch kanalas, Boven Rijn, Pannersdensch kanalas, Geldersche Ijssel, Neder Rijn, Lek, Amsterdamo–Reino kanalas, Veerse Meer, Schelde-Rhine kanalas iki žiočių Volkerak, Amer, Bergsche Maas, Meuse žemiau Venlo, Gooimeer, Europort, Calandkanaal (į rytus nuo Beniliukso uosto), Hartelkanaal

Austrijos Respublika

Dunojus: nuo sienos su Vokietija iki sienos su Slovakija

Inn: nuo žiočių iki Passau-Ingling elektrinės

Traun: nuo žiočių iki 1,80 km

Enns: nuo žiočių iki 2,70 km

March: iki 6,00 km

Lenkijos Respublika

— Biebrza upė nuo Augustowski kanalo žiočių iki Narwia upės žiočių

— Brda upė nuo susijungimo su Bydgoski kanalu Bydgoszcz mieste iki Wisła upės žiočių

— Bug upė nuo Muchawiec upės žiočių iki Narwia upės žiočių

— Dąbie ežeras iki ribos su vidaus jūros vandenimis

— Augustowski kanalas nuo susijungimo su Biebrza upe iki valstybės sienos, įskaitant ežerus, išsidėsčiusius palei šį kanalą

— Bartnicki kanalas nuo Ruda Woda ežero iki Bartężek ežero, įskaitant Bartężek ežerą

— Bydgoski kanalas

— Elbląski kanalas nuo Druzno ežero iki Jeziorak ežero ir Szeląg Wielki ežero, kartu su šiais ežerais ir ežerais palei kanalą bei atšaka Zalewo kryptimi nuo Jeziorak ežero iki Ewingi ežero, įskaitant šiuos ežerus

— Gliwicki kanalas kartu su Kędzierzyński kanalu

— Jagielloński kanalas nuo susijungimo su Elbląg upe iki Nogat upės

— Łączański kanalas

— Ślesiński kanalas kartu su ežerais palei šį kanalą ir Gopło ežeras

— Żerański kanalas

— Martwa Wisła upė nuo Wisła upės Przegalina gyvenvietėje iki ribos su vidaus jūros vandenimis

— Narew upė nuo Biebrza upės žiočių iki Wisła upės žiočių, įskaitant Zegrzyński ežerą

— Nogat upė nuo Wisła upės iki Wisła lagūnos žiočių

— Noteć upė (aukštupys) nuo Gopło ežero iki susijungimo su Górnonotecki kanalu, ir Górnonotecki kanalas bei Noteć upė (žemupys) nuo Bydgoski kanalo susijungimo su Warta upės žiotimis

— Nysa Łużycka upė nuo Gubin iki Odra upės žiočių

— Odra upė nuo Racibórz miesto iki susijungimo su Rytų Odros upe, kuri įsilieja į Regalica upę nuo Piercing Klucz-Ustowo, kartu su ta upe ir jos atšakomis iki Dąbie ežero, taip pat Odros upės atšaka nuo Opatowice šliuzo iki šliuzo Wrocław mieste

— Vakarų Odra upė nuo slenksčio Widuchowa (Odra upės 704,1 km) iki ribos su vidaus jūros vandenimis, įskaitant atšakas bei Piercing Klucz-Ustowo, sujungiantį Rytų Odra upę su Vakarų Odra upe

— Parnica upė ir Piercing Parnicki nuo Vakarų Odra upės iki ribos su vidaus jūros vandenimis

— Pisa upė nuo Roś ežero iki Narew upės žiočių

— Szkarpawa upė nuo Wisła upės iki Wisła lagūnos žiočių

— Warta upė nuo Ślesińskie ežero iki Odros upės žiočių

— Wielkie Jeziora Mazurskie sistema, apimanti ežerus, sujungtus upėmis ir kanalais, sudarančiais pagrindinį kelią nuo Roś ežero (jį įskaitant) Pisz mieste iki Węgorzewski kanalo (įskaitant tą kanalą) Węgorzewo mieste kartu su šiais ežerais: Seksty, Mikołajskie, Tałty, Tałtowisko, Kotek, Szymon, Szymoneckie, Jagodne, Boczne, Tajty, Kisajno, Dargin, Łabap, Kirsajty ir Święcajty kartu su Giżycki kanalu, Niegociński kanalu bei Piękna Góra kanalu, ir Ryńskie ežero (jį įskaitant) atšaka Ryn mieste iki Nidzkie ežero (iki 3 km, ties riba su „Nidzkie ežero“ gamtos draustiniu) kartu su šiais ežerais: Bełdany, Guzianka Mała ir Guzianka Wielka

— Wisła upė nuo Przemsza upės žiočių iki susijungimo su Łączański kanalu, taip pat nuo to kanalo žiočių Skawina mieste iki Wisła upės žiočių į Gdańsk įlanką, išskyrus Włocławski rezervuarą

Slovakijos Respublika

Dunojus: nuo Devín (1 880,26 upės kilometras) iki Slovakijos ir Vengrijos sienos

Jungtinė Didžiosios Britanijos ir Šiaurės Airijos Karalystė

ŠKOTIJA	
Leith (Edinburgas)	Molo teritorija
Glazgas	Strathclyde Loch
Crinan kanalas	Nuo Crinan iki Ardrishaig
Caledonian Canal	Kanalo ruožai
ŠIAURĖS AIRIJA	
Lagan upė	Nuo Lagan slenksčio iki Stranmillis
RYTŲ ANGLIJA	
Wear upė (nepatvinstanti)	Nuo senojo geležinkelio tilto (Durham) iki Prebends tilto (Durham)
Tees upė	Prieš srovę nuo Tees užtvaros
Grimsby dokas	Šliuzų teritorija
Immingham dokas	Šliuzų teritorija
Hull dokai	Šliuzų teritorija
Boston dokas	Šliuzo vartų zona
Aire ir Calder Navigation	Goole dokai iki Leeds; sankirta su Leeds ir Liverpool kanalu; Bank Dole sankirta su Selby (Ouse upės šliuzu); Castleford sankirta su Wakefield (Falling šliuzu)
Ancholme upė	Nuo Ferriby šliuzo iki Brigg
Calder ir Hebble kanalas	Nuo Wakefield (Falling šliuzo) iki Broadcut Top šliuzo
Foss upė	Nuo (Blue tilto) sankirtos su Ouse upe iki Monk tilto
Fossdyke kanalas	Nuo santakos su Trent upe iki Brayford tvenkinio
Goole dokas	Šliuzo vartų zona
Hornsea Mere	Visas kanalas
Hull upė	Nuo Struncheon Hill šliuzo iki Beverley Beck
Market Weighton kanalas	Nuo Humber upės šliuzo iki Sod Houses šliuzo
New Junction kanalas	Visas kanalas
Ouse upė	Nuo Naburn šliuzo iki Nun Monkton
Sheffield ir South Yorkshire kanalas	Nuo Keadby šliuzo iki Tinsley šliuzo
Trent upė	Nuo Cromwell šliuzo iki Shardlow
Witham upė	Nuo Boston šliuzo iki Brayford Poole (Lincoln)
VELSAS IR VAKARŲ ANGLIJA	
Severn upė	Aukščiau Llanthony ir Maisemore slenksčių
Wye upė	Aukščiau Monmouth
Cardiff	Roath parko ežeras
Talbot uostas	Uždarų dokų teritorija
Swansea	Uždarų dokų teritorija
Dee upė	Aukščiau Barrelwell Hill vandenvietės
Mersey upė	Dokai (išskyrus Seaforth doką)

Lune upė	Aukščiau Glasson doko
Avon upė (Midland)	Nuo Tewkesbury šliuzo iki Evesham
Gloucester	Gloucester miesto dokai, Gloucester (Sharpness) kanalas
Hollingworth ežeras	Visas ežeras
Manchester laivų kanalas	Visas kanalas ir Salford dokai, įskaitant Irwell upę
Pickmere ežeras	Visas ežeras
Tawe upė	Nuo jūros užtvaros (marinos) iki Morfa sporto stadiono
Rudyard ežeras	Visas ežeras
Weaver upė	Žemiau Northwich
PIETŲ ANGLIJA	
Nene upė	Wisbech kanalas ir Nene upė iki Dog-in-a-Doublet šliuzo
Great Ouse upė	Kings Lynn kanalas ir Great Ouse upė žemiau West Lynn Road tilto
Yarmouth	Yare upės žiotys nuo linijos, išvestos per šiaurinio ir pietinio įplaukos pirsų galus, įskaitant Breydon Water
Lowestoft	Lowestoft uostas žemiau Mutford šliuzo iki linijos, išvestos per išorinių įplaukos į uostą pirsų
Alde ir Ore upės	Aukščiau įplaukos į Ore upę iki Westrow Point
Deben upė	Aukščiau įplaukos į Deben upę iki Felixstowe perkėlos
Orwell ir Stour upės	Nuo linijos, išvestos nuo Fagbury Point iki Shotley Point (Orwell upėje), iki Ipswich doko; ir nuo linijos šiaurės-pietų krytimi per Erwarton iškyšulį Stour upėje iki Manningtree
Chelmer ir Blackwater kanalas	Į rytus nuo Beeleigh šliuzo
Temzės upė ir jos intakai	Temzės upė aukščiau Teddington šliuzo iki Oksfordo
Adur upė ir Southwick kanalas	Adur upė aukščiau vakarinio Tarmac prieplaukos galo, ir Southwick kanalas
Arun upė	Arun upė aukščiau Littlehampton marinos
Ouse upė (Sussex) Newhaven	Ouse upė aukščiau šiaurės krantinės šiaurinio galo
Bewl Water	Visas ežeras
Grafham Water	Visas ežeras
Rutland Water	Visas ežeras
Thorpe parko ežeras	Visas ežeras
Chichester	Į rytus nuo linijos, jungiančios Cobnor Point su Chalkdock Point
Christchurch	Christchurch uosto teritorija, išskyrus Run
Exeter kanalas	Visas kanalas
Avon upė (Avon)	Bristolio miesto dokai Netham užtvanka iki Pulteney slenksčio

3 SKYRIUS

4 zona

Belgijos Karalystė

Visas Belgijos tinklas, išskyrus 3 zonos vandenų kelius

Čekijos Respublika

Visi kiti vandenų keliai, neįtraukti į 1, 2 ir 3 zonas

Vokietijos Federacinė Respublika

Visi vidaus vandenų keliai, išskyrus 1, 2 ir 3 zonų vandenų kelius

Prancūzijos Respublika

Visas Prancūzijos tinklas, išskyrus 1, 2 ir 3 zonų vandenų kelius

Italijos Respublika

Po upė: nuo Piacenza iki žiočių

Milan-Cremona kanalas, Po upė: paskutinis 15 km ruožas iki Po

Mincio upė: nuo Mantua, Governolo iki Po

Ferrara vandenų kelias: nuo Po (Pontelagoscuro), Ferrara iki Porto Garibaldi

Brondolo ir Valle kanalai: nuo rytinės Po iki Venecijos lagūnos

Fissero kanalas-Tartaro-Canalbianco: nuo Adria iki rytinės Po

Venecijos pakrantė: nuo Venecijos lagūnos iki Grado

Lietuvos Respublika

Visas Lietuvos tinklas

Liuksemburgo Didžioji Hercogystė

Moselle

Vengrijos Respublika

Visi kiti vandenų keliai, neįtraukti į 2 ir 3 zonas

Nyderlandų Karalystė

Visos kitos upės, kanalai ir vidaus vandenys, neįtraukti į 1, 2 ir 3 zonas

Austrijos Respublika

Thaya: iki Bernhardsthal

March: aukščiau nuo 6,00 km

Lenkijos Respublika

Visi kiti vandenų keliai, neįtraukti į 1, 2 ir 3 zonas

Slovakijos Respublika

Visi kiti vandenų keliai, neįtraukti į 3 zoną

Jungtinė Didžiosios Britanijos ir Šiaurės Airijos Karalystė

ŠKOTIJA

Ratho ir Linlithgow Union kanalas	Visas kanalas
Glazgas	Forth ir Clyde kanalas Monkland kanalas, Faskine ir Drumpellier ruožai Hogganfield Loch

RYTŲ ANGLIJA	
Ancholme upė	Nuo Brigg iki Harram Hill šliuzo
Calder ir Hebble kanalas	Nuo Broadcut Top šliuzo iki Sowerby tilto
Chesterfield kanalas	Nuo Vakarų Stockwith iki Worksop
Cromford kanalas	Visas kanalas
Derwent upė	Nuo santakos su Ouse upe iki Stamford tilto
Driffield Navigation	Nuo Struncheon Hill šliuzo iki Great Driffield
Erewash kanalas	Nuo Trent šliuzo iki Langley malūno šliuzo
Huddersfield kanalas	Nuo santakos su Calder ir Hebble prie Coopers tilto iki Huddersfield Narrow kanalo prie Huddersfield Nuo Ashton-under-Lyne iki Huddersfield
Leeds ir Liverpool kanalas	Nuo Leeds upės šliuzo iki Skipton prieplaukos
Light Water Valley ežeras	Visas ežeras
Mere (Scarborough)	Visas ežeras
Ouse upė	Aukščiau Nun Monkton užtvankos
Pocklington kanalas	Nuo susijungimo su Derwent upe iki Melbourne užtvankos
Sheffield ir South Yorkshire kanalas	Nuo Tinsley šliuzo iki Sheffield
Soar upė	Nuo Trent sankirtos iki Loughborough
Trent ir Mersey kanalas	Nuo Shardlow iki Dellow Lane šliuzo
Ure upė ir Ripon kanalas	Nuo susijungimo su Ouse upe iki Ripon kanalo (Ripon baseino)
Ashton kanalas	Visas kanalas
VELSAS IR VAKARŲ ANGLIJA	
Avon upė (Midland)	Aukščiau Evesham
Birmingham Canal Navigation	Visas kanalas
Birmingham ir Fazeley kanalas	Visas kanalas
Coventry kanalas	Visas kanalas
Grand Union kanalas (nuo Napton sankirtos iki Birmingham ir Fazeley)	Visas kanalo ruožas
Kennet ir Avon kanalas (nuo Bath iki Newbury)	Visas kanalo ruožas
Lancaster kanalas	Visas kanalas
Leeds ir Liverpool kanalas	Visas kanalas
Llangollen kanalas	Visas kanalas
Caldon kanalas	Visas kanalas
Peak Forest kanalas	Visas kanalas
Macclesfield kanalas	Visas kanalas
Monmouthshire ir Brecon kanalas	Visas kanalas
Montgomery kanalas	Visas kanalas
Rochdale kanalas	Visas kanalas
Swansea kanalas	Visas kanalas
Neath ir Tennant kanalas	Visas kanalas

Shropshire Union kanalas	Visas kanalas
Staffordshire ir Worcester kanalas	Visas kanalas
Stratford upon Avon kanalas	Visas kanalas
Trent upė	Visa upė
Trent ir Mersey kanalas	Visas kanalas
Weaver upė	Aukščiau Northwich
Worcester ir Birmingham kanalas	Visas kanalas

PIETŲ ANGLIJA

Nene upė	Aukščiau Dog–in–a–Doublet šliuzo
Great Ouse upė	Kings Lynn aukščiau vakarinio Lynn kelio tilto. Great Ouse upė ir visi su ja sujungti Fenland vandenų keliai, įskaitant Cam upę ir Middle Level Navigation zoną
Norfolk ir Suffolk Broads (Norfolk ir Suffolk ežerų ir juos jungiančių upių tinklas)	Visos laivybai tinkamos patvinstančios ir nepatvinstančios upės, ežerai ir juos jungiančios upės, kanalai ir vandenų keliai Norfolk ir Suffolk Broads, įskaitant Oulton Broad ir Waveney, Yare, Bure, Ant ir Thurne upes, išskyrus tai, kas nurodyta Yarmouth ir Lowestoft
Blyth upė	Nuo įplaukos į Blyth upę iki Blythburgh
Alde ir Ore upės	Alde upė aukščiau Westrow Point
Deben upė	Deben upė aukščiau Felixstowe perkėlos
Orwell ir Stour upės	Visi vandenų keliai Stour upės aukštupyje virš Manningtree
Chelmer ir Blackwater kanalas	Į vakarus nuo Beeleigh šliuzo
Temzės upė ir jos intakai	Stort ir Lee upės aukščiau Bow Creek; Grand Union kanalas aukščiau Brentford šliuzo ir Regents kanalas aukščiau Limehouse baseino ir visi su jais sujungti kanalai; Wey upė aukščiau Temzės šliuzo; Kennet ir Avon kanalas; Temzės upė aukščiau Oksfordo; Oksfordo kanalas
Medway ir Swale upės	Medway upė aukščiau Allington šliuzo
Stour upė (Kent)	Stour upė aukščiau išlaipinimo vietos ties Flagstaff ruožu
Dover uostas	Visas uostas
Rother upė	Rother upė ir Royal Military kanalas aukščiau Scots Float šliuzo ir Brede upė aukščiau įleidžiamojo šliuzo
Brighton	Brighton marinos vidinis reidas aukščiau šliuzo
Wickstead parko ežeras	Visas ežeras
Kennet ir Avon kanalas	Visas kanalas
Grand Union kanalas	Visas kanalas
Avon upė (Avon)	Aukščiau Pulteney slenksčio
Bridgewater kanalas	Visas kanalas

II PRIEDAS

MINIMALŪS TECHNINIAI REIKALAVIMAI LAIVAMS, PLAUKIOJANTIEMS 1, 2, 3 IR 4 ZONŲ VIDAUS VANDENŲ KELIAIS

TURINYS *Puslapis*

I DALIS 38

1 SKYRIUS 38

BENDROJI DALIS 38

1.01 straipsnis — Sąvokų apibrėžimai 38

1.02 straipsnis — (Palikta tuščia) 42

1.03 straipsnis — (Palikta tuščia) 42

1.04 straipsnis — (Palikta tuščia) 42

1.05 straipsnis — (Palikta tuščia) 42

1.06 straipsnis — Laikinieji reikalavimai 42

1.07 straipsnis — Administraciniai nurodymai 42

2 SKYRIUS 42

PROCEDŪRA 42

2.01 straipsnis — Tikrinimo įstaigos 42

2.02 straipsnis — Prašymas dėl patikrinimo 43

2.03 straipsnis — Plaukiojančios priemonės pateikimas patikrinimui 43

2.04 straipsnis — (Palikta tuščia) 43

2.05 straipsnis — Laikinasis Bendrijos sertifikatas 43

2.06 straipsnis — Bendrijos sertifikato galiojimas 44

2.07 straipsnis — Bendrijos sertifikate nurodomi duomenys ir jo pakeitimai 44

2.08 straipsnis — (Palikta tuščia) 44

2.09 straipsnis — Periodiškas patikrinimas 44

2.10 straipsnis — Savanoriškas patikrinimas 44

2.11 straipsnis — (Palikta tuščia) 44

2.12 straipsnis — (Palikta tuščia) 44

2.13 straipsnis — (Palikta tuščia) 44

2.14 straipsnis — (Palikta tuščia) 45

2.15 straipsnis — Išlaidos 45

2.16 straipsnis — Informavimas 45

2.17 straipsnis — Bendrijos sertifikatų registras 45

2.18 straipsnis — Oficialus numeris 45

2.19 straipsnis — Lygiavertiškumas ir leidžiančios nukrypti nuostatos 45

II DALIS 46

3 SKYRIUS 46

LAIVŲ STATYBOS REIKALAVIMAI 46

3.01 straipsnis — Pagrindinis reikalavimas 46

3.02 straipsnis — Stipris ir stovumas 46

3.03 straipsnis — Laivo korpusas 47

3.04 straipsnis — Mašinų skyriai, katilinės ir bunkeriai 47

4 SKYRIUS 48

SAUGUS ATSTUMAS, VIRŠVANDENINIS BORTAS IR GRIMZLĖS ŽYMĖS 48

4.01 straipsnis — Saugus atstumas 48

4.02 straipsnis — Viršvandeninis bortas 48

4.03 straipsnis — Mažiausias viršvandeninis bortas 50

4.04 straipsnis — Grimzlės žymės 50

4.05 straipsnis — Didžiausia laivų su kroviniu, kurių triumai ne visuomet yra uždaryti taip, kad būtų nelaidūs purslams ir atsparūs oro sąlygoms, grimzlė 51

4.06 straipsnis — Grimzlės skalės 51

5 SKYRIUS 52

MANEVRINGUMAS 52

5.01 straipsnis — Bendroji dalis 52

5.02 straipsnis — Navigaciniai bandymai 52

5.03 straipsnis — Bandymų zonos 52

5.04 straipsnis — Laivų ir vilkstinių apkrovos dydis atliekant navigacinius bandymus 52

5.05 straipsnis — Laivo įrangos naudojimas navigaciniams bandymams 52

5.06 straipsnis — Nustatytas (tiesioginės eigos) greitis 53

5.07 straipsnis — Gebėjimas sustoti 53

5.08 straipsnis — Gebėjimas plaukti atbuline eiga 53

5.09 straipsnis — Gebėjimas atlikti išsisukamuosius manevrus 53

5.10 straipsnis — Gebėjimas suktis 53

6 SKYRIUS 53

VAIRAVIMO SISTEMA 53

6.01 straipsnis — Bendrieji reikalavimai 53

6.02 straipsnis — Vairo mechanizmo pavaros įtaisas 54

6.03 straipsnis — Hidraulinis vairo mechanizmo pavaros įtaisas 54

6.04 straipsnis — Energijos šaltinis 54

6.05 straipsnis — Rankinė pavara 55

6.06 straipsnis — Laivo vairo sraigto, didelio slėgio vandens srovės, cikloidinio laivo sraigto ir laivapriekio privairavimo sistemos 55

6.07 straipsnis — Indikatoriai ir kontroliniai prietaisai 55

6.08 straipsnis — Posūkio kampinio greičio reguliavimo įtaisai 55

6.09 straipsnis — Priėmimo tvarka 55

7 SKYRIUS 56

VAIRINĖ 56

7.01 straipsnis — Bendroji dalis 56

7.02 straipsnis — Neribotas matomumas 56

7.03 straipsnis — Bendrieji valdymo, indikatorių ir kontrolinės įrangos reikalavimai 57

7.04 straipsnis — Konkretūs pagrindinių variklių ir vairavimo sistemos valdymo, indikatorių ir kontrolinės įrangos reikalavimai 57

7.05 straipsnis — Navigaciniai žiburiai, šviesos ir garso signalai 58

7.06 straipsnis — Radiolokaciniai įrenginiai ir posūkio kampinio greičio indikatoriai 58

7.07 straipsnis — Radijo ryšio sistemos, skirtos laivams su vairinėmis, kuriose radiolokacinį valdymą vykdo vienas asmuo 59

7.08 straipsnis — Laivo vidinio ryšio įranga 59

7.09 straipsnis — Avarinės signalizacijos sistema 59

7.10 straipsnis — Šildymas ir vėdinimas 59

7.11 straipsnis — Laivagalio inkaro valdymo įranga 59

7.12 straipsnis — Įtraukiamosios vairinės 59

7.13 straipsnis — Bendrijos sertifikato įrašas, skirtas laivams su vairinėmis, kuriose radiolokacinį valdymą vykdo vienas asmuo 60

8 SKYRIUS 60

VARIKLIO KONSTRUKCIJA 60

8.01 straipsnis — Bendroji dalis 60

8.02 straipsnis — Saugos įranga. 60

8.03 straipsnis — Jėgainė 60

8.04 straipsnis — Variklio išmetamųjų dujų šalinimo sistema 61

8.05 straipsnis — Kuro talpyklos, vamzdžiai ir priedai 61

8.06 straipsnis — Tepalinės alyvos laikymas, jos talpyklų vamzdžiai ir priedai 62

8.07 straipsnis — Energijos perdavimo sistemose, valdymo ir paleidžiamosiose sistemose bei šildymo sistemose naudojamų alyvų laikymas, jų talpyklų vamzdžiai ir priedai 62

8.08 straipsnis — Triumo vandens išsiurbimo ir drenažo sistemos 63

8.09 straipsnis — Tepaluoto vandens ir panaudotos alyvos saugyklos 64

8.10 straipsnis — Laivų keliamas triukšmas 64

8a SKYRIUS (Palikta tuščia) 64

9 SKYRIUS 64

ELEKTROS ĮRANGA 64

9.01 straipsnis — Bendroji dalis 64

9.02 straipsnis — Elektros tiekimo sistemos 65

9.03 straipsnis — Apsauga nuo fizinio sąlyčio, kietųjų objektų ir vandens patekimo 65

9.04 straipsnis — Apsauga nuo sprogimo 66

9.05 straipsnis — Įžeminimas 66

9.06 straipsnis — Didžiausia leistinoji įtampa 66

9.07 straipsnis — Paskirstymo sistemos 67

9.08 straipsnis — Sujungimas su kranto arba kitais išoriniais tinklais 67

9.09 straipsnis — Elektros energijos tiekimas į kitas plaukiojančias priemones 68

9.10 straipsnis — Generatoriai ir varikliai 68

9.11 straipsnis — Akumuliatoriai 68

9.12 straipsnis — Skirstomieji įrenginiai 69

9.13 straipsnis — Avariniai srovės pertraukikliai 70

9.14 straipsnis — Instaliacijų jungiamosios detalės 70

9.15 straipsnis — Kabeliai 70

9.16 straipsnis — Apšvietimo įrenginiai 71
9.17 straipsnis — Navigaciniai žiburiai 71
9.18 straipsnis — (Palikta tuščia) 71
9.19 straipsnis — Mechaninės įrangos avarinės signalizacijos ir saugos sistemos 71
9.20 straipsnis — Elektroninė įranga 72
9.21 straipsnis — Elektromagnetinis suderinamumas 73
10 SKYRIUS 73
ĮRANGA 73
10.01 straipsnis — Inkaro įranga 73
10.02 straipsnis — Kita įranga 75
10.03 straipsnis — Nešiojamieji gesintuvai 76
10.03a straipsnis — Stacionarios gaisro gesinimo sistemos gyvenamosiose patalpose, vairinėse ir keleivių zonose 76
10.03b straipsnis — Stacionarios gaisro gesinimo sistemos mašinų skyriuose, katilinėse ir siurblinėse 77
10.04 straipsnis — Laivo valtys 81
10.05 straipsnis — Gelbėjimo plūdurai ir gelbėjimo liemenės 81
11 SKYRIUS 81
DARBO VIETOS SAUGA 81
11.1 straipsnis — Bendroji dalis 81
11.02 straipsnis — Apsauga nuo kritimo 81
11.03 straipsnis — Darbo patalpų dydis 82
11.04 straipsnis — Šoniniai deniai 82
11.05 straipsnis — Patekimas į darbo vietas 82
11.06 straipsnis — Išėjimai ir avariniai išėjimai 83
11.07 straipsnis — Kopėčios, pakopos ir panašūs įtaisai 83
11.08 straipsnis — Vidaus patalpos 83
11.09 straipsnis — Apsauga nuo triukšmo ir vibracijos 83
11.10 straipsnis — Liukų dangčiai 83
11.11 straipsnis — Suktuvai 84
11.12 straipsnis — Kranai 84
11.13 straipsnis — Degiųjų skysčių laikymas 85
12 SKYRIUS 85
GYVENAMOSIOS PATALPOS 85
12.01 straipsnis — Bendroji dalis 85
12.02 straipsnis — Ypatingi projektavimo reikalavimai gyvenamosioms patalpoms 86
12.03 straipsnis — Sanitariniai įrenginiai 86
12.04 straipsnis — Laivo virtuvės 87
12.05 straipsnis — Geriamasis vanduo 87
12.06 straipsnis — Šildymas ir vėdinimas 88
12.07 straipsnis — Kita gyvenamųjų patalpų įranga 88

13 SKYRIUS 88
KURĄ DEGINANTI ŠILDYMO, MAISTO RUOŠIMO IR ŠALDYMO ĮRANGA 88
13.01 straipsnis — Bendroji dalis 88
13.02 straipsnis — Skystąjį kurą ir mazutą naudojančios įrangos naudojimas 88
13.03 straipsnis — Garinamieji mazuto šildytuvai su degikliais ir šildymo prietaisai su purškiamaisiais mazuto degikliais 89
13.04 straipsnis — Garinamieji oro šildytuvai su degikliais 89
13.05 straipsnis — Šildymo prietaisai su purškiamaisiais mazuto degikliais 89
13.06 straipsnis — Šildymo dirbtiniu oro srautu prietaisai 89
13.07 straipsnis — Šildymas kietuoju kuru 90
14 SKYRIUS 90
BUITINĖS PASKIRTIES SUSKYSTINTŲJŲ DUJŲ ĮRENGINIAI 90
14.01 straipsnis — Bendroji dalis 90
14.02 straipsnis — Įrenginiai 90
14.03 straipsnis — Talpyklos 91
14.04 straipsnis — Tiekimo blokų vieta ir išdėstymas 91
14.05 straipsnis — Atsarginės ir tuščios talpyklos 91
14.06 straipsnis — Slėgio reguliatoriai 91
14.07 straipsnis — Slėgis 92
14.08 straipsnis — Vamzdynai ir lankstieji vamzdžiai 92
14.09 straipsnis — Skirstomoji sistema 92
14.10 straipsnis — Dujas naudojantys prietaisai ir jų montavimas 92
14.11 straipsnis — Vėdinimas ir degimo dujų šalinimas 93
14.12 straipsnis — Eksploatacijos ir saugos reikalavimai 93
14.13 straipsnis — Priėmimo bandymas 93
14.14 straipsnis — Bandymai 93
14.15 straipsnis — Atestavimas 94
15 SKYRIUS 94
KONKRETŪS REIKALAVIMAI KELEIVINIAMS LAIVAMS 94
15.01 straipsnis — Bendrosios nuostatos 94
15.02 straipsnis — Laivų korpusai 94
15.03 straipsnis — Stovumas 96
15.04 straipsnis — Saugus atstumas ir viršvandeninis bortas 100
15.05 straipsnis — Didžiausias leistinas keleivių skaičius 101
15.06 straipsnis — Keleiviams skirtos patalpos ir zonos 101
15.07 straipsnis — Varomoji sistema 104
15.08 straipsnis — Saugumą užtikrinantys įtaisai ir įranga 104
15.09 straipsnis — Gelbėjimo įranga 105
15.10 straipsnis — Elektros įranga 106
15.11 straipsnis — Priešgaisrinė sauga 107
15.12 straipsnis — Gaisro gesinimas 111
15.13 straipsnis — Saugos organizavimas 112
15.14 straipsnis — Nuotekų surinkimo ir šalinimo įranga 113
15.15 straipsnis — Tam tikriems keleiviniams laivams taikomos leidžiančios nukrypti nuostatos 113

15a SKYRIUS 114
KONKRETŪS REIKALAVIMAI KELEIVINIAMS BURLAIVIAMS 114
15a.01 straipsnis — II dalies taikymas 114
15a.02 straipsnis — Tam tikriems keleiviniams burlaiviams taikomos išimtys 115
15a.03 straipsnis — Stovumo reikalavimai laivams, plaukiantiems iškėlus bures 115
15a.04 straipsnis — Laivų statybos ir mechaniniai reikalavimai 115
15a.05 straipsnis — Bendros takelažui taikomos nuostatos 116
15a.06 straipsnis — Bendros laivo stiebams ir rangautams taikomos nuostatos 116
15a.07 straipsnis — Specialios laivo stiebams taikomos nuostatos 116
15a.08 straipsnis — Specialios stengoms taikomos nuostatos 117
15a.09 straipsnis — Specialios bugšpritams taikomos nuostatos 118
15a.10 straipsnis — Specialios kliverio gikams taikomos nuostatos 118
15a.11 straipsnis — Specialios grotgikams taikomos nuostatos 118
15a.12 straipsnis — Specialios gafeliams taikomos nuostatos 119
15a.13 straipsnis — Bendros judamajam ir stovimajam takelažui taikomos nuostatos 119
15a.14 straipsnis — Specialios stovimajam takelažui taikomos nuostatos 119
15a.15 straipsnis — Specialios judamajam takelažui taikomos nuostatos 120
15a.16 straipsnis — Takelažo jungiamosios detalės ir dalys 121
15a.17 straipsnis — Burės 122
15a.18 straipsnis — Įranga 122
15a.19 straipsnis — Bandymai 122
16 SKYRIUS 122
KONKRETŪS REIKALAVIMAI PLAUKIOJANČIOMS PRIEMONĖMS, KURIOS GALI BŪTI STUMIAMOS ARBA VELKAMOS VILKSTINĖS ARBA BORTAIS SUKABINTŲ PLAUKIOJANČIŲ PRIEMONIŲ VILKSTINĖS DALIS 122
16.01 straipsnis — Stumti galinčios plaukiojančios priemonės 122
16.02 straipsnis — Plaukiojančios priemonės, kurios gali būti stumiamos 123
16.03 straipsnis — Plaukiojančios priemonės, kurios gali stumti bortais sukabintų plaukiojančių priemonių vilkstines 123
16.04 straipsnis — Plaukiojančios priemonės, kurios gali būti stumiamos vilkstinėse 123
16.05 straipsnis — Vilkimui naudojamos plaukiojančios priemonės 123
16.06 straipsnis — Vilkstinių navigaciniai bandymai 124
16.07 straipsnis — Įrašai Bendrijos sertifikate 124
17 SKYRIUS 124
KONKRETŪS REIKALAVIMAI, TAIKOMI PLŪDURIUOJANTIEMS ĮRENGINIAMS 124
17.01 straipsnis — Bendroji dalis 124
17.02 straipsnis — Leidžiančios nukrypti nuostatos 124
17.03 straipsnis — Papildomi reikalavimai 125
17.04 straipsnis — Liekamasis saugus atstumas 125
17.05 straipsnis — Liekamasis viršvandeninis bortas 125
17.06 straipsnis — Šoninio svirimo bandymas 126
17.07 straipsnis — Stovumo patvirtinimas 126
17.08 straipsnis — Stovumo patvirtinimas, jei sumažinamas liekamasis viršvandeninis bortas 127
17.09 straipsnis — Grimzlės žymės ir grimzlės skalės 128
17.10 straipsnis — Plūduriuojantis įrenginys, kurios stovumas nėra patvirtintas 128

18 SKYRIUS 128

KONKRETŪS REIKALAVIMAI, TAIKOMI STATYBVIETĖS PLAUKIOJANČIOMS PRIEMONĖMS 128

18.01 straipsnis — Eksploatacijos sąlygos 128

18.02 straipsnis — II dalies taikymas 128

18.03 straipsnis — Leidžiančios nukrypti nuostatos 128

18.04 straipsnis — Saugus atstumas ir viršvandeninis bortas 129

18.05 straipsnis — Laivo valtys 129

19 SKYRIUS 129

KONKRETŪS REIKALAVIMAI SENOVINIAMS LAIVAMS (Palikta tuščia) 129

19a SKYRIUS 129

KONKRETŪS REIKALAVIMAI KANALŲ BARŽOMS (Palikta tuščia) 129

19b SKYRIUS 129

KONKRETŪS REIKALAVIMAI 4 ZONOS VANDENŲ KELIAIS PLAUKIOJANTIEMS LAIVAMS 129

19b.01 straipsnis — 4 skyriaus taikymas 129

20 SKYRIUS 129

KONKRETŪS REIKALAVIMAI JŪRŲ LAIVAMS (Palikta tuščia) 129

21 SKYRIUS 129

KONKRETŪS REIKALAVIMAI PRAMOGINIAMS LAIVAMS 129

21.01 straipsnis — Bendroji dalis 129

21.02 straipsnis — II dalies taikymas 130

21.03 straipsnis — (Palikta tuščia) 130

22 SKYRIUS 131

KONTEINERIUS PLUKDANČIŲ LAIVŲ STOVUMAS 131

22.01 straipsnis — Bendroji dalis 131

22.02 straipsnis — Nepritvirtintų konteinerių vežimo ribinės sąlygos ir stovumo patvirtinimo apskaičiavimo metodas 131

22.03 straipsnis — Pritvirtintų konteinerių vežimo ribinės sąlygos ir stovumo patvirtinimo apskaičiavimo metodas 133

22.04 straipsnis — Laivo stovumo vertinimo tvarka 134

22a SKYRIUS 134

KONKRETŪS REIKALAVIMAI ILGESNĖMS NEI 110 M PLAUKIOJANČIOMS PRIEMONĖMS 134

22a.01 straipsnis — I dalies taikymas 134

22a.02 straipsnis — II dalies taikymas 134

22a.03 straipsnis — Stiprumas 134

22a.04 straipsnis — Plūdrumas ir stovumas 134

22a.05 straipsnis — Papildomi reikalavimai 135

22a.06 straipsnis — IV daleis taikymas, kai atliekamas perstatymas 136

22b SKYRIUS 136
KONKRETŪS REIKALAVIMAI GREITAEIGIAMS LAIVAMS 136
22b.01 straipsnis — Bendroji dalis 136
22b.02 straipsnis — I dalies taikymas 137
22b.03 straipsnis — II dalies taikymas 137
22b.04 straipsnis — Sėdimosios vietos ir saugos diržai 137
22b.05 straipsnis — Viršvandeninis bortas 137
22b.06 straipsnis — Plūdrumas, stovumas ir padalijimas pertvaromis 137
22b.07 straipsnis — Vairinė 137
22b.08 straipsnis — Papildoma įranga 138
22b.09 straipsnis — Uždaros zonos 138
22b.10 straipsnis — Išėjimai ir evakuacijos keliai 138
22b.11 straipsnis — Priešgaisrinė sauga ir gaisro gesinimas 139
22b.12 straipsnis — Pereinamojo laikotarpio nuostatos 139

III DALIS 139
23 SKYRIUS 139
LAIVŲ ĮRENGIMAS ATSIŽVELGIANT Į LAIVO ĮGULOS SUKOMPLEKTAVIMĄ 139
23.01 straipsnis — (Palikta tuščia) 139
23.02 straipsnis — (Palikta tuščia) 139
23.03 straipsnis — (Palikta tuščia) 139
23.04 straipsnis — (Palikta tuščia) 139
23.05 straipsnis — (Palikta tuščia) 139
23.06 straipsnis — (Palikta tuščia) 139
23.07 straipsnis — (Palikta tuščia) 139
23.08 straipsnis — (Palikta tuščia) 139
23.09 straipsnis — Laivų įranga 140
23.10 straipsnis — (Palikta tuščia) 141
23.11 straipsnis — (Palikta tuščia) 141
23.12 straipsnis — (Palikta tuščia) 141
23.13 straipsnis — (Palikta tuščia) 141
23.14 straipsnis — (Palikta tuščia) 141
23.15 straipsnis — (Palikta tuščia) 141

IV DALIS 141
24 SKYRIUS 141
PEREINAMOJO LAIKOTARPIO IR BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS 141
24.01 straipsnis — Pereinamojo laikotarpio nuostatų taikymas jau eksploatuojamoms plaukiojančioms priemonėms 141
24.02 straipsnis — Leidžiančios nukrypti nuostatos, taikomos jau eksploatuojamoms plaukiojančioms priemonėms 141
24.03 straipsnis — Leidžiančios nukrypti nuostatos, taikomos plaukiojančioms priemonėms, pradėtoms statyti 1976 m. balandžio 1 d. arba anksčiau 152
24.04 straipsnis — Kitos leidžiančios nukrypti nuostatos 154
24.05 straipsnis — (Palikta tuščia) 154
24.06 straipsnis — Leidžiančios nukrypti nuostatos, taikomos plaukiojančioms priemonėms, kurioms netaikomas 24.01 straipsnis 154
24.07 straipsnis — (Palikta tuščia) 163

24a SKYRIUS 163

PEREINAMOJO LAIKOTARPIO NUOSTATOS, TAIKOMOS PLAUKIOJANČIOMS PRIEMONĖMS, NEPLAUKIOJANČIOMS R ZONOS VANDENŲ KELIAIS 163

24a.01 straipsnis — Pereinamojo laikotarpio nuostatų taikymas jau eksploatuojamoms plaukiojančioms priemonėms ir ankstesnių Bendrijos sertifikatų galiojimas 163

24a.02 straipsnis — Leidžiančios nukrypti nuostatos, taikomos jau eksploatuojamoms plaukiojančioms priemonėms 163

24a.03 straipsnis — Leidžiančios nukrypti nuostatos, taikomos plaukiojančioms priemonėms, pradėtoms statyti iki 1985 m. sausio 1 d. 169

24a.04 straipsnis — Kitos leidžiančios nukrypti nuostatos 171

I PRIEDĖLIS — SAUGOS ŽENKLAI 172

II PRIEDĖLIS — ADMINISTRACINIAI NURODYMAI 174

I DALIS

1 SKYRIUS

BENDROJI DALIS

1.01 straipsnis

Sąvokų apibrėžimai

Šioje direktyvoje taikomi tokie sąvokų apibrėžimai:

Plaukiojančių priemonių rūšys

1. „plaukiojančios priemonės“ — laivai arba plūduriuojantys įrenginiai;
2. „laivas“ — vidaus vandenų laivas arba jūrų laivas;
3. „vidaus vandenų laivas“ — laivas, skirtas laivybai tik arba daugiausia vidaus vandenų keliais;
4. „jūrų laivas“ — jūrų susisiekimui sertifikuotas laivas;
5. „motorinis laivas“ — motorinis krovininis laivas arba motorinis tanklaivis;
6. „motorinis tanklaivis“ — laivas, skirtas kroviniams stacionariose talpyklose vežti ir pastatytas taip, kad plaukiotų savarankiškai, naudodamas savo paties varomąją jėgą;
7. „motorinis krovininis laivas“ — laivas, kuris nėra motorinis tanklaivis, skirtas kroviniams vežti ir pastatytas taip, kad plaukiotų savarankiškai, naudodamas savo paties varomąją jėgą;
8. „kanalų barža“ — vidaus vandenų laivas, ne didesnio negu 38,5 m ilgio ir 5,05 m pločio, paprastai plaukiojantis Rhine-Rhône kanalu;
9. „vilkikas“ — laivas, specialiai pastatytas vilkimo darbams atlikti;
10. „stūmikas“ — laivas, specialiai pastatytas stumiamai vilkstinei stumti;
11. „barža“ — nesavaeigė arba skystakrūvė barža;
12. „skystakrūvė barža“ — laivas, skirtas kroviniams stacionariose talpyklose vežti, pastatytas taip, kad jį būtų galima vilkti, neturintis savo varomosios jėgos arba turintis tokią varomąją jėgą, kurios pakanka atlikti trumpus manevrus;
13. „nesavaeigė barža“ — laivas, kuris nėra skystakrūvė barža, skirtas kroviniams vežti, pastatytas taip, kad jį būtų galima vilkti, neturintis savo varomosios jėgos arba turintis tokią varomąją jėgą, kurios pakanka atlikti trumpus manevrus;
14. „lichteris“ — skystakrūvis, krovininis arba laivu pervežamas lichteris;
15. „skystakrūvis lichteris“ — laivas, skirtas kroviniams stacionariose talpyklose vežti, pastatytas arba specialiai pritaikytas tam, kad jį būtų galima stumti, neturintis savo varomosios jėgos arba turintis tokią varomąją jėgą, kurios pakanka atlikti trumpus manevrus, kai jis nėra stumiamos vilkstinės dalis;
16. „krovininis lichteris“ — laivas, kuris nėra skystakrūvis lichteris, skirtas kroviniams vežti, pastatytas arba specialiai pritaikytas tam, kad jį būtų galima stumti, neturintis savo varomosios jėgos arba turintis tokią varomąją jėgą, kurios pakanka atlikti trumpus manevrus, kai jis nėra stumiamos vilkstinės dalis;
17. „laivu pervežamas lichteris“ — lichteris, pastatytas taip, kad jį būtų galima pervežti jūrų laivais ir kad juo būtų galima plaukioti vidaus vandenų keliais;
18. „keleivinis laivas“ — į vienos dienos reisus plaukiantis laivas arba laivas su kajutėmis, pastatytas ir įrengtas vežti daugiau negu 12 keleivių;
19. „keleivinis burlaivis“ — keleivinis laivas, pastatytas ir įrengtas taip, kad galėtų plaukti ir varomas burėmis;
20. „į vienos dienos reisus plaukiantis laivas“ — keleivinis laivas be kajučių keleiviams nakvoti;
21. „laivas su kajutėmis“ — keleivinis laivas su kajutėmis keleiviams nakvoti;
22. „greitaeigis laivas“ — motorinė plaukiojanti priemonė, galinti plaukti daugiau negu 40 km/h greičiu vandens atžvilgiu;
23. „plūduriuojantis įrenginys“ — plūduriuojantis įrenginys, kuriuo vežama darbo įranga, pavyzdžiui, kranai, dugno gilinimo įranga, poliakalės arba keltuvai;
24. „statybvietės plaukiojanti priemonė“ — laivas, tinkamai pastatytas ir įrengtas naudoti statybvietėse, pavyzdžiui, rekultyvuojamoji barža, išsikraunančioji arba pontoninė barža, pontonas arba akmenvertė barža;

25. „pramoginis laivas“ — sportui arba pramogai skirtas laivas, kuris nėra keleivinis laivas;

26. „laivo valtis“ — valtis, naudojama atliekant transportavimo, gelbėjimo ir darbo užduotis;

27. „plūduriuojanti konstrukcija“ — plūduriuojanti įranga, kurios paprastai negalima iš vienos vietos perkelti į kitą, pavyzdžiui, plaukimo baseinas, dokas, pirsas ar elingas;

28. „plūduriuojantis mechanizmas“ — plaustas arba kita konstrukcija, plaukti galintis objektas arba agregatas, kuris nėra laivas, plūduriuojantis įrenginys arba konstrukcija.

Plaukiojančių priemonių dariniai

29. „vilkstinė“ — standžioji arba velkama plaukiojančių priemonių vilkstinė;

30. „vilkstinės sudarymas“ — vilkstinės sudarymo būdas;

31. „standžioji vilkstinė“ — stumiama vilkstinė arba bortais sukabintų plaukiojančių priemonių vilkstinė;

32. „stumiama vilkstinė“ — standusis plaukiojančių priemonių, iš kurių ne mažiau kaip viena yra prieš plaukiojančią (-as) priemonę (-es), teikiančią (-čias) varomąją jėgą vilkstinei stumti, vadinamą (-as) „stūmiku (-ais)“, darinys; vilkstinė, sudaryta iš valdoma sankaba sukabinto stūmiko ir stumiamų plaukiojančių priemonių, taip pat laikoma standžiąja;

33. „bortais sukabintų plaukiojančių priemonių vilkstinė“ — greta vienas kito standžiąja sankaba sukabintų plaukiojančių priemonių, iš kurių nė viena nėra prieš darinį stumiančią plaukiojančią priemonę, darinys;

34. „velkama vilkstinė“ — vieno ar kelių plaukiojančių priemonių, plūduriuojančių konstrukcijų ar plūduriuojančių mechanizmų darinys, velkamas vienos ar kelių savaeigių plaukiojančių priemonių, sudarančių vilkstinės dalį.

Konkrečios laivo zonos

35. „pagrindinis mašinų skyrius“ — vieta, kurioje yra sumontuoti varomieji varikliai;

36. „mašinų skyrius“ — vieta, kurioje yra sumontuoti vidaus degimo varikliai;

37. „katilinė“ — vieta, kurioje yra kuru kūrenamas įrenginys, skirtas garams gaminti arba šiluminiam tekalui šildyti;

38. „uždaras antstatas“ — vandeniui nelaidi, standi, ištisinė konstrukcija su standžiomis sienomis, pastovia ir vandeniui nelaidžia jungtimi sujungta su deniu.

39. „vairinė“ — vieta, kurioje yra visi laivą manevruoti būtini valdymo ir kontroliniai prietaisai;

40. „gyvenamosios patalpos“ — patalpos, skirtos paprastai laive gyvenantiems asmenims, įskaitant laivo virtuves, maisto produktų sandėlius, tualetus ir prausyklas, skalbyklas, prieškambarius ir koridorius, bet išskyrus vairinę;

41. „keleivių zona“ — keleiviams skirtos laivo zonos ir uždaros zonos, pavyzdžiui, holai, biurai, parduotuvės, kirpyklos, džiovyklos, skalbyklos, saunos, tualetai, prausyklos, koridoriai, jungiamieji praėjimai ir sienomis neatitverti laiptai;

42. „valdymo centras“ — vairinė, zona, kurioje yra avarinė elektros jėgainė arba jos dalys, arba zona, kurioje nuolat yra laivo personalo arba įgulos narių, pavyzdžiui, patalpos, skirtos priešgaisrinės signalizacijos įrangai, nuotolinio durų arba gaisrinių sklendžių valdymo priemonėms;

43. „trapo šachta“ — vidaus laiptų arba lifto šachta;

44. „holas“ — gyvenamoji arba keleivių zonos patalpa. Keleivinių laivų laivo virtuvės nėra laikomos holais;

45. „laivo virtuvė“ — patalpa su virykle arba panašiu prietaisu maistui gaminti;

46. „sandėlis“ — patalpa degiems skysčiams laikyti arba patalpa, kurioje daugiau negu 4 m^2 ploto skiriama atsargoms laikyti;

47. „triumas“ — pertvaromis pirmagalyje ir laivagalyje atitverta laivo dalis, atidaroma arba uždaroma nuimamais liukų dangčiais, skirta supakuotiems arba biriems kroviniams vežti arba korpuso dalimi nesančioms talpykloms;

48. „stacionari talpykla“ — su laivu sujungta talpykla, kurios sienos yra laivo korpuso dalis arba sudaro atskirą korpusą;

49. „darbo vieta“ — zona, kur įgulos nariai atlieka darbą, įskaitant trapą, stiebinį kraną ir laivo valtį;

50. „koridorius“ — zona, skirta įprastam asmenų ir krovinių judėjimui;

51. „saugi zona“ — zona, kurios išorinė riba yra vertikali plokštuma, esanti 1/5 vaterlinijos pločio (BWL) atstumu lygiagrečiai korpusui pagal didžiausios grimzlės liniją;

52. „susirinkimo zonos“ — laivo zonos, kurios yra specialiai apsaugotos ir kuriose keleiviai renkasi kilus pavojui;

53. „evakuacijos vietos“ — laivo susirinkimo zonų dalis, iš kurios galima evakuoti žmones.

Laivų mašinų ir mechanizmų projektavimo ir gamybos terminai

54. „didžiausios grimzlės plokštuma“ — didžiausią grimzlę, kuriai esant plaukiojančioms priemonėms leidžiama plaukti, atitinkanti vandens plokštuma;

55. „saugus atstumas“ — atstumas tarp didžiausios grimzlės plokštumos ir lygiagrečios plokštumos, kertančios žemiausią tašką, virš kurio plaukiojančios priemonės nebelaikomos nelaidžiomis vandeniui;

56. „liekamasis saugus atstumas“ — vertikalus atstumas, kuris laivui pasvirus į šoną liktų tarp vandens lygio ir žemiausio panirusio borto taško, žemiau kurio laivas nebelaikomas esąs nelaidus vandeniui;

57. „viršvandeninis bortas (f)“ — atstumas tarp didžiausios grimzlės plokštumos ir lygiagrečios plokštumos, einančios per žemiausią prieplaukinės sijos tašką arba, jei prieplaukinės sijos nėra, žemiausią laivo borto viršutinio krašto tašką;

58. „liekamasis viršvandeninis bortas“ — vertikalus atstumas, kuris laivui pasvirus į šoną liktų tarp vandens lygio ir viršutinės denio plokštumos ties žemiausiu panirusio borto tašku arba, jei denio nėra, žemiausio viršutinės stacionaraus laivo borto plokštumos taško;

59. „ribinės grimzlės linija“ — įsivaizduojama linija, išvesta per borto apkalą ne mažiau negu 10 cm atstumu žemyn nuo pertvarų denio ir ne mažiau negu 10 cm atstumu žemyn nuo žemiausio vandeniui laidaus borto apkalos taško. Jei pertvarų denio nėra, linija išvedama ne mažiau negu 10 cm po žemiausia linija, iki kurios išorinė apkala yra vandeniui nelaidi;

60. „vandentalpa (∇)“ — laivo tūris po vandeniu, m^3;

61. „tonažas“ (Δ) — bendras laivo svoris su kroviniu, t;

62. „vandentalpos koeficientas (C_B)“ — vandentalpos ir ilgio L_{WL}, pločio B_{WL} bei grimzlės T sandaugos santykis;

63. „šoninė plokštuma virš vandens (A_V)“ — šoninė laivo plokštuma virš vaterlinijos, m^2;

64. „pertvarų denis“ — denis, kurį siekia būtinos vandeniui nelaidžios pertvaros ir nuo kurio matuojamas viršvandeninis bortas;

65. „pertvara“ — tam tikro aukščio paprastai vertikali siena, kuri padalija laivą ir ribojasi su laivo dugnu, apkala arba kitomis pertvaromis;

66. „skersinė pertvara“ — pertvara nuo vieno laivo borto iki kito;

67. „siena“ — paprastai vertikali skiriančioji plokštuma;

68. „skiriamoji siena“ — vandeniui laidi siena;

69. „ilgis (L)“ — didžiausias korpuso ilgis (m) be laivo vairo ir bugšprito;

70. „bendras ilgis (L_{OA})“ — didžiausias plaukiojančios priemonės ilgis (m), įskaitant visus stacionarius įrenginius, pavyzdžiui, vairavimo sistemos arba jėgainės dalis, mechaninius arba panašius įtaisus;

71. „vaterlinijos ilgis (L_{WL})“ — korpuso ilgis (m) ties didžiausios grimzlės vieta;

72. „plotis (B)“ — didžiausias korpuso plotis (m), matuojamas iki išorinio korpuso apkalos krašto (be laivaračių, švartavimosi sijų ir pan.);

73. „bendras plotis (B_{OA})“ — didžiausias plaukiojančios priemonės plotis (m), įskaitant visą stacionarią įrangą, pavyzdžiui, laivaračius, švartavimosi sijas, mechaninius įtaisus ir pan.;

74. „vaterlinijos plotis (B_{WL})“ — korpuso plotis (m), matuojamas nuo bortų apkalos išorės ties didžiausios grimzlės linija;

75. „aukštis (H)“ — trumpiausias vertikalus atstumas (m) tarp žemiausio korpuso arba kilio taško ir žemiausio denio taško laivo šone;

76. „grimzlė (T)“ — vertikalus atstumas (m) tarp žemiausio korpuso arba kilio taško ir didžiausios grimzlės linijos;

77. „laivapriekio statmuo“ — vertikali linija ties korpuso ir didžiausios grimzlės linijos susikirtimo tašku laivapriekyje;

78. „šoninio denio pločio prošvaisa“ — atstumas tarp vertikalios linijos, einančios per iškiliausią liuko komingso, esančio šoninio denio pusėje, dalį, ir vertikalios linijos, einančios per vidinį apsauginės aptvaros (lejerinės aptvaros, apatinės aptvaros) kraštą išorinėje šoninio denio pusėje.

Vairavimo sistema

79. „vairavimo sistema“ — visa laivui vairuoti būtina įranga, pavyzdžiui, skirta 5 skyriuje nustatytam laivo manevringumui užtikrinti;

80. „laivo vairas“ — laivo vairas arba vairai su velenu, įskaitant laivo vairo sektoriaus formos rumpelį ir su vairo mechanizmu jungiančias detales;

81. „vairo mechanizmas“ — vairavimo sistemos dalis, kuria judinamas laivo vairas;

82. „pavaros įtaisas“ — vairo mechanizmo pavara, esanti tarp energijos šaltinio ir vairo mechanizmo;

83. „energijos šaltinis“ — vairo valdymo įrangai ir vairo mechanizmui tiekiama elektros energija, pagaminta laivo tinklo, baterijų arba vidaus degimo variklio;

84. „vairo valdymo įranga“ — elektros energija maitinamam vairo valdymui būtinos sudedamosios dalys ir grandinės;

85. „vairo mechanizmo pavaros įtaisas“ — vairo mechanizmo, jo pavaros įtaiso ir energijos šaltinio valdymo įtaisas;

86. „rankinė pavara“ — sistema, kurią naudojant, rankiniu būdu valdant rankinį vairaratį, laivo vairas mechanine pavarų dėže sukamas be papildomo energijos šaltinio;

87. „rankinio valdymo hidraulinė pavara“ — rankinis valdymo įtaisas, skirtas hidraulinei pavarų dėžei paleisti;

88. „posūkio kampinio greičio reguliavimo įtaisas“ — įranga, kuri pagal iš anksto nustatytas vertes automatiškai didina ir išlaiko tam tikrą laivo sukimosi greitį;

89. „vairinė, kurioje radiolokacinį valdymą vykdytų vienas asmuo“ — vairinė, kurioje vykdydamas radiolokacinį valdymą laivą manevruoti gali vienas asmuo.

Konstrukcijos elementų ir medžiagų savybės

90. „nelaidus vandeniui“ — konstrukcijos elementas arba įtaisas, įrengtas taip, kad nepraleistų vandens;

91. „nelaidus purslams ir atsparus oro sąlygoms“ — konstrukcijos elementas arba įtaisas, įrengtas taip, kad įprastomis sąlygomis per jį galėtų prasisunkti tik nedidelis vandens kiekis;

92. „nelaidus dujoms“ — konstrukcijos elementas arba įtaisas, įrengtas taip, kad nepraleistų dujų ir garų;

93. „nedegus“ — medžiaga, kuri nedega ir neišskiria tokio kiekio degiųjų garų, kad jie, įkaitinus iki maždaug 750° C, galėtų savaime užsidegti;

94. „antipirenas“ — medžiaga, kuri lengvai neužsiliepsnoja arba kurios paviršius bent sulaiko liepsnos plitimą remiantis bandymais pagal 15.11 straipsnio 1 dalies c punktą;

95. „atsparumas ugniai“ — konstrukcijos elementų arba įtaisų savybė, patvirtinta bandymais pagal 15.11 straipsnio 1 dalies d punktą;

96. „Atsparumo ugniai bandymų kodeksas“ — Tarptautinis atsparumo ugniai bandymų taikymo kodeksas, priimtas pagal TJO Jūrų saugumo komiteto rezoliuciją MSC.61(67).

Kiti apibrėžimai

97. „patvirtinta klasifikacinė bendrovė“ — klasifikacinė bendrovė, kuri buvo pripažinta pagal VII priedo kriterijus ir tvarką;

98. „radiolokacinis įrenginys“ — pagalbinė elektroninė navigacijos priemonė, skirta nustatyti ir rodyti aplinką bei vykstantį eismą;

99. „vidaus vandenų ECDIS“ — standartizuota elektroninių vidaus vandenų navigacinių žemėlapių ir su jais susijusios informacijos rodymo sistema, kuri rodo tam tikrą patentuotų elektroninių vidaus vandenų navigacinių žemėlapių informaciją ir pasirinktą informaciją iš kitų plaukiojančios priemonės daviklių;

100. „vidaus vandenų ECDIS įrenginys“ — įrenginys, skirtas elektroniniams navigaciniams vidaus vandenų žemėlapiams rodyti, galintis veikti dviem režimais: informacijos ir navigacijos;

101. „informacijos režimas“ — režimas, kai vidaus vandenų ECDIS naudojama tik informacijai gauti be radiolokacinio sluoksnio;

102. „navigacijos režimas“ — režimas, kai vidaus vandenų ECDIS naudojama su radiolokaciniu sluoksniu plaukiojančiai priemonei vairuoti;

103. „laive dirbantis personalas“ — visi keleiviniame laive dirbantys darbuotojai, kurie nėra įgulos nariai;

104. „riboto judrumo asmenys“ — asmenys, kurie naudodamiesi viešuoju transportu susiduria su ypatingais sunkumais, pavyzdžiui, pagyvenę ir neįgalieji asmenys, asmenys su jutimine negalia ir vežimėliuose, nėščios moterys ir mažamečius vaikus lydintys asmenys;

105. „Bendrijos sertifikatas“ — sertifikatas, pažymintis atitiktį šios direktyvos techniniams reikalavimams, kurį vidaus vandenų laivui išduoda kompetentinga institucija.

1.02 straipsnis

(Palikta tuščia)

1.03 straipsnis

(Palikta tuščia)

1.04 straipsnis

(Palikta tuščia)

1.05 straipsnis

(Palikta tuščia)

1.06 straipsnis

Laikinieji reikalavimai

Laikinieji reikalavimai gali būti priimti pagal šios direktyvos 19 straipsnio 2 dalyje numatytą procedūrą, kai tai skubiai būtina vidaus vandenų kelių transportui suderinti su technikos pažanga, numatyti nuo šios direktyvos nuostatų leidžiančias nukrypti nuostatas prieš numatomą pačios direktyvos pakeitimą arba kad būtų galima atlikti bandymus. Reikalavimai yra skelbiami ir galioja ne ilgiau kaip trejus metus. Visose valstybėse narės jie įsigalioja vienu metu ir panaikinami tokiomis pat sąlygomis.

1.07 straipsnis

Administraciniai nurodymai

Siekiant lengviau ir vienodai įgyvendinti šią direktyvą, pagal šios direktyvos 19 straipsnio 2 dalyje numatytą procedūrą gali būti priimti privalomi administraciniai nurodymai dėl patikrinimo.

2 SKYRIUS

PROCEDŪRA

2.01 straipsnis

Tikrinimo įstaigos

1. Tikrinimo įstaigas įsteigia valstybės narės.

2. Tikrinimo įstaigas sudaro pirmininkas ir ekspertai.

   Kiekvienoje įstaigoje yra šie ekspertai, jais neapsirobojant:

   a) administraciją atstovaujantis pareigūnas, atsakingas už laivybą vidaus vandenų keliais;

   b) vidaus vandenų laivų ir jų variklių projektavimo ekspertas;

   c) laivybos sertifikatą turintis laivybos ekspertas.

3. Kiekvienos įstaigos pirmininką ir ekspertus skiria valstybės, kurioje įstaiga yra įsteigta, valdžios institucijos. Pradėdami eiti pareigas, pirmininkas ir ekspertai raštu pateikia pareiškimą, kad jas vykdys visiškai nepriklausomai. Pareigūnai tokio pareiškimo pateikti neprivalo.

4. Tikrinimo įstaigoms pagal taikomas nacionalines nuostatas gali padėti tam tikrų sričių ekspertai.

2.02 straipsnis

Prašymas dėl patikrinimo

1. Prašymo dėl patikrinimo pateikimo tvarką ir patikrinimo vietą bei laiką nustato Bendrijos sertifikatą išduodančios institucijos. Kompetentinga institucija nustato, kokius dokumentus reikia pateikti. Ši tvarka turi būti įgyvendinama taip, kad užtikrintų, jog patikrinimas būtų atliekamas per priimtiną laikotarpį nuo prašymo pateikimo.

2. Plaukiojančios priemonės, kuriai ši direktyva netaikoma, savininkas arba jo atstovas gali prašyti Bendrijos sertifikato. Jo prašymas patenkinamas, jei laivas atitinka šios direktyvos reikalavimus.

2.03 straipsnis

Plaukiojančios priemonės pateikimas patikrinimui

1. Savininkas arba jo atstovas plaukiojančią priemonę tikrinimui turi pateikti be krovinio, išvalytą ir su įranga. Jis privalo teikti atliekant tikrinimą būtiną pagalbą, pavyzdžiui, parūpinti reikiamą valtį bei personalą ir atidengti laivo korpuso ar įrangos dalis, kurios nėra tiesiogiai prieinamos arba matomos.

2. Tikrinimo įstaiga reikalauja, kad pirmas patikrinimas būtų atliekamas sausumoje esant pirmai galimybei. Patikrinimas sausumoje nebūtinas, jei pateikiamas klasifikacinis sertifikatas arba patvirtintos klasifikacinės bendrovės išduotas sertifikatas, liudijantis, kad laivo konstrukcija atitinka jai keliamus reikalavimus, arba jei pateikiamas sertifikatas, rodantis, kad kompetentinga institucija jau atliko patikrinimą sausumoje kitu tikslu. Jei atliekamas periodiškas patikrinimas arba jei atliekamas šios direktyvos 15 straipsnyje numatytas patikrinimas, tikrinimo įstaiga gali reikalauti, kad laivas būtų tikrinamas iškeltas iš vandens.

   Tikrinimo įstaiga turi vykdyti motorinių laivų arba vilkstinių bandomuosius reisus pradinio patikrinimo metu arba jei buvo atlikti esminiai varomosios arba vairavimo įrangos pakeitimai.

3. Tikrinimo įstaiga gali reikalauti atlikti papildomus eksploatacinius bandymus ir pateikti kitus patvirtinamuosius dokumentus. Ši nuostata taip pat taikoma, kai plaukiojanti priemonė statoma.

2.04 straipsnis

(Palikta tuščia)

2.05 straipsnis

Laikinasis Bendrijos sertifikatas

1. Kompetentinga institucija laikinąjį Bendrijos sertifikatą gali išduoti:

   a) plaukiojančioms priemonėms, kurios ketina, kompetentingai institucijai leidus, plaukti į tam tikrą vietą, kad gautų Bendrijos sertifikatą;

   b) plaukiojančioms priemonėms, kurių Bendrijos sertifikatas buvo laikinai panaikintas vienu iš 2.07 straipsnyje arba šios direktyvos 12 ir 16 straipsniuose nurodytų atvejų;

   c) plaukiojančioms priemonėms, kurių Bendrijos sertifikatas yra rengiamas po sėkmingo patikrinimo;

   d) plaukiojančioms priemonėms, kurios atitiko ne visas sąlygas Bendrijos sertifikatui gauti, kaip nustatyta V priedo I dalyje;

   e) plaukiojančioms priemonėms, kurios buvo taip sugadintos, kad jų būklė nebeatitinka Bendrijos sertifikato;

   f) plūduriuojančiai įrangai arba įrenginiams, jei už specialiąsias transporto operacijas atsakingos valdžios institucijos išduoda leidimą atlikti specialią transporto operaciją, kaip numatyta taikomose valstybių narių laivybos institucijos taisyklėse, jei bus gautas toks Bendrijos sertifikatas;

   g) plaukiojančioms priemonėms, kurios nukrypsta nuo II dalies nuostatų, kaip numatyta 2.19 straipsnio 2 dalyje.

2. Laikinasis Bendrijos sertifikatas rengiamas pagal V priedo III dalyje pateiktą pavyzdį, jei manoma, kad plaukiojančių priemonių, plūduriuojančių įrenginių arba plūduriuojančių mechanizmų tinkamumas plaukioti užtikrintas pakankamai.

   Juo nustatomos sąlygos, kurias kompetentinga institucija laiko būtinomis. Jis galioja:

   a) vieną konkretų reisą, kuris turi būti atliktas per atitinkamą ne ilgesnį kaip vieno mėnesio laikotarpį, 1 dalies a, d–f punktuose nurodytais atvejais;

   b) atitinkamą laikotarpį 1 dalies b ir c punktuose nurodytais atvejais;

   c) šešis mėnesius 1 dalies g punkte nurodytais atvejais. Laikinasis Bendrijos sertifikatas gali būti pratęsiamas kaskart šešiems mėnesiams, kol Komitetas priims sprendimą.

2.06 straipsnis

Bendrijos sertifikato galiojimas

1. Bendrijos sertifikatų, pagal šios direktyvos nuostatas išduotų naujiems laivams, galiojimo laikotarpį nustato kompetentinga institucija. Jis yra ne ilgesnis negu:

   a) penkeri metai — keleiviniams laivams;

   b) dešimt metų — visoms kitoms plaukiojančioms priemonėms.

   Galiojimo laikotarpis turi būti nurodomas Bendrijos sertifikate.

2. Dar neatlikus patikrinimo jau eksploatuojamų laivų Bendrijos sertifikatų galiojimo laikotarpį kompetentinga institucija kiekvienu konkrečiu atveju nustato pagal patikrinimo rezultatus. Vis dėlto, jų galiojimas negali viršyti 1 dalyje nurodytų laikotarpių.

2.07 straipsnis

Bendrijos sertifikate nurodomi duomenys ir jo pakeitimai

1. Plaukiojančios priemonės savininkas arba jo atstovas turi informuoti kompetentingą instituciją apie visus plaukiojančios priemonės pavadinimo arba plaukiojančios priemonės nuosavybės pasikeitimus, visus iš naujo atliktus plaukiojančios priemonės išmatavimus bei visus oficialaus numerio, registracijos arba prirašymo uosto pasikeitimus ir nusiųsti Bendrijos sertifikatą minėtai institucijai, kad ši padarytų pakeitimus.

2. Bendrijos sertifikatą papildyti informacija arba pakeisti gali bet kuri kompetentinga institucija.

3. Jei kompetentinga institucija Bendrijos sertifikatą pakeičia arba papildo jį informacija, apie tai ji turi informuoti tą Bendrijos sertifikatą išdavusią kompetentingą instituciją.

2.08 straipsnis

(Palikta tuščia)

2.09 straipsnis

Periodiškas patikrinimas

1. Plaukiojančios priemonės turi būti patikrinamos periodiškai prieš baigiantis jų Bendrijos sertifikato galiojimui.

2. Savininkui arba jo atstovui pagrįstai paprašius, kompetentinga institucija išimties tvarka ir be papildomų patikrinimų gali pratęsti Bendrijos sertifikato galiojimą ne ilgiau negu šešiems mėnesiams. Šis galiojimo pratęsimas suteikiamas raštu ir laikomas plaukiojančioje priemonėje.

3. Kompetentinga institucija iš naujo nustato Bendrijos sertifikato galiojimo laikotarpį pagal tokio patikrinimo rezultatus.

   Galiojimo laikotarpis įrašomas Bendrijos sertifikate ir pranešamas jį išdavusiai institucijai.

4. Jei Bendrijos sertifikato galiojimo laikotarpis nepratęsiamas, o pakeičiamas nauju, ankstesnis Bendrijos sertifikatas gražinamas jį išdavusiai kompetentingai institucijai.

2.10 straipsnis

Savanoriškas patikrinimas

Plaukiojančios priemonės savininkas arba jo atstovas bet kuriuo metu gali savanoriškai paprašyti atlikti patikrinimą.

Pagal minėtą prašymą dėl patikrinimo imamasi veiksmų.

2.11 straipsnis

(Palikta tuščia)

2.12 straipsnis

(Palikta tuščia)

2.13 straipsnis

(Palikta tuščia)

2.14 straipsnis

(Palikta tuščia)

2.15 straipsnis

Išlaidos

Plaukiojančios priemonės savininkas arba jo atstovas padengia visas laivo patikrinimo ir Bendrijos sertifikato išdavimo išlaidas pagal kiekvienos valstybės narės sudarytą specialų mokesčių sąrašą.

2.16 straipsnis

Informavimas

Kompetentinga institucija asmenims, galintiems pagrįsti, kad jiems būtina sužinoti Bendrijos sertifikato turinį, gali leisti su juo susipažinti ir gali jiems išduoti tikromis patvirtintas ir tokiomis nurodytas Bendrijos sertifikato ištraukas ar kopijas.

2.17 straipsnis

Bendrijos sertifikatų registras

1. Kompetentingos institucijos savo išduodamiems Bendrijos sertifikatams skiria eilės numerį. Visų savo išduotų Bendrijos sertifikatų registrą jos tvarko pagal VI priede nurodytą pavyzdį.

2. Kompetentingos institucijos saugo visų savo išduotų Bendrijos sertifikatų originalus arba kopijas ir juose pažymi visą informaciją bei pakeitimus, taip pat visus Bendrijos sertifikato panaikinimus bei pakeitimus naujais.

2.18 straipsnis

Oficialus numeris

1. Bendrijos sertifikatą išdavusi kompetentinga institucija jame įrašo valstybės narės, kurioje plaukiojanti priemonė yra registruota arba kurioje yra jos prirašymo uostas, kompetentingos institucijos tai plaukiojančiai priemonei skirtą oficialų numerį.

   Bendrijos sertifikate nurodomą oficialų numerį ne valstybių narių plaukiojančioms priemonėms skiria tą Bendrijos sertifikatą išduodanti kompetentinga institucija.

   Šie reikalavimai netaikomi pramoginiams laivams.

2. (Palikta tuščia)

3. (Palikta tuščia)

4. Plaukiojančios priemonės savininkas arba jo atstovas dėl oficialaus numerio skyrimo turi kreiptis į kompetentingas institucijas. Savininkas arba jo atstovas taip pat yra atsakingi už Bendrijos sertifikate įrašyto oficialaus numerio uždėjimą ir nuėmimą iškart jam netekus galios.

2.19 straipsnis

Lygiavertiškumas ir leidžiančios nukrypti nuostatos

1. Jei II dalies nuostatomis reikalaujama plaukiojančioje priemonėje naudoti arba turėti tam tikras medžiagas, įrenginius arba įrangą, arba naudoti tam tikrus konstrukcijos elementus ar tam tikras priemones, kompetentinga institucija minėtoje plaukiojančioje priemonėje gali leisti naudoti arba turėti kitas medžiagas, įrenginius arba įrangą, arba naudoti kitas konstrukcijos projekto ypatybes ar kitas priemones, jei pagal šios direktyvos 19 straipsnio 2 dalyje numatytą procedūrą jie yra pripažinti lygiaverčiais.

2. Jei pagal šios direktyvos 19 straipsnio 2 dalyje numatytą procedūrą Komitetas nepriima sprendimo dėl lygiavertiškumo, kaip numatyta 1 dalyje, kompetentinga institucija gali išduoti laikinąjį Bendrijos sertifikatą.

   Pagal šios direktyvos 19 straipsnio 2 dalyje numatytą procedūrą kompetentingos institucijos per vieną mėnesį Komitetui praneša apie laikinojo Bendrijos sertifikato išdavimą pagal 2.05 straipsnio 1 dalies g punktą, nurodydamos plaukiojančios priemonės pavadinimą ir oficialų numerį, nukrypimo pobūdį ir valstybę, kurioje plaukiojanti priemonė yra registruota arba kurioje yra jos prirašymo uostas.

3. Pagal šios direktyvos 19 straipsnio 2 dalyje numatytą procedūrą kompetentinga institucija, remdamasi komiteto rekomendacija, Bendrijos sertifikatą konkrečiai plaukiojančiai priemonei gali išduoti ribotam bandomajam laikotarpiui, įtraukdama į jį naujus techninius reikalavimus, kurie nukrypsta nuo II dalies reikalavimų, jei tie reikalavimai užtikrina lygiavertišką saugą.

4. 1 ir 3 dalyse nurodytas lygiavertiškumas ir leidžiančios nukrypti nuostatos nurodomos Bendrijos sertifikate. Apie tai informuojama Komisija.

II DALIS

3 SKYRIUS

LAIVŲ STATYBOS REIKALAVIMAI

3.01 straipsnis

Pagrindinis reikalavimas

Laivai statomi vadovaujantis gera laivų statybos praktika.

3.02 straipsnis

Stipris ir stovumas

1. Korpusas turi būti pakankamai stiprus, kad išlaikytų visus įtempius, kurie jį paprastai veikia.

   a) Jei laivai yra nauji arba iš esmės rekonstruoti taip, kad tai turi įtakos laivo stiprumui, pateikiamais projektiniais skaičiavimais įrodomas titinkamas jų stipris. Šių įrodymų nereikalaujama, jei pateikiamas klasifikacinis sertifikatas arba patvirtintos klasifikacinės bendrovės pareiškimas.

   b) Jei atliekamas patikrinimas, kaip nurodyta 2.09 straipsnyje, mažiausias dugno, korpuso žiaunų ir šonų apkalos lakštų storis tikrinamas laikantis šių sąlygų:

      Jei laivai pagaminti iš plieno, nurodomas mažiausias storis t_{min} pagal didžiausias vertes, apskaičiuotas pagal šias formules:

      1) laivų, kurie yra ilgesni negu 40 m: $t_{min} = f \cdot b \cdot c\ (2{,}3 + 0{,}04\ L)$ [mm];

         laivų, kurie yra ne daugiau negu 40 m ilgio: $t_{min} = f \cdot b \cdot c\ (1{,}5 + 0{,}06\ L)$ [mm], bet ne mažiau negu 3 00 mm.

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

         kur:

         a = atstumas tarp rėmų [mm];

         f = atstumo tarp rėmų koeficientas:

            f = 1, jei a ≤ 500 mm,

            f = 1 + 0,0013 (a — 500), jei a > 500 mm

         b = dugno, šonų arba korpuso žiaunų apkalos lakštų koeficientas

            b = 1,0 — dugno arba šonų apkalos lakštų

            b = 1,25 — korpuso žiaunų apkalos lakštų.

         f = 1 gali būti taikomas atstumui tarp rėmų, apskaičiuojant mažiausią šonų apkalos lakštų storį. Tačiau mažiausias korpuso žiaunų apkalos lakštų storis jokiu būdu negali būti mažesnis už dugno ir šonų apkalos lakštų storį.

         c = koeficientas pagal konstrukcijos tipą:

            c = 0,95 — laivų su dvigubu dugnu ir sparno tuštuma, jei skiriamoji siena tarp sparno tuštumos ir triumo yra vertikalioje padėtyje, vienoje eilėje su komingsu

            c = 1,0 — visų kitų tipų konstrukcijų.

   c) Laivų su dvigubu dugnu ir sparno tuštumomis ir su išilginiais rėmais mažiausia apkalos lakštų storio vertė, apskaičiuojama pagal šio straipsnio b punkte nurodytas formules, gali būti sumažinta iki apskaičiuotos vertės, klasifikacinės bendrovės patvirtintos kaip užtikrinančios pakankamą korpuso stiprį (išilginį, šoninį ir atskirų vietų stiprį).

      Jei dugno, korpuso žiaunų arba šonų apkalos lakštų storis yra mažesnis už šiuo būdu nustatytą leistiną vertę, apkalos lakštai atnaujinami.

Šiuo būdu apskaičiuotos mažiausios vertės yra ribinės vertės, atsižvelgus į įprastą, tolygų nusidėvėjimą, jei plokštės yra iš laivų statybos plieno, o vidaus konstrukcijos elementai, pavyzdžiui, rėmai, rėmų pagrindas, pagrindiniai išilginiai ir skersiniai konstrukcijos elementai yra geros būklės ir jei korpuse nesimato jokių išilginio stiprio perkrovos požymių.

Kai atitinkamos apkalos plokštės nebeatitinka šių verčių, jos remontuojamos arba pakeičiamos. Tačiau ne daugiau negu 10 % už apskaičiuotas vertes mažesnis storis yra leidžiamas, jei toks jis yra atskirose vietose ir mažuose plotuose.

2. Jei korpuso konstrukcijoje naudojama medžiaga yra ne plienas, skaičiavimais įrodoma, kad korpuso stipris (išilginis, šoninis ir atskirų vietų) yra ne mažesnis už stiprį, kuris būtų, jei būtų naudojamas plienas, tariant, kad jo mažiausias storis yra toks, kaip numatyta 1 dalyje. Jei pateikiamas pripažintos klasifikacinės bendrovės išduotas klasės sertifikatas arba pareiškimas, įrodymas skaičiavimais nebūtinas.

3. Laivų stovumas turi atitikti numatytąją naudojimo paskirtį.

3.03 straipsnis

Laivo korpusas

1. Denį arba, jei denio nėra, planšyrą siekiančios pertvaros įrengiamos šiose vietose:

   a) Taraninėje pertvaroje tinkamu atstumu nuo laivapriekio taip, kad būtų užtikrintas laivo su kroviniu plūdrumas, o liekamasis saugus atstumas būtų 100 mm, jei vanduo patektų į vandeniui nelaidų skyrių prieš taraninę pertvarą.

   Paprastai laikoma, kad 1 pastraipoje nurodytas reikalavimas įvykdytas, jei taraninė pertvara įrengta 0,04 L–0,04 L + 2 m atstumu nuo laivapriekio statmens didžiausios grimzlės plokštumoje.

   Jei šis atstumas viršija 0,04 L + 2 m, 1 pastraipoje nurodytas reikalavimas įrodomas skaičiavimu.

   Atstumas gali būti sumažintas iki 0,03 L. Tuomet 1 pastraipoje nurodytas reikalavimas turi būti įrodomas skaičiavimu, tariant, kad prieš taraninę pertvarą esantis skyrius ir gretimi skyriai yra apsemti vandens.

   b) Achterpiko pertvaroje tinkamu atstumu nuo laivagalio, jei laivo ilgis L viršija 25 m.

2. Prieš taraninės pertvaros plokštumą negali būti gyvenamųjų patalpų arba įrenginių, būtinų laivo saugai arba eksploatavimui. Šis reikalavimas netaikomas inkaro įrenginiui.

3. Gyvenamosios patalpos, mašinų skyriai ir katilinės bei jose esančios darbo vietos nuo triumų atskiriamos vandeniui nelaidžiomis denį siekiančiomis skersinėmis pertvaromis.

4. Gyvenamosios patalpos nuo mašinų skyrių, katilinių ir triumų atskiriamos taip, kad būtų nelaidžios dujoms ir kad į jas būtų galima patekti tiesiai iš denio. Jei į minėtas patalpas iš denio patekti neįmanoma, tiesiai į denį turi būti galima patekti per jų atsarginius išėjimus.

5. 1 ir 3 dalyse nurodytose pertvarose ir 4 dalyje nurodytoje atskiriamojoje zonų pertvaroje neturi būti angų.

Tačiau durys achterpiko pertvaroje ir išgrąžos, visų pirma šachtų ir vamzdynų išgrąžos, yra leidžiamos, jei yra suprojektuotos taip, kad nepablogintų pertvarų ir zonų atskyrimo veiksmingumo. Durys achterpiko pertvaroje gali būti tik tuo atveju, jei nuotolinio stebėjimo būdu iš vairinės galima nustatyti, ar jos atviros, ar uždarytos, o ant durų iš abiejų pusių turi būti šis lengvai įskaitomas nurodymas:

„Pasinaudoję durimis, iš karto jas uždarykite“.

6. Vandens įleidžiamieji bei išleidžiamieji vamzdžiai ir su jais sujungti vamzdynai turi būti tokie, kad į laivą netyčia negalėtų patekti vanduo.

7. Laivapriekio zonos pastatomos taip, kad inkarai ar jų dalys neišsikištų už šoninės apkalos.

3.04 straipsnis

Mašinų skyriai, katilinės ir bunkeriai

1. Mašinų skyriai arba katilinės išdėstomos taip, kad būtų galima lengvai ir saugiai eksploatuoti, remontuoti ir prižiūrėti juose esančius įrengimus.

2. Skystojo kuro arba alyvos bunkeriai su keleivių zonomis ir gyvenamosiomis patalpomis negali turėti bendrų sienų, kurias įprastos eksploatacijos sąlygomis slėgtų statinis skysčio slėgis.

3. Mašinų skyriaus, katilinės ir bunkerio pertvaros, lubos ir durys turi būti iš plieno arba kitos lygiavertiškos nedegios medžiagos.

   Mašinų skyriuose naudojama izoliacinė medžiaga apsaugoma nuo kuro ir kuro garų prasiskverbimo.

   Visos angos mašinų skyrių, katilinių ir bunkerinių sienose, lubose ir duryse turi būti tokios, kad jas būtų galima uždaryti iš išorės. Užraktai turi būti iš plieno arba lygiavertiškos nedegios medžiagos.

4. Mašinų skyrius ir katilines bei kitas patalpas, iš kurių gali nutekėti degiosios ar toksiškos dujos, turi būti galima tinkamai išvėdinti.

5. Trapai ir kopėčios, kuriais galima patekti į mašinų skyrius, katilines ir bunkerius, turi būti tvirtai pritvirtinti ir pagaminti iš plieno arba kitos smūgiams atsparios ir nedegios medžiagos.

6. Mašinų skyriuose ir katilinėse turi būti du išėjimai, iš kurių vienas gali būti atsarginis.

   Antrasis išėjimas nebūtinas, jei:

   a) bendrasis mašinų skyriaus arba katilinės plotas (vidutinis ilgis x vidutinis plotis grindų apkalos aukštyje) neviršija 35 m^2 ir

   b) atstumas nuo kiekvienos vietos, kurioje turi būti atliekami apžiūros ir einamojo remonto arba techninės priežiūros darbai, iki išėjimo arba trapo prie išėjimo, per kurį patenkama į lauką, apačios nėra didesnis negu 5 m ir

   c) apžiūros ir einamojo remonto vietoje, kuri yra toliausiai nuo išėjimo durų, yra gesintuvas ir, nukrypstant nuo 10.03 straipsnio 1 dalies e punkto, variklių įrengtoji galia neviršija 100 kW.

7. Didžiausias leistinas garsinio slėgio lygis mašinų skyriuose turi būti 110 dB(A). Garso matavimo vietos pasirenkamos atliekant techninės priežiūros darbus, kurie reikalingi įprasto juose esančios įrangos eksploatavimo metu.

4 SKYRIUS

SAUGUS ATSTUMAS, VIRŠVANDENINIS BORTAS IR GRIMZLĖS ŽYMĖS

4.01 straipsnis

Saugus atstumas

1. Saugus atstumas yra ne mažiau kaip 300 mm.

2. Saugus atstumas laivuose, kurių angų negalima uždaryti purslams nelaidžiais ir oro sąlygoms atspariais įtaisais, ir laivuose, plaukiančiuose atidengtais triumais, padidinamas tiek, kad kiekviena iš tokių angų būtų ne mažiau kaip 500 mm atstumu nuo didžiausios grimzlės plokštumos.

4.02 straipsnis

Viršvandeninis bortas

1. Laivų su ištisiniu deniu ir deniu be balniškumo ir antstatų, viršvandeninio borto aukštis yra 150 mm.

2. Laivų su balniškumu ir antstatais viršvandeninio borto aukštis apskaičiuojamas pagal šią formulę:

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

   kur:

   α koreguojamasis koeficientas, kuriuo atsižvelgiama į visus atitinkamus antstatus;

   $ß_v$ koreguojamasis koeficientas, taikomas dėl laivapriekio balniškumo, kuris atsiranda, kai laivo ilgio L priekinėje ketvirtinėje dalyje yra antstatų;

   $ß_a$ koreguojamasis koeficientas, taikomas dėl laivagalio balniškumo, kuris atsiranda, kai laivo ilgio L galinėje ketvirtinėje dalyje yra antstatų;

   Se_v tikrasis laivapriekio balniškumas, mm;

   Se_a tikrasis laivagalio balniškumas, mm.

3. Koeficientas a apskaičiuojamas pagal šią formulę:

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

kur:

le_m tikrasis antstatų, esančių laivo viduryje, atitinkančiame laivo ilgio L pusiaukelę, ilgis metrais;

le_v tikrasis laivo ilgio L priekinėje ketvirtinėje dalyje esančio antstato ilgis metrais;

le_a tikrasis laivo ilgio L galinėje ketvirtinėje dalyje esančio antstato ilgis metrais.

Tikrasis antstato ilgis apskaičiuojamas pagal šią formulę:

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

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

kur:

l tikrasis atitinkamo antstato ilgis metrais;

b atitinkamo antstato plotis metrais;

B_1 laivo plotis metrais, išmatuotas vertikalios šoninės apkalos plokštės išorėje denio aukštyje išilgai atitinkamo antstato vidurio;

h atitinkamo antstato aukštis metrais. Tačiau, jei yra liukų, h nustatomas iš komingsų aukščio vertės atėmus pusę saugaus atstumo vertės pagal 4.01 straipsnio 1 ir 2 dalis. h vertė jokiu būdu neturi būti didesnė už 0,36 m.

Jei atitinkamai $\frac{b}{B}$ ar $\frac{b}{B_1}$ vertė yra mažesnė negu 0,6, tikrasis antstato ilgis le yra lygus nuliui.

4. Koeficientai $ß_v$ ir $ß_a$ apskaičiuojami pagal šias formules:

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

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

5. Tikrasis laivagalio (laivapriekio) balniškumas Se_v/Se_a apskaičiuojamas pagal šias formules:

$$Se_v = S_v \cdot p$$

$$Se_a = S_a \cdot p$$

kur:

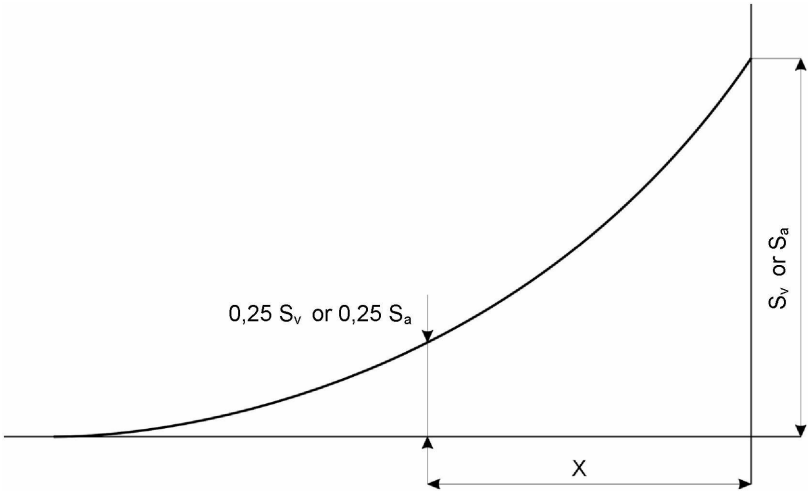
S_v tikrasis laivapriekio balniškumas (mm); tačiau S_v negali būti didesnis negu 1 000 mm;

S_a tikrasis laivagalio balniškumas (mm); tačiau S_a negali būti didesnis negu 500 mm;

p koeficientas, apskaičiuojamas pagal šią formulę:

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

x abscisė, matuojama nuo kraštinio taško, kuriame balniškumas yra lygus 0,25 S_v (S_a) (žr. paveikslą).



Tačiau koeficientas p negali būti didesnis už 1.

6. Jei $ß_a \cdot Se_a$ yra daugiau už $ß_v \cdot Se_v$, ßv ·Se_v vertė laikoma ßa · Se_a verte.

4.03 straipsnis

Mažiausias viršvandeninis bortas

Atsižvelgiant į 4.02 straipsnyje nurodytą vertės sumažinimą, mažiausias viršvandeninis bortas yra ne mažesnis negu 0 mm.

4.04 straipsnis

Grimzlės žymės

1. Didžiausios grimzlės plokštuma nustatoma taip, kad atitiktų mažiausio viršvandeninio borto ir mažiausio saugaus atstumo specifikacijas. Tačiau saugai užtikrinti tikrinimo įstaiga gali nustatyti didesnę saugaus atstumo arba viršvandeninio borto vertę. Didžiausios grimzlės plokštuma nustatoma bent 3 zonai.

2. Didžiausios grimzlės plokštuma nurodoma aiškiai matomomis, nenuplaunamomis grimzlės žymėmis.

3. 3 zonos grimzlės žymės — tai 300 mm ilgio ir 40 mm gylio stačiakampis, kurio pagrindas yra horizontalus ir sutampa su didžiausios leidžiamos grimzlės plokštuma. Toks stačiakampis nurodomas visose kitokiose grimzlės žymėse.

4. Laivuose turi būti ne mažiau kaip trys grimzlės žymių poros, iš kurių viena yra viduryje, o kitos dvi yra atitinkamai tokiu atstumu nuo laivapriekio ir laivagalio, kuris yra apytiksliai lygus ilgio šeštadaliui.

   Tačiau

   a) jei laivo ilgis yra mažesnis negu 40 m, užtenka dviejų žymių porų, esančių atitinkamai tokiu atstumu nuo laivapriekio ir laivagalio, kuris yra lygus ilgio ketvirčiui;

   b) jei laivai nėra skirti kroviniams vežti, užtenka vienos žymių poros, esančios apytiksliai pusiaukelėje išilgai laivo.

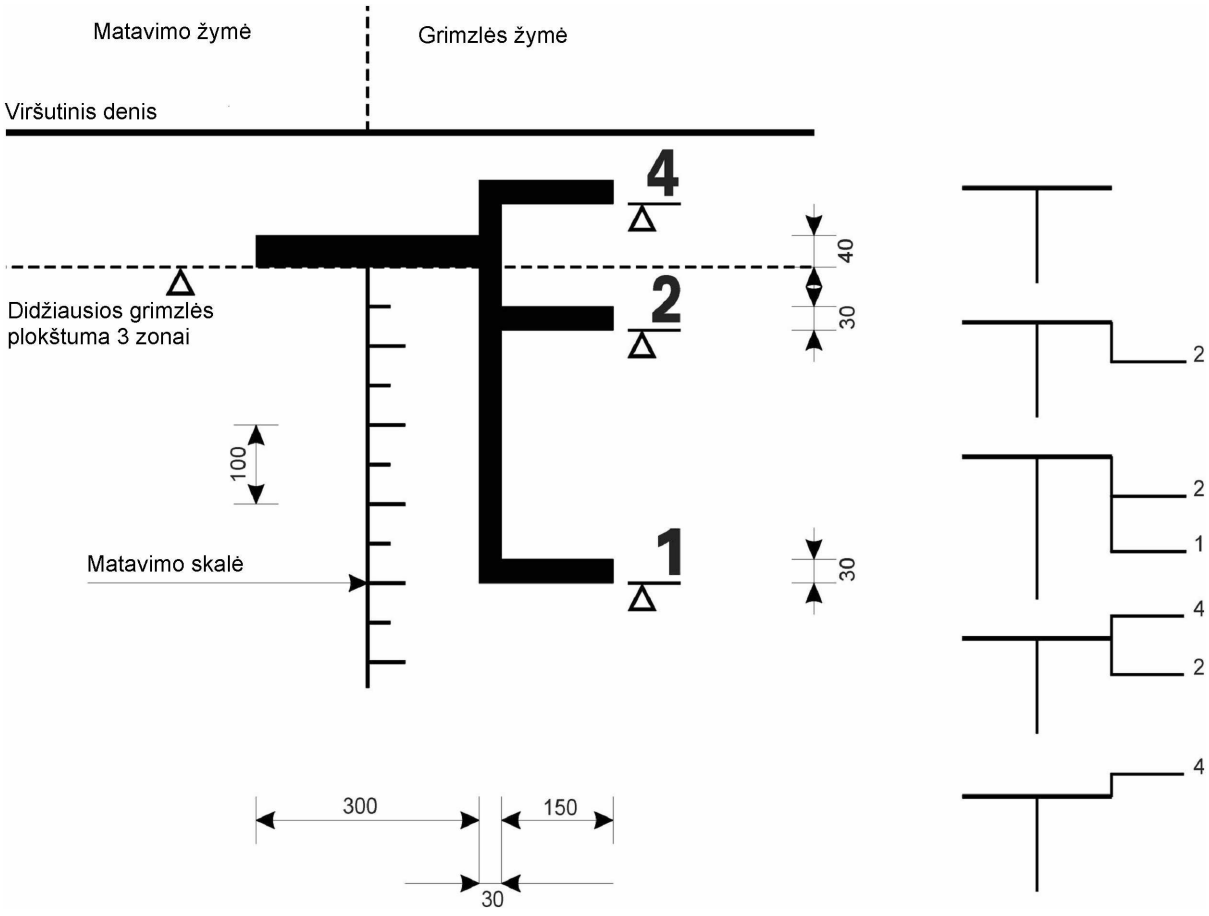
5. Žymės arba nuorodos, kurios po papildomo patikrinimo nebegalioja, prižiūrint tikrinimo įstaigai turi būti panaikinamos arba pažymimos nebegaliojančiomis. Jei grimzlės žymės neliktų, ją galima pakeisti nauja tik prižiūrint tikrinimo įstaigai.

6. Jei laivas buvo išmatuotas įgyvendinant 1966 m. Konvenciją dėl vidaus vandenų laivų matavimo ir jei matavimo žymių plokštuma atitinka šios direktyvos reikalavimus, tokios matavimo žymės naudojamos vietoj grimzlės žymių; tai nurodoma Bendrijos sertifikate.

7. Be 4 dalyje numatytų laivapriekio ir laivagalio grimzlės žymių porų, ant laivų, plaukiojančių ne 3 zonos vidaus vandenų keliais (1, 2 arba 4 zonose), nubrėžiama vertikali linija, prie kurios laivapriekio kryptimi nuo 3 zonos grimzlės žymės pažymimos viena arba, jei laivas plaukioja keliose zonose, kelios papildomos 150 mm ilgio grimzlės linijos.

   Ši vertikali linija ir horizontali linija yra 30 mm storio. Be grimzlės žymės laivapriekio kryptimi, 60 mm aukščio × 40 mm gylio rašmenimis nurodomi atitinkami zonų numeriai (žr. 1 paveikslą).

1 paveikslas



4.05 straipsnis

Didžiausia laivų su kroviniu, kurių triumai ne visuomet yra uždaryti taip, kad būtų nelaidūs purslams ir atsparūs oro sąlygoms, grimzlė

Jei 3 zonoje galiojanti didžiausios laivo grimzlės plokštuma yra nustatoma darant prielaidą, kad triumai gali būti uždaryti taip, kad būtų nelaidūs purslams ir atsparūs oro sąlygoms, ir jei atstumas nuo didžiausios grimzlės plokštumos iki viršutinio komingsų krašto yra mažesnis negu 500 mm, nustatoma laivo plaukimo neuždengtais triumais didžiausia grimzlė.

Bendrijos sertifikate įrašoma:

„Jei triumo liukai yra visiškai arba iš dalies neuždengti, laivas gali būti kraunamas tik iki ... mm žemiau 3 zonoje galiojančių grimzlės žymių.“

4.06 straipsnis

Grimzlės skalės

1. Ant laivų, kurių grimzlė gali viršyti 1 m, abiejų šonų laivagalio pusėje pažymima grimzlės skalė; ant jų gali būti ir papildomos grimzlės skalės.

2. Kiekvieno grimzlės skalės nulio taškas pažymimas vertikaliai plokštumoje, lygiagrečioje didžiausios grimzlės plokštumai, einančiai per žemiausią korpuso ar kilio, jei jis yra, tašką. Vertikalus atstumas virš nulinio taško žymimas padalomis — decimetrais. Tokia skalė sužymima perforuotomis arba iškaltomis padalomis nuo laivo be krovinio vaterlinijos iki 100 mm virš didžiausios grimzlės ir nudažyta dviejų spalvų aiškiai matoma dryžuota juosta. Padalos kas penki decimetrai pažymimos skaičiais, nurodomais šalia skalės ir virš jos.

3. Vietoj grimzlės skalių gali būti dvi laivagalio matavimo skalės, pritvirtintos pagal 4.04 straipsnio 6 dalyje nurodytą konvenciją, jei jos turi reikalavimus atitinkančias padalas ir jei tam tikrais atvejais yra pažymėtos grimzlę rodančiais skaičiais.

5 SKYRIUS

MANEVRINGUMAS

5.01 straipsnis

Bendroji dalis

Laivai ir vilkstinės turi būti tinkami plaukioti ir manevringi.

Laivai be variklių, skirti būti velkami, turi atitikti konkrečius tikrinimo įstaigos nustatytus reikalavimus.

Laivai su varikliais ir vilkstinės turi atitikti 5.02–5.10 straipsniuose nustatytus reikalavimus.

5.02 straipsnis

Navigaciniai bandymai

1. Tinkamumas plaukioti ir manevringumas tikrinami navigaciniais bandymais. Visų pirma tikrinama atitiktis 5.06–5.10 straipsniuose nustatytiems reikalavimams.

2. Jei atitiktis tinkamumo plaukioti ir manevringumo reikalavimams įrodoma kitu būdu, tikrinimo įstaiga gali neatlikti visų arba dalies bandymų.

5.03 straipsnis

Bandymų zonos

1. 5.02 straipsnyje nurodyti navigaciniai bandymai atliekami kompetentingų institucijų nurodytose vidaus vandenų kelių zonose.

2. Bandymų zonos turi būti tekančio arba stovinčio vandens ruože, kuris, jei įmanoma, yra tiesus, ne mažiau kaip 2 km ilgio ir pakankamai platus, kuriame įrengiami lengvai atskiriami orientyrai laivo padėčiai nustatyti.

3. Tikrinimo įstaiga turi turėti galimybę pažymėti hidrologinius duomenis, pavyzdžiui, vandens gylį, laivybai tinkamo kanalo plotį ir vidutinį srovės greitį laivybos zonoje pagal įvairius vandens lygius.

5.04 straipsnis

Laivų ir vilkstinių apkrovos dydis atliekant navigacinius bandymus

Atliekant navigacinius bandymus kroviniams vežti skirtų laivų ir vilkstinių krovinys yra lygus ne mažiau kaip 70 % jų tonažo, o apkrova paskirstoma taip, kad garantuotų kuo horizontalesnį išdėstymą. Jei bandymai atliekami su mažesne apkrova, leidimas plaukti pasroviui suteikiamas tik esant tokiai apkrovai.

5.05 straipsnis

Laivo įrangos naudojimas navigaciniams bandymams

1. Atliekant navigacinius bandymus gali būti naudojama visa Bendrijos sertifikato 34 ir 52 dalyse nurodyta įranga, kurią galima paleisti iš vairinės, išskyrus inkarus.

2. Tačiau atliekant 5.10 straipsnyje nurodytą bandymą, kurio metu laivas įsuka į srovę, gali būti naudojami priekio inkarai.

5.06 straipsnis

Nustatytas (tiesioginės eigos) greitis

1. Laivai ir vilkstinės plaukia ne mažesniu negu 13 km/h greičiu vandens atžvilgiu. Ši sąlyga nėra privaloma, kai vilkikai-stūmikai plaukia vieni.

2. Tikrinimo įstaiga nuo šio reikalavimo gali atleisti laivus ir vilkstines, plaukiojančius tik upių žiotyse ir uostuose.

3. Tikrinimo įstaiga tikrina, ar laivas be krovinio gali plaukti didesniu negu 40 km/h greičiu vandens atžvilgiu. Jei tai patvirtinama, Bendrijos sertifikato 52 punkte įrašoma:

„Laivas gali plaukti didesniu negu 40 km/h greičiu vandens atžvilgiu."

5.07 straipsnis

Gebėjimas sustoti

1. Laivai ir vilkstinės, nukreipti pasroviui, turi sugebėti laiku sustoti ir kartu likti pakankamai manevringi.

2. Jei laivai ir vilkstinės yra ne ilgesni negu 86 m ir ne platesni negu 22,90 m, vietoj pirmiau nurodyto gebėjimo sustoti gali būti tikrinamas gebėjimas suktis.

3. Gebėjimas sustoti įrodomas 5.03 straipsnyje nurodytoje bandymų zonoje atliekant sustojimo manevrus, o gebėjimas suktis — atliekant posūkio manevrus pagal 5.10 straipsnį.

5.08 straipsnis

Gebėjimas plaukti atbuline eiga

Jei sustojimo manevras pagal 5.07 straipsnį atliekamas stovinčiame vandenyje, po jo atliekamas navigacinis bandymas plaukiant atbuline eiga.

5.09 straipsnis

Gebėjimas atlikti išsisukamuosius manevrus

Laivai ir vilkstinės turi sugebėti laiku atlikti išsisukamuosius manevrus. Šis gebėjimas įrodomas 5.03 straipsnyje nurodytoje bandymų zonoje atliekant išsisukamuosius manevrus.

5.10 straipsnis

Gebėjimas suktis

Ne ilgesni negu 86 m arba ne platesni negu 22,90 m laivai ir vilkstinės turi sugebėti laiku pasisukti.

Gebėjimas suktis gali būti pakeičiamas 5.07 straipsnyje nurodytu gebėjimu sustoti.

Gebėjimas suktis įrodomas posūkio manevrais prieš srovę.

6 SKYRIUS

VAIRAVIMO SISTEMA

6.01 straipsnis

Bendrieji reikalavimai

1. Laivuose įrengiama patikima vairavimo sistema, kuri užtikrina ne mažesnį manevringumą negu reikalaujama 5 skyriuje.

2. Vairavimo sistemos su varikliais suprojektuojamos taip, kad laivo vairas negalėtų netyčia pakeisti padėties.

3. Visa vairavimo sistema suprojektuojama veikti esant iki 15° nuolatiniam pasvirimui ir nuo — 20°C iki +50°C aplinkos temperatūrai.

4. Vairavimo sistemos sudedamosios dalys turi būti pakankamai tvirtos, kad visada galėtų išlaikyti įtempius, galimus įprastos eksploatacijos metu. Laivo vairą veikiančios išorinės jėgos neturi sumažinti vairo mechanizmo ir jo pavaros įtaiso eksploatacinio pajėgumo.

5. Vairavimo sistemoje turi būti mechanizuotas pavaros įtaisas, jei to reikia siekiant užtikrinti laivo vairui įjungti būtiną jėgą.

6. Vairo mechanizmas su mechanizuotu pavaros įtaisu nuo perkrovos apsaugomas pavaros įtaiso sukuriamą sukimo momentą apribojančia sistema.

7. Laivo vairo balerio išgrąžos suprojektuojamos taip, kad neleistų sklisti vandenį teršiančioms alyvoms.

6.02 straipsnis

Vairo mechanizmo pavaros įtaisas

1. Jei vairo mechanizme yra mechanizuotas pavaros įtaisas, sugedus vairo mechanizmo pavaros įtaisui arba sutrikus jo darbui, per penkias sekundes turi būti galima pradėti naudoti antrąjį savarankišką pavaros įtaisą arba rankinę pavarą.

2. Jei antrasis pavaros įtaisas arba rankinė pavara neįsijungia automatiškai, vairininkas turi turėti galimybę iškart tai atlikti vienu paprastu ir greitu veiksmu.

3. Antrasis pavaros įtaisas arba rankinė pavara taip pat turi užtikrinti 5 skyriuje reikalaujamą manevringumą.

6.03 straipsnis

Hidraulinis vairo mechanizmo pavaros įtaisas

1. Prie hidraulinio vairo mechanizmo pavaros įtaiso negali būti prijungta kita elektros energiją vartojanti įranga. Tačiau jei yra du savarankiški pavaros įtaisai, tokią įrangą prijungti prie vieno iš įtaisų leidžiama, jei ji prijungiama prie grįžtamosios linijos ir nuo pavaros įtaiso gali būti atjungiama atskiriamuoju įtaisu.

2. Jei yra du hidrauliniai pavaros įtaisai, kiekviename iš jų būtinas atskiras hidraulinis rezervuaras. Tačiau gali būti naudojami ir dvigubi rezervuarai. Hidrauliniuose rezervuaruose įrengiama avarinė signalizacijos sistema, skirta stebėti, ar alyvos lygis nenukrito žemiau patikimai eksploatacijai būtino mažiausio lygio.

3. Antras valdomasis vožtuvas nėra būtinas, jei vožtuvą galima paleisti iš vairinės rankiniu būdu arba rankiniu būdu valdoma hidrauline pavara.

4. Vamzdyno matmenys, projektas ir išdėstymas turi kuo labiau saugoti nuo mechaninio apgadinimo arba gaisro keliamos žalos.

5. Antrajam hidraulinės pavaros įtaisui nebūtina atskira vamzdyno sistema, jei užtikrinamas savarankiškas abiejų įtaisų veikimas ir jei vamzdyno sistema gali išlaikyti slėgį, kuris yra ne mažiau kaip 1,5 karto didesnis už didžiausią eksploatacinį slėgį .

6. Lankstūs vamzdžiai leidžiami tik tada, jei juos naudoti yra būtina vibracijai slopinti arba kad detalės galėtų laisvai judėti. Jie suprojektuojami taip, kad išlaikytų slėgį, kuris yra ne mažesnis už didžiausią eksploatacinį slėgį.

6.04 straipsnis

Energijos šaltinis

1. Vairavimo sistemos, kuriose yra du mechanizuoti pavaros įtaisai, turi turėti ne mažiau kaip du energijos šaltinius.

2. Jei laivui plaukiant antruoju mechanizuoto pavaros įtaiso energijos šaltiniu negalima naudotis nuolat, pakankamo galingumo buferinis įrenginys paleidimo laikotarpiu naudojamas kaip atsarginis.

3. Jei naudojami elektros energijos šaltiniai, pagrindinis vairavimo sistemos energijos šaltinis negali tiekti energijos kitai elektros energiją vartojančiai įrangai.

6.05 straipsnis

Rankinė pavara

1. Rankinis vairaratis neturi būti varomas mechanizuotos pavaros įtaisu.

2. Neatsižvelgiant į laivo vairo padėtį, automatiškai įjungus rankinę pavarę neturi būti vairaračio atatrankos.

6.06 straipsnis

Laivo vairo sraigto, didelio slėgio vandens srovės, cikloidinio laivo sraigto ir laivapriekio privairavimo sistemos

1. Jei laivo vairo sraigto, didelio slėgio vandens srovės, cikloidinio laivo sraigto arba laivapriekio privairavimo įrenginiai yra paleidžiami nuotoliniu būdu elektrinėmis, hidraulinėmis arba pneumatinėmis priemonėmis, tarp vairinės ir laivo sraigto arba privairavimo įrenginių turi būti dvi viena nuo kitos nepriklausomos įjungimo sistemos, *mutatis mutandis* atitinkančios 6.01–6.05 straipsnių reikalavimus.

   Ši dalis tokioms sistemoms netaikoma, jei jos nėra būtinos 5 skyriuje reikalaujamam manevringumui užtikrinti arba jei jos yra būtinos tik sustojimo bandymui.

2. Jei yra du arba daugiau vienas nuo kito nepriklausomų laivo vairo sraigto, didelio slėgio vandens srovės, cikloidinio laivo sraigto arba laivapriekio privairavimo įrenginių, antroji įjungimo sistema nėra būtina, jei sugedus vienai iš šių sistemų laivas išlaiko 5 skyriuje reikalaujamą manevringumą.

6.07 straipsnis

Indikatoriai ir kontroliniai prietaisai

1. Laivo vairo padėtis turi būti aiškiai matoma laivo vairavimo vietoje. Jei laivo vairo padėties indikatorius yra elektrinis, jis turi turėti savo elektros energijos tiekimo šaltinį.

2. Laivo vairavimo vietoje turi būti bent šie indikatoriai ir kontroliniai prietaisai:

   a) alyvos lygio hidrauliniuose rezervuaruose pagal 6.03 straipsnio 2 dalį ir hidraulinės sistemos eksploatacinio slėgio;

   b) elektros energijos tiekimo vairo valdymo įrangai sutrikimo;

   c) elektros energijos tiekimo pavaros įtaisams sutrikimo;

   d) posūkio kampinio greičio reguliavimo įtaiso darbo sutrikimo;

   e) privalomų buferinių įrenginių darbo sutrikimo.

6.08 straipsnis

Posūkio kampinio greičio reguliavimo įtaisai

1. Posūkio kampinio greičio reguliavimo įtaisai ir jų sudedamosios dalys turi atitikti 9.20 straipsnyje nustatytus reikalavimus.

2. Tinkamas posūkio kampinio greičio reguliavimo įtaiso veikimas vairavimo vietoje turi būti rodomas žalia indikatoriaus lempute.

   Turi būti stebima, ar ne per maža tiekiamos elektros srovės įtampa, ar ne per dideli jos svyravimai ir ar ne per daug sumažėja giroskopo sukimosi greitis.

3. Jei be posūkio kampinio greičio reguliavimo įtaiso yra kitų vairavimo sistemų, laivo vairavimo vietoje turi būti aiškiai matoma, kuri iš šių sistemų buvo paleista. Turi būti galima iš vienos sistemos nedelsiant persijungti į kitą. Posūkio kampinio greičio reguliavimo įtaisas negali turėti įtakos minėtoms kitoms vairavimo sistemoms.

4. Elektros energijos tiekimas posūkio kampinio greičio reguliavimo įtaisui neturi priklausyti nuo kitos elektros energiją vartojančios įrangos.

5. Posūkio kampinio greičio reguliavimo įtaisuose naudojami giroskopai, detektoriai ir posūkio kampinio greičio indikatoriai turi atitikti mažiausius vidaus vandenų laivuose naudojamų posūkio kampinio greičio indikatorių minimalių specifikacijų ir bandymo sąlygų reikalavimus, kaip nustatyta IX priede.

6.09 straipsnis

Priėmimo tvarka

1. Įrengtos vairavimo sistemos atitiktį turi tikrinti tikrinimo įstaiga. Šiuo tikslu ji gali paprašyti šių dokumentų:

   a) vairavimo sistemos aprašymo;

   b) pavaros įtaisų ir vairo valdymo įrangos brėžinių ir informacijos apie juos;

c) informacijos apie vairo mechanizmą;

d) elektros instaliacijos schemos;

e) posūkio kampinio greičio reguliavimo įtaiso aprašymo;

f) vairavimo sistemos eksploatavimo instrukcijų.

2. Visos vairavimo sistemos veikimas tikrinamas navigaciniu bandymu. Jei yra įrengtas posūkio kampinio greičio reguliavimo įtaisas, tikrinama, ar laivas gali patikimai plaukti iš anksto nustatytu kursu ir saugiai suktis.

7 SKYRIUS

VAIRINĖ

7.01 straipsnis

Bendroji dalis

1. Vairinės išdėstomos taip, kad laivui plaukiant vairininkas visada galėtų atlikti savo darbą.

2. Įprastos eksploatacijos sąlygomis laivo sukelto garsinio slėgio lygis laivo vairavimo vietoje ties vairininko galva neturi viršyti 70 dB(A).

3. Jei vairinė suprojektuota taip, kad radiolokacinį valdymą vykdytų vienas asmuo, vairininkas turi turėti galimybę dirbti atsisėdęs, o visi laivo eksploatacijai būtini indikatoriai arba kontroliniai prietaisai ir visos valdymo rankenėlės išdėstomos taip, kad laivui plaukiant vairininkui būtų patogu jomis naudotis savo vietoje arba nepametant iš akių radaro ekrano.

7.02 straipsnis

Neribotas matomumas

1. Iš laivo vairavimo vietos visomis kryptimis matomumas turi būti neribotas.

2. Vairininkui riboto matomumo plotas prieš laivą be krovinio, su puse atsargų, bet be balasto, neturi viršyti mažesniojo iš šių dydžių — dviejų laivo ilgių arba 250 m nuo statmens laivo kursui iš abiejų pusių iki vandens paviršiaus tiesiai prieš laivą.

   Patikrinimo metu neatsižvelgiama į optines ir elektronines priemones riboto matomumo plotui mažinti.

   Riboto matomumo plotui dar labiau sumažinti naudojami tik tinkami elektroniniai prietaisai.

3. Vairininko neriboto matomumo laukas jam esant įprastoje vietoje turi būti ne mažiau kaip 240° horizonto ir ne mažiau kaip 140° pusrutulio laivapriekio link.

   Įprastoje vairininko matymo lauko ašyje neturi būti langų rėmų, stulpų arba antstatų.

   Net jei neriboto matomumo laukas yra 240° horizonto, tikrinimo įstaiga gali reikalauti taikyti kitas priemones, visų pirma sumontuoti tinkamus pagalbinius optinius arba elektroninius prietaisus, jei matomumas laivagalio kryptimi yra pakankamai ribotas.

   Šoninių langų apatinio krašto aukštis turi būti kuo mažesnis, o šoninių ir galinių langų viršutinio krašto aukštis — kuo didesnis.

   Nustatant, ar vykdomi šio straipsnio reikalavimai dėl matomumo iš vairinės, remiamasi prielaida, kad laivo vairavimo vietoje esančio vairininko akys yra 1 650 mm aukštyje virš denio.

4. Į laivapriekį nukreiptų vairinės langų viršutinis kraštas turi būti tokiame aukštyje, kad laivo vairavimo vietoje esantis asmuo, kurio akys yra 1 800 mm aukštyje, akių lygyje aiškiai matytų vaizdą laivapriekio kryptimi ne mažiau kaip 10 laipsnių virš horizontalės.

5. Geras matomumas per priekinį stiklą tinkamomis priemonėmis turi būti užtikrinamas visomis oro sąlygomis.

6. Vairinėse naudojamas saugos langų stiklas, praleidžiantis ne mažiau kaip 75 % šviesos.

   Kad nebūtų atspindžių, priekiniai tiltelio langai turi būti neatspindintys ir nuo vertikalios plokštumos pasvirę ne mažiau negu 10° ir ne daugiau negu 25° kampu taip, kad jų viršus būtų labiau išsikišęs į išorę.

7.03 straipsnis

Bendrieji valdymo, indikatorių ir kontrolinės įrangos reikalavimai

1. Laivui valdyti būtiną valdymo įrangą turi būti galima lengvai perjungti į darbo padėtį. Ši padėtis turi būti pažymėta nedviprasmiškai ir aiškiai.

2. Kontrolinių prietaisų rodmenys turi būti lengvai įskaitomi. Jų apšvietimas turi būti reguliuojamas ne pakopomis, jį mažinant tol, kol išsijungia. Šviesos šaltiniai neturi būti pernelyg ryškūs ir negali riboti kontrolinių prietaisų rodmenų matomumo.

3. Turi būti įrengta įspėjamųjų lempučių ir indikatorių lempučių bandymo sistema.

4. Turi būti galima aiškiai nustatyti, ar sistema veikia. Jei sistema veikia, turi degti žalia indikatoriaus lemputė.

5. Sistemų darbo sutrikimą arba gedimą, kuris turi būti stebimas, rodo raudonos įspėjamosios lemputės.

6. Užsidegus raudonai įspėjamajai lemputei, tuo pačiu metu turi įsijungti garsinis įspėjamasis signalas. Garsiniai įspėjimai gali būti duodami vienkartiniu bendruoju signalu. Šio signalo garsinio slėgio lygis turi būti bent 3 dB(A) didesnis už didžiausią aplinkos triukšmo garsinio slėgio lygį laivo vairavimo vietoje.

7. Garsinio įspėjimo signalą turi būti galima išjungti, kai patvirtinamas darbo sutrikimas ar gedimas. Toks išjungimas neturi trukdyti avarinei signalizacijai įsijungti, jei įvyktų kitų darbo sutrikimų. Raudonos įspėjamosios lemputės išsijungia tik sutrikimą pašalinus.

8. Kontroliniai prietaisai ir indikatoriai, sutrikus jų elektros energijos tiekimui, turi automatiškai persijungti į alternatyvų elektros energijos šaltinį.

7.04 straipsnis

Konkretūs pagrindinių variklių ir vairavimo sistemos valdymo, indikatorių ir kontrolinės įrangos reikalavimai

1. Pagrindinius variklius ir vairavimo sistemas turi būti galima valdyti ir stebėti iš laivo vairavimo vietos. Pagrindiniai varikliai su sankaba, kurią galima įjungti iš laivo vairavimo vietos, arba reguliuojamo aukščio laivo sraigtas, kurį galima valdyti iš laivo vairavimo vietos, turi būti paleidžiamas ir sustabdomas iš mašinų skyriaus.

2. Kiekvienas pagrindinis variklis turi būti valdomas viena svirtimi, kuri brėžia lanką vertikalioje plokštumoje, kuri yra maždaug lygiagreti išilginei laivo ašiai. Kai svirtis juda laivapriekio link, laivas juda į priekį, o svirčiai judant laivagalio link, laivas plaukia atbuline eiga. Sankaba įjungiama ir judėjimo kryptis apgręžiama, kai svirtis yra neutralioje padėtyje. Neutralioje padėtyje svirtis turi užsifiksuoti.

3. Laivui perduodamos varomosios jėgos kryptis ir laivo sraigto arba pagrindinių variklių sukimosi greitis turi būti rodomi vairinėje, kurioje radiolokacinį valdymą vykdo vienas asmuo.

4. 6.07 straipsnio 2 dalyje, 8.03 straipsnio 2 dalyje ir 8.05 straipsnio 13 dalyje nustatyti indikatoriai ir kontroliniai prietaisai turi būti laivo vairavimo vietoje.

5. Laivai su vairinėmis, kuriose radiolokacinį valdymą vykdytų vienas asmuo, vairuojami svirtimi. Svirtis turi būti lengvai valdoma ranka. Svirties padėtis laivo išilginės ašies atžvilgiu turi tiksliai atitikti laivo vairo plokščių padėtį. Svirtį turi būti galima paleisti bet kurioje padėtyje, nesikeičiant laivo vairo plokščių padėčiai. Neutrali svirties padėtis turi būti aiškiai pastebima.

6. Jei laive yra laivapriekio vairai arba specialieji laivo vairai, ypač skirti plaukti atbuline eiga, jie turi būti įjungiami vairinėse, kuriose radiolokacinį valdymą vykdytų vienas asmuo, specialiomis svirtimis, kurios *mutatis mutandis* atitinka 5 dalyje išdėstytus reikalavimus.

   Šis reikalavimas taip pat taikomas, jei vilkstinėse yra naudojama vairavimo sistema, įrengta ne vilkstinę varančiose plaukiojančiose priemonėse.

7. Jei naudojami posūkio kampinio greičio reguliavimo įtaisai, posūkio kampinio greičio valdymo svirtis turi būti paleidžiama bet kurioje padėtyje nekeičiant pasirinkto greičio.

   Valdymo svirtis sukdamasi turi brėžti pakankamai didelį lanką, kad padėtis būtų nustatyta pakankamai tiksliai. Neutrali padėtis turi aiškiai skirtis nuo kitų padėčių. Padalų apšvietimas turi būti keičiamas ne pagal nustatytas padėtis.

8. Visos vairavimo sistemos nuotolinio valdymo įranga turi būti įrengiama visam laikui ir išdėstoma taip, kad pasirinktas kursas būtų aiškiai matomas. Jei nuotolinio valdymo įrangą galima išjungti, joje turi būti atitinkamas eksploatacijos sąlygas rodantis indikatorius „veikia“ arba „neveikia“. Valdymo rankenėlių išdėstymas ir valdymas turi būti funkcionalus.

   Pagalbinės vairavimo sistemos, pavyzdžiui, aktyvūs laivapriekio privairavimo įrenginiai, nestacionari nuotolinio valdymo įranga, leidžiamos, jei tokį pagalbinį įrenginį bet kuriuo metu galima rankiniu būdu įjungti vairinėje.

9. Laivo vairo sraigto, didelio slėgio vandens srovės, cikloidinio laivo sraigto ir laivapriekio vairo sistemų atveju leidžiama naudoti lygiaverčius valdymo, indikatorių ir kontrolinius prietaisus.

   1–8 dalyse išdėstyti reikalavimai taikomi *mutatis mutandis* atsižvelgiant į pasirinktas konkrečias pirmiau nurodytų aktyvių vairavimo ir varomųjų įtaisų charakteristikas ir išdėstymą. Indikatoriaus padėtis turi aiškiai rodyti kiekvieno įrenginio laivą veikiančios jėgos kryptį arba vandens srovės kryptį.

7.05 straipsnis

Navigaciniai žiburiai, šviesos ir garso signalai

1. Šiame straipsnyje:

   a) „navigaciniai žiburiai“ — stiebo viršūnės, šoniniai bei laivagalio žiburiai ir aplink šviečiantys žiburiai, mėlynieji blyksintys žiburiai, greitaeigiuose laivuose naudojami geltonieji ryškieji greitai blyksintys žiburiai ir vežant pavojingus krovinius naudojami mėlynieji žiburiai;

   b) „šviesos signalai“ — garso signalus lydintys žiburiai ir mėlynajam pultui priskirtas žiburys.

2. Srovės šviesiniai indikatoriai arba kiti lygiaverčiai įtaisai, pavyzdžiui, šviesiniai indikatoriai navigaciniams žiburiams stebėti, turi būti įrengti vairinėje, jei negalima žiburių stebėti tiesiai iš vairinės.

3. Vairinėse, kuriose radiolokacinį valdymą vykdytų vienas asmuo, šviesiniai indikatoriai turi būti įrengiami valdymo pulte, kad būtų galima stebėti navigacinius žiburius ir šviesos signalus. Navigacinių žiburių jungikliai turi būti integruoti šviesiniuose indikatoriuose arba įrengti greta jų ir aiškiai jiems priskirti.

   Navigacinių žiburių ir šviesos signalų šviesinių indikatorių išdėstymas ir spalva turi atitikti tikrąją žiburių ir signalų padėtį ir spalvą.

   Neveikiant navigaciniam žiburiui arba šviesos signalui, atitinkamas šviesinis indikatorius turi išsijungti arba signalas duodamas kitu būdu.

4. Vairinėse, kuriose radiolokacinį valdymą vykdo vienas asmuo, garso signalai įjungiami koja valdomu jungikliu. Šis reikalavimas netaikomas signalui „nesiartinti“ pagal taikomas valstybių narių laivybos institucijų taisykles.

5. Navigaciniai žiburiai turi atitikti IX priedo I dalyje išdėstytus reikalavimus.

7.06 straipsnis

Radiolokaciniai įrenginiai ir posūkio kampinio greičio indikatoriai

1. Radiolokacinė įranga ir posūkio kampinio greičio indikatoriai turi būti kompetentingos institucijos patvirtinto tipo. Radiolokacinės įrangos ir posūkio kampinio greičio indikatorių įrengimas ir eksploataciniai bandymai turi atitikti IX priede nustatytus reikalavimus. Vidaus vandenų ECDIS įranga, kuri gali veikti navigacijos režimu, laikoma radiolokacine įranga. Be to, turi būti laikomasi vidaus vandenų ECDIS standarto reikalavimų.

   Posūkio kampinio greičio indikatorius turi būti įrengtas prieš vairininką jo regėjimo lauke.

2. Vairinėse, kuriose radiolokacinį valdymą vykdo vienas asmuo:

   a) radaro ekranas neturi būti labai nukreiptas į šoną nuo vairininko žiūrėjimo ašies jam esant įprastoje vietoje;

   b) jei nėra apsauginių priemonių ar uždangos, vaizdas radaro ekrane turi būti puikiai matomas nepriklausomai nuo apšvietimo sąlygų vairinės išorėje;

   c) posūkio kampinio greičio indikatorius turi būti įrengtas tiesiai virš radaro ekrano, po juo arba į jį integruotas.

7.07 straipsnis

Radijo ryšio sistemos, skirtos laivams su vairinėmis, kuriose radiolokacinį valdymą vykdyto vienas asmuo

1. Jei laivo vairinės buvo suprojektuotos taip, kad radiolokacinį valdymą vykdytų vienas asmuo, pranešimai iš laivų tinklo ir navigacinės informacijos tinklo turi būti priimami garsiakalbiu, o perduodami pranešimai — naudojantis stacionariu mikrofonu. Siuntimo ir gavimo režimai turi būti perjungiami paspaudus mygtuką.

   Šių tinklų mikrofonų negalima naudoti viešojo ryšio tinkle.

2. Jei laivo vairinėse, kuriose radiolokacinį valdymą vykdo vienas asmuo, yra viešojo ryšio tinklo radijo telefono sistema, pranešimus turi būti galima priimti sėdint vairininko kėdėje.

7.08 straipsnis

Laivo vidinio ryšio įranga

Laivuose su vairinėmis, kuriose radiolokacinį valdymą vykdo vienas asmuo, turi būti laivo vidaus ryšio įranga.

Iš laivo vairavimo vietos turi būti galima užmegzti ryšį:

a) su laivo arba vilkstinės laivapriekiu;

b) su laivo arba vilkstinės laivagaliu, jei iš laivo vairavimo vietos neįmanomas tiesioginis ryšys;

c) su įgulos gyvenamosiomis patalpomis;

d) su laivo kapitono kajute.

Visose vidinio ryšio vietose pranešimai turi būti priimami garsiakalbiu, o perduodami — stacionariu mikrofonu. Ryšys su laivo arba vilkstinės laivapriekiu ir laivagaliu gali būti radiotelefoninis.

7.09 straipsnis

Avarinės signalizacijos sistema

1. Turi būti įrengta savarankiška avarinės signalizacijos sistema, kurios signalas pasiektų gyvenamąsias patalpas, mašinų skyrius ir tam tikrais atvejais atskiras siurblines.

2. Avarinės signalizacijos įjungimo ir išjungimo jungiklis turi būti vairininkui pasiekiamoje vietoje; negalima naudoti jungiklių, kuriuos atleidus jie automatiškai gįžta į poziciją „išjungta“.

3. Avarinės signalizacijos garsinio slėgio lygis gyvenamųjų patalpų zonoje turi būti ne mažesnis kaip 75 dB(A).

   Mašinų skyriuose ir siurblinėse avarinė signalizacija turi būti mirksintis šviesos signalas, matomas iš visų pusių ir aiškiai pastebimas visose vietose.

7.10 straipsnis

Šildymas ir vėdinimas

Vairinėse turi būti įrengta veiksminga šildymo ir vėdinimo sistema, kurią galima reguliuoti.

7.11 straipsnis

Laivagalio inkaro valdymo įranga

Laivuose su vairine, kurioje radiolokacinį valdymą vykdo vienas asmuo, ir kurie yra ilgesni negu 86 m arba platesni negu 22.90 m, bei jų vilkstinėse vairininkas turi turėti galimybę laivagalio inkarus išmesti iš savo vietos.

7.12 straipsnis

Įtraukiamosios vairinės

Įtraukiamosiose vairinėse turi būti įrengta avarinė nuleidimo sistema.

Prasidėjus nuleidimo veiksmams, turi automatiškai įsijungti gerai girdimas įspėjamasis signalas. Šis reikalavimas netaikomas, jei apsaugą nuo galimų sužeidimų nuleidimo metu užtikrina atitinkamos konstrukcijos ypatybės.

Iš bet kurioje padėtyje esančios vairinės turi būti galima saugiai išeiti.

7.13 straipsnis

Bendrijos sertifikato įrašas, skirtas laivams su vairinėmis, kuriose radiolokacinį valdymą vykdo vienas asmuo

Jei laivas atitinka specialiąsias nuostatas, taikomas vairinėms, kuriose radiolokacinį valdymą vykdo vienas asmuo, kaip nurodyta 7.01, 7.04 to 7.08 ir 7.11 straipsniuose, į Bendrijos sertifikatą įrašoma:

„Laive yra vairinė, kurioje radiolokacinį valdymą vykdo vienas asmuo“.

8 SKYRIUS

VARIKLIO KONSTRUKCIJA

8.01 straipsnis

Bendroji dalis

1. Varikliai ir jų pagalbiniai įrenginiai suprojektuojami, pagaminami ir sumontuojami vadovaujantis geriausia praktika.

2. Įrenginiai, kurie turi būti reguliariai tikrinami, ypač garo katilai, kiti slėginiai indai bei jų priedai, taip pat keltuvai turi atitikti vienoje iš Bendrijos valstybių narių taikomas taisykles.

3. Gali būti montuojami tik vidaus degimo varikliai, naudojantys degalus, kurių pliūpsnio temperatūra yra didesnė negu 55°C.

8.02 straipsnis

Saugos įranga

1. Varikliai sumontuojami ir įrengiami taip, kad būtų deramai prieinami eksploatuoti bei atlikti techninę priežiūrą ir kad nekeltų pavojaus asmenims, paskirtiems atlikti šias užduotis. Turi būti galimybė užtikrinti, kad jie nebus paleisti netyčia.

2. Pagrindiniuose varikliuose, pagalbiniuose įrenginiuose, katiluose ir slėginiuose induose bei jų prieduose įmontuojami saugumą užtikrinantys įtaisai.

3. Įvykus avarijai, pūtimo ir traukos ventiliatorių variklius turi būti galima išjungti iš kitų patalpų negu jie yra ir ne iš mašinų skyriaus.

4. Prireikus, vamzdžių, kuriais teka mazutas, tepalinė alyva ir alyva, naudojama energijos perdavimo, valdymo bei įjungimo ir šildymo sistemose, sujungimai uždengiami arba kitaip tinkamai apsaugomi, kad šios medžiagos nebūtų užpurkštos arba nutekėjusios nepatektų ant įkaitusių paviršių, į mašinų oro įleidžiamuosius vamzdžius arba kitus užsiliepsnojimo šaltinius. Tokiose vamzdžių sistemose turi būti kuo mažiau sujungimų.

5. Išoriniai dyzelinių variklių didelio slėgio kuro tiekimo vamzdžiai nuo didelio slėgio kuro siurblių iki kuro purkštuvų apgaubiami apsaugine vamzdžių sistema, galinčia sulaikyti kurą iš sugedusio didelio slėgio vamzdžio. Apsauginėje vamzdžių sistemoje turi būti ištekėjusių skysčių surinkimo priemonės, taip pat turi būti numatytos priemonės avariniam signalui duoti įvykus kuro vamzdžių avarijai, tačiau avarinis signalas nebūtinas, jei varikliai turi ne daugiau kaip du cilindrus. Apsauginės vamzdžių sistemos nebūtinos varikliuose, kuriais atviruose deniuose varomi suktuvai ir kabestanai.

6. Variklio dalių izoliacija turi atitikti 3.04 straipsnio 3 dalies antros pastraipos reikalavimus.

8.03 straipsnis

Jėgainė

1. Laivo varomąją jėgą turi būti galima patikimai ir greitai paleisti, sustabdyti arba apgręžti.

2. Tinkamais prietaisais turi būti stebimi šie parametrai, kuriems pasiekus kritinį lygį įsijungia avarinė signalizacija:

   a) pagrindinio variklio aušinimo vandens temperatūra;

   b) pagrindinių variklių ir pavarų tepalo slėgis;

   c) pagrindinio variklio reversavimo agregatų, reversinių pavarų transmisijų arba laivo sraigtų tepalo ir oro slėgis.

3. Jei laive yra tik vienas pagrindinis variklis, jis neturi būti išjungiamas automatiškai, išskyrus atvejus, kai taip apsaugoma nuo greičio viršijimo.

4. Jei laive yra tik vienas pagrindinis variklis, jame automatinis įtaisas variklio greičiui sumažinti gali būti tik tuomet, jei automatinis variklio greičio mažinimas vaizdo ir garso signalais rodomas vairinėje ir jei variklio greičio mažinimo įtaisą galima išjungti iš vairininko vietos.

5. Veleno įdėklai turi būti tokios konstrukcijos, kad neleistų pasklisti vandenį teršiančioms tepalinėms alyvoms.

8.04 straipsnis

Variklio išmetamųjų dujų šalinimo sistema

1. Išmetamosios dujos vamzdžiais turi būti visiškai pašalinamos iš laivo.

2. Turi būti imamasi visų tinkamų priemonių, kad išmetamosios dujos nepatektų į įvairius laivo skyrius. Per gyvenamąsias patalpas arba vairinę einantys išmetamieji vamzdžiai turi būti padengti apsauginiu dujoms nelaidžiu apvalkalu. Į tarpą tarp išmetamojo vamzdžio ir šio apvalkalo turi patekti oras iš išorės.

3. Išmetamieji vamzdžiai turi būti išdėstyti ir apsaugoti taip, kad nesukeltų gaisro.

4. Mašinų skyriuose esantys išmetamieji vamzdžiai turi būti tinkamai izoliuoti arba aušinami. Ne mašinų skyriuose užtenka apsaugos nuo fizinio sąlyčio.

8.05 straipsnis

Kuro talpyklos, vamzdžiai ir priedai

1. Skystasis kuras turi būti laikomas plieno talpyklose, kurios yra neatskiriama laivo korpuso dalis arba kurios yra tvirtai prie jo pritvirtintos. Jei to reikia dėl laivo konstrukcijos, gali būti naudojama atsparumo ugniai požiūriu lygiavertė medžiaga. Šie reikalavimai netaikomi talpykloms, kurių talpa ne didesnė kaip 12 litrų, ir kurios buvo integruotos į pagalbinius įrenginius juos gaminant. Kuro talpyklos negali turėti bendrų skiriamųjų sienų su geriamojo vandens talpyklomis.

2. Talpyklos ir jų vamzdynas bei kiti priedai klojami ir išdėstomi taip, kad nei kuras, nei kuro garai negalėtų netyčia patekti į laivo vidų. Talpyklų sklendės, skirtos kuro bandiniams imti arba vandeniui nubėgti, turi užsidaryti automatiškai.

3. Kuro talpyklų negali būti prieš taraninę pertvarą.

4. Kuro talpyklos ir jų jungiamosios detalės negali būti montuojamos tiesiai virš variklių arba išmetamųjų vamzdžių.

5. Kuro talpyklų įleidžiamieji liečiai turi būti aiškiai pažymėti.

6. Kuro talpyklos įleidžiamųjų kaklelių lietis turi būti denyje, išskyrus vienos dienos atsargų talpyklas. Įleidžiamasis kaklelis turi būti prijungtas jungiamąja detale, atitinkančia Europos standartą EN 12827:1999.

   Talpyklose turi būti alsuokliai, kurių galas yra atvirame ore virš denio ir kurie turi būti išdėstyti taip, kad į juos negalėtų patekti vanduo. Alsuoklių skerspjūvis turi būti ne mažiau kaip 1,25 karto didesnis už įleidžiamojo kaklelio skerspjūvį.

   Jei talpyklos yra tarpusavyje sujungtos, jungiamųjų vamzdžių skerspjūvis turi būti ne mažiau kaip 1,25 karto didesnis už įleidžiamojo kaklelio skerspjūvį.

7. Kurui skirstyti skirtame vamzdyne tiesiai prie talpyklų išleidžiamųjų angų turi būti sumontuotas uždaromasis įtaisas, kurį galima valdyti iš denio.

   Šis reikalavimas netaikomas tiesiai ant variklio sumontuotoms talpykloms.

8. Kuro vamzdžiai, jų sujungimai, tarpikliai ir jungiamosios detalės turi būti iš medžiagų, kurios gali išlaikyti galimus mechaninius, cheminius ir šiluminius įtempius. Kuro vamzdžiai turi būti apsaugoti nuo neigiamo šilumos poveikio. Turi būti galima apžiūrėti visą jų ilgį.

9. Kuro talpyklose įrengiamas tinkamas talpos matavimo prietaisas. Talpos matavimo prietaisų rodmenys turi būti įskaitomi iki pat didžiausio kuro lygio. Stikliniai matavimo prietaisai veiksmingai apsaugomi nuo smūgių, prie jų pagrindo sumontuojamas automatinis uždaromasis įtaisas, o viršutinis galas prijungiamas prie talpyklų virš didžiausio kuro lygio. Stikliniams matavimo prietaisams gaminti naudojama medžiaga, kuri nesideformuoja esant normaliai aplinkos temperatūrai. Matavimo vamzdžių galas neturi būti gyvenamosiose patalpose. Matavimo vamzdžiuose, kurių galas yra mašinų skyriuje arba katilinėje, įrengiami tinkami automatiniai uždaromieji įtaisai.

10. a) Kuro talpyklos nuo kuro išsiliejimo kuro atsargų pildymo metu apsaugomos atitinkamais laive montuojamais techniniais įtaisais, kurie įrašomi Bendrijos sertifikato 52 punkte.

    b) Jei kuras pilamas iš kuro atsargų pildymo stočių, kuriose yra techniniai įtaisai, apsaugantys nuo kuro išsiliejimo laive kuro atsargų pildymo metu, šios dalies a punkto ir 11 dalies reikalavimai įrangai netaikomi.

11. Jei kuro talpyklose yra sumontuotas automatinis uždaromasis įtaisas, pripildžius 97 % talpyklos, davikliai turi sustabdyti kuro pylimą; ši įranga turi atitikti „veikimo be gedimų“ reikalavimus.

    Jei daviklis įjungia elektros įtaisą, kuris gali pertraukti grandinę, kurią kuro atsargų pildymo stotis sujungia dvinariu signalu, signalą į kuro atsargų pildymo stotį turi būti galima perduoti per vandeniui nelaidų jungiamąjį kištuką, atitinkantį IEC leidinio 60309–1:1999 reikalavimus, taikomus 40–50 V DC baltos korpuso spalvos įtaisams, kurių įžeminimo kontakto padėtis atitinka dešimtos valandos rodyklę.

12. Kuro talpyklose turi būti angos, kurias galima sandariai uždaryti, kad talpyklas būtų galima valyti ir tikrinti.

13. Kuro talpyklose, iš kurių kuras tiesiogiai tiekiamas pagrindiniams varikliams ir varikliams, būtiniems saugiai laivo eksploatacijai užtikrinti, turi būti įtaisas, įjungiantis vaizdo ir garso signalus vairinėje, jei jose nepakanka kuro tolesnei saugiai eksploatacijai užtikrinti.

8.06 straipsnis

Tepalinės alyvos laikymas, jos talpyklų vamzdžiai ir priedai

1. Tepalinė alyva laikoma plieno talpyklose, kurios yra neatskiriama laivo korpuso dalis arba kurios yra tvirtai prie jo pritvirtintos. Jei to reikia dėl laivo konstrukcijos, gali būti naudojama atsparumo ugniai požiūriu lygiavertė medžiaga. Šie reikalavimai netaikomi talpykloms, kurių talpa neviršija 25 litrų. Tepalinės alyvos talpyklos negali turėti bendrų skiriamųjų sienų su geriamojo vandens talpyklomis.

2. Tepalinės alyvos talpyklos ir jų vamzdynas bei kiti priedai klojami ir išdėstomi taip, kad nei tepalinė alyva, nei jos garai negalėtų netyčia patekti į laivo vidų.

3. Tepalinės alyvos talpyklų negali būti prieš taraninę pertvarą.

4. Tepalinės alyvos talpyklos ir jų jungiamosios detalės negali būti montuojamos tiesiai virš variklių arba išmetamųjų vamzdžių.

5. Tepalinės alyvos talpyklų įleidžiamieji liečiai turi būti aiškiai pažymėti.

6. Tepalinės alyvos vamzdžiai, jų sujungimai, tarpikliai ir jungiamosios detalės turi būti iš medžiagų, kurios gali išlaikyti galimus mechaninius, cheminius ir šiluminius įtempius. Šie vamzdžiai turi būti apsaugoti nuo neigiamo šilumos poveikio. Turi būti galima apžiūrėti visą jų ilgį.

7. Tepalinės alyvos talpyklose sumontuojamas tinkamas talpos matavimo prietaisas. Talpos matavimo prietaisų rodmenys turi būti įskaitomi iki pat didžiausio kuro lygio. Stikliniai matavimo prietaisai turi būti veiksmingai apsaugoti nuo smūgių, prie jų pagrindo sumontuojamas automatinis uždaromasis įtaisas, o viršutinis galas prijungiamas prie talpyklų virš didžiausio kuro lygio. Stikliniams matavimo prietaisams gaminti naudojama medžiaga, kuri nesideformuoja esant normaliai aplinkos temperatūrai. Matavimo vamzdžių galas neturi būti gyvenamosiose patalpose. Matavimo vamzdžiuose, kurių galas yra mašinų skyriuje arba katilinėje, įrengiami tinkami automatiniai uždaromieji įtaisai.

8.07 straipsnis

Energijos perdavimo sistemose, valdymo ir paleidžiamosiose sistemose bei šildymo sistemose naudojamų alyvų laikymas, jų talpyklų vamzdžiai ir priedai

1. Alyvos, naudojamos energijos perdavimo, valdymo bei įjungimo ir šildymo sistemose, laikomos plieno talpyklose, kurios yra neatskiriama laivo korpuso dalis arba kurios yra tvirtai prie jo pritvirtintos. Jei to reikia dėl laivo konstrukcijos, gali būti naudojama atsparumo ugniai požiūriu lygiavertė medžiaga. Šie reikalavimai netaikomi talpykloms, kurių talpa neviršija 25 litrų. Šios alyvų talpyklos negali turėti bendrų skiriamųjų sienų su geriamojo vandens talpyklomis.

2. Šios alyvų talpyklos ir jų vamzdynas bei kiti priedai klojami ir išdėstomi taip, kad nei šios alyvos, nei jų garai negalėtų netyčia patekti į laivo vidų.

3. Tokios alyvų talpyklos negali būti prieš taraninę pertvarą.

4. Tokios alyvų talpyklos ir jų jungiamosios detalės neturi būti sumontuotos tiesiai virš variklių arba išmetamųjų vamzdžių.

5. Tokių alyvų talpyklų įleidžiamieji liečiai turi būti aiškiai pažymėti.

6. Tokie alyvų vamzdžiai, jų sujungimai, tarpikliai ir jungiamosios detalės turi būti iš medžiagų, kurios gali išlaikyti galimus mechaninius, cheminius ir šiluminius įtempius. Šie vamzdžiai turi būti apsaugoti nuo neigiamo šilumos poveikio. Turi būti galima apžiūrėti visą jų ilgį.

7. Tokiose alyvų talpyklose sumontuojamas tinkamas talpos matavimo prietaisas. Talpos matavimo prietaisų rodmenys turi būti įskaitomi iki didžiausio pripildymo lygio. Stikliniai matavimo prietaisai turi būti veiksmingai apsaugoti nuo smūgių, prie jų pagrindo sumontuojamas automatinis uždaromasis įtaisas, o viršutinis galas prijungiamas prie talpyklų virš didžiausio pripildymo lygio. Stikliniams matavimo prietaisams gaminti naudojama medžiaga, kuri nesideformuoja esant normaliai aplinkos temperatūrai. Matavimo vamzdžių galas neturi būti gyvenamosiose patalpose. Matavimo vamzdžiuose, kurių galas yra mašinų skyriuje arba katilinėje, įrengiami tinkami automatiniai uždaromieji įtaisai.

8.08 straipsnis

Triumo vandens išsiurbimo ir drenažo sistemos

1. Iš kiekvieno vandeniui nelaidaus skyriaus vandenį turi būti galima išsiurbti atskirai. Tačiau šis reikalavimas netaikomas vandeniui nelaidiems skyriams, kurie paprastai eksploatacijos metu yra sandariai uždaryti.

2. Laivuose, kuriuose būtina įgula, turi būti du nepriklausomi triumo siurbliai, esantys skirtingose vietose. Bent vienas iš jų turi būti motorinis. Tačiau laivuose, kurių galia yra mažesnė negu 225 kW arba kurių dedveitas yra mažesnis negu 350 t, arba laivuose, kurie nėra skirti kroviniams vežti ir kurių tonažas yra mažesnis negu 250 m^3, pakanka vieno siurblio, kuris gali būti rankinis arba motorinis.

   Kiekvieną iš reikalaujamų siurblių turi būti galima naudoti bet kuriame vandeniui nelaidžiame skyriuje.

3. Mažiausias pirmojo triumo siurblio siurbimo pajėgumas Q_1 apskaičiuojamas pagal šią formulę:

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

   d_1 apskaičiuojamas pagal šią formulę:

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

   Mažiausias antrojo triumo siurblio siurbimo pajėgumas Q_2 apskaičiuojamas pagal šią formulę:

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

   d_2 apskaičiuojamas pagal šią formulę:

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

   Tačiau d_2 vertė neturi būti didesnė už d_1 vertę.

   Apskaičiuojant Q_2 laikoma, kad l yra ilgiausio vandeniui nelaidaus skyriaus ilgis.

   Šiose formulėse:

   l atitinkamo vandeniui nelaidaus skyriaus ilgis [m];

   d_1 apskaičiuotas pagrindinio drenažo vamzdžio vidinis skersmuo [mm];

   d_2 apskaičiuotas vamzdžio atšakos vidinis skersmuo [mm].

4. Jei triumo siurbliai yra prijungti prie drenažo sistemos, drenažo vamzdžių vidinis skersmuo turi būti ne mažesnis negu d_1 (mm), o vamzdžių atšakų vidinis skersmuo — ne mažesnis negu d_2 [mm].

   Jei laivų ilgis yra mažesnis negu 25 m, d_1 ir d_2 vertes galima sumažinti iki 35 mm.

5. Leidžiama naudoti tik savipildžius triumo siurblius.

6. Visų platesnių negu 5 m plokščiadugnių nusausinamų skyrių dešiniojo ir kairiojo borto pusėje turi būti ne mažiau kaip po vieną siurbimo filtrą.

7. Achterpiką turi būti galima nusausinti iš pagrindinio mašinų skyriaus lengvai prieinamu automatiniu uždaromuoju įtaisu.

8. Atskirų skyrių vamzdžių atšakos su pagrindiniu drenažo vamzdžiu sujungiamos atgaliniais vožtuvais, kuriuos galima uždaryti.

   Skyriai arba kitos patalpos, į kurias galima patalpinti balastą, su drenažo sistema sujungiamos paprastais uždaromaisiais įtaisais. Šis reikalavimas netaikomas triumams, į kuriuos galima patalpinti balastą. Šie triumai balastiniu vandeniu užpildomi balasto vamzdynu, kuris yra stacionarus ir atskirtas nuo drenažo vamzdžių, arba vamzdžių atšakomis, kurias prie pagrindinio drenažo vamzdžio galima prijungti lanksčiais vamzdžiais arba lanksčiomis jungtimis. Šiuo tikslu neleidžiama naudoti triumo dugne esančių vandens įleidžiamųjų sklendžių.

9. Balasto triumuose sumontuojami matavimo įtaisai.

10. Jei drenažo sistemoje sumontuotas stacionarus vamzdynas, triumo dugno drenažo vamzdžiuose tepaluotam vandeniui nubėgti sumontuojami uždaromieji įtaisai, kuriuos jų vietoje užplombuoja tikrinimo įstaiga. Šių uždaromųjų įtaisų skaičius ir vieta įrašoma Bendrijos sertifikate.

11. Uždaromųjų įtaisų užrakinimas jų vietoje prilyginamas plombavimui pagal 10 dalį. Raktas arba raktai uždaromiesiems įtaisams užrakinti atitinkamai pažymėti ir laikomi pažymėtoje ir lengvai prieinamoje mašinų skyriaus vietoje.

8.09 straipsnis

Tepaluoto vandens ir panaudotos alyvos saugyklos

1. Laive turi būti galima laikyti eksploatacijos metu susikaupusį tepaluotą vandenį. Mašinų skyriaus triumas yra laikomas tam skirta saugykla.

2. Mašinų skyriuje panaudotai alyvai saugoti turi būti viena arba kelios tam skirtos talpyklos, kurių talpa turi būti ne mažiau kaip 1,5 karto didesnė už bendrą panaudotų alyvų iš visų įrengtų vidaus degimo variklių ir pavarų rinktuvių kartu su hidraulinio skysčio iš hidraulinio skysčio talpyklų kiekį.

   Pirmiau nurodytoms talpykloms ištuštinti naudojamos jungtys turi atitikti Europos standartą EN 1305:1996.

3. Jei laivai plaukia tik į trumpojo nuotolio reisus, tikrinimo įstaiga gali juos atleisti nuo 2 dalies reikalavimų.

8.10 straipsnis

Laivų keliamas triukšmas

1. Laivo plaukiant keliamas triukšmas, ypač variklio oro ėmimo ir išleidimo įtaisų keliamas triukšmas, turi būti slopinamas atitinkamomis priemonėmis.

2. Laivo plaukiant keliamas triukšmas neturi viršyti 75 dB(A) 25 m šoniniu atstumu nuo laivo borto.

3. Išskyrus krovinių perkrovimo darbus, stovinčio laivo keliamas triukšmas neturi viršyti 65 dB(A) 25 m šoniniu atstumu nuo laivo borto.

8a SKYRIUS

(Palikta tuščia)

9 SKYRIUS

ELEKTROS ĮRANGA

9.01 straipsnis

Bendroji dalis

1. Jei nėra nustatyta tam tikroms instaliacijų dalims taikomų konkrečių reikalavimų, saugos lygis laikomas patenkinamu, jei minėtos dalys yra pagamintos pagal galiojantį Europos standartą arba pagal patvirtintos klasifikacinės bendrovės reikalavimus.

   Atitinkami dokumentai pateikiami tikrinimo įstaigai.

2. Laive laikomi deramai tikrinimo įstaigos antspaudu patvirtinti dokumentai, kuriuose turi būti:

   a) bendrieji visos elektros instaliacijos brėžiniai;

   b) pagrindinio skirstomojo skydo, avarinio skirstomojo skydo ir skirstomojo skydo komutavimo schemos kartu su svarbiausiais techniniais duomenimis, pavyzdžiui, srovės stiprumas amperais ir apsaugos bei valdymo įtaisų nominalioji srovė;

   c) elektros mechanizmų ir įrangos galios duomenys;

   d) kabelių rūšys ir informacija apie laidų skerspjūvius.

   Šiuos dokumentus laikyti plaukiojančiose priemonėse be įgulos nėra būtina, tačiau juos visuomet turi turėti savininkas.

3. Įranga turi būti suprojektuota naudoti esant nuolatiniam iki 15° pasvirimui ir nuo 0°C iki +40°C aplinkos temperatūrai laivo viduje, o denyje — nuo -20°C iki +40°C. Šiose ribose ji turi veikti nepriekaištingai.

4. Elektros ir elektroninė įranga bei prietaisai turi būti visiškai prieinami ir lengvai prižiūrimi.

9.02 straipsnis

Elektros tiekimo sistemos

1. Jei plaukiojančioje priemonėje yra įrengta elektros sistema, ji iš esmės turi turėti bent du energijos šaltinius tam, kad, jei vienas energijos šaltinis sugestų, kitas šaltinis bent 30 minučių galėtų aprūpinti saugiai laivybai būtinas elektros energiją naudojančią įrangą.

2. Pakankama elektros energijos tiekimo nominalioji vertė įrodoma galios balansu. Gali būti atsižvelgiama į atitinkamą vienalaikiškumo koeficientą.

3. Neatsižvelgiant į 1 dalį, 6.04 straipsnis taikomas vairavimo sistemai (laivo vairo įrenginiams) skirtam energijos šaltiniui.

9.03 straipsnis

Apsauga nuo fizinio sąlyčio, kietųjų objektų ir vandens patekimo

Mažiausios stacionarių įrenginių dalių apsaugos tipas nustatomas pagal šią lentelę:

Vieta	Mažiausios apsaugos tipas (pagal IEC leidinį 60529: 1992)					
	Generatoriai	Varikliai	Transformatoriai	Pultai Skirstytuvai Jungikliai	Jungiamosios detalės	Apšvietimo įranga
Valdymo kabinos, mašinų skyriai, vairavimo įtaisų skyriai	IP 22	IP 22	IP (2) 22	IP (1) (2) 22	IP 44	IP 22
Triumai					IP 55	IP 55
Baterijų ir dažų sandėliai						IP 44 u. (buvęs) (3)
Atvirieji deniai ir atvirosios vairavimo vietos		IP 55		IP 55	IP 55	IP 55
Vairinė		IP 22	IP 22	IP 22	IP 22	IP 22
Gyvenamosios patalpos, išskyrus sanitarines patalpas ir prausyklas				IP 22	IP 20	IP 20
Sanitarinės patalpos ir prausyklos		IP 44	IP 44	IP 44	IP 55	IP 44

(1) Jei prietaisai išskiria didelį šilumos kiekį: IP 12.
(2) Jei prietaisuose arba pultuose nėra šio tipo apsaugos, jie atitinka šiam apsaugos tipui taikomas sąlygas.
(3) Patvirtinto saugos tipo elektros įranga pagal
   a) Europos standartus EN 50014: 1997; 50015:1998; 50016:2002; 50017: 1998; 50018:2000; 50019:2000 ir 50020:2002 arba
   b) nuo 2003 m. spalio 1 d. pagal IEC leidinį 60079.

9.04 straipsnis

Apsauga nuo sprogimo

Patalpose, kuriose gali kauptis sprogstamosios dujos arba dujų mišiniai, pavyzdžiui, akumuliatoriams arba labai lengvai užsidegantiems produktams laikyti skirtuose skyriuose, galima įrengti tik nuo sprogimų apsaugotą (sertifikuotos saugos) elektros įrangą. Šiose patalpose negali būti montuojami šviesos jungikliai arba kitų elektros prietaisų jungikliai. Įrengiant apsaugą nuo sprogimo atsižvelgiama į galinčių sprogti dujų arba dujų mišinių, kurie gali susidaryti, charakteristikas (sprogimo potencialo grupę, temperatūros klasę).

9.05 straipsnis

Įžeminimas

1. Didesnės negu 50 V įtampos sistemos turi būti įžemintos.

2. Metalinės dalys, su kuriomis galimas fizinis sąlytis ir kuriomis įprastos eksploatacijos metu neteka elektros srovė, pavyzdžiui, variklių rėmai ir korpusai, prietaisai ir apšvietimo įranga, turi būti įžeminamos atskirai, jei jas sumontavus jos neturi elektros kontakto su laivo korpusu.

3. Kilnojamosios elektros energiją naudojančios įrangos ir nešiojamų prietaisų korpusai juos įprastai naudojant įžeminami papildomu elektros kabelyje esančiu įžeminimo laidu.

   Ši nuostata netaikoma, jei naudojamas apsauginis grandinės atskiriamasis transformatorius ir jei prietaisai izoliuoti apsaugine izoliacija (dviguba izoliacija).

4. Įžeminimo laidų skerspjūvis turi būti ne mažesnis negu nurodyta šioje lentelėje:

Išorinių laidų skerspjūvis (mm^2)	Mažiausias įžeminimo laidų skerspjūvis	
	Izoliuotuose kabeliuose (mm^2)	Įrengtų atskirai (mm^2)
0,5–4	toks pat kaip išorinio laido skerspjūvis	4
daugiau nei 4–16	toks pat kaip išorinio laido skerspjūvis	toks pat kaip išorinio laido skerspjūvis
daugiau nei 16–35	16	16
daugiau nei 35–120	pusė išorinio laido skerspjūvio	pusė išorinio laido skerspjūvio
daugiau nei 120	70	70

9.06 straipsnis

Didžiausia leistinoji įtampa

1. Turi būti neviršijama ši įtampa:

Įrenginio tipas	Didžiausia leistinoji įtampa		
	Nuolatinė srovė	Vienafazė kintamoji srovė	Trifazė kintamoji srovė
a. Elektros ir šildymo įrenginiai, įskaitant bendro naudojimo kištukinius lizdus	250 V	250 V	500 V
b. Apšvietimo, ryšių, valdymo ir informacijos įrenginiai, įskaitant bendro naudojimo kištukinius lizdus	250 V	250 V	-

Įrenginio tipas	Didžiausia leistinoji įtampa		
	Nuolatinė srovė	Vienafazė kintamoji srovė	Trifazė kintamoji srovė
c. Kištukiniai lizdai, skirti tiekti elektrai kilnojamiesiems prietaisams, naudojamiems atviruose deniuose arba siauruose ar drėgnuose metaliniuose sandėliuose, išskyrus katilus ir talpyklas:			
1. Bendroji nuostata	50 V (1)	50 V (1)	-
2. Jei apsauginis grandinės atskiriamasis transformatorius energiją tiekia tik vienam prietaisui	-	250 V (2)	-
3. Jei naudojami prietaisai su apsaugine izoliacija (dviguba izoliacija)	250 V	250 V	-
4. Jei naudojami ≤ 30 mA standartiniai srovės pertraukikliai.	-	250 V	500 V
d. Kilnojamoji elektros energiją naudojanti įranga, pavyzdžiui, elektros įranga, skirta konteineriams, varikliams, ventiliatoriams ir kilnojamiesiems siurbliams, kuri paprastai ją naudojant nejuda ir kurios srovei laidžios nuo fizinio sąlyčio neapsaugotos dalys yra įžemintos jungiamajame kabelyje esančiu įžeminimo laidu, ir kuri, be minėto įžeminimo laido, yra sujungiama su laivo korpusu papildomu laidu arba ją atitinkamai sumontuojant	250 V	250 V	500 V
e . Kištukiniai lizdai, skirti tiekti elektrą katiluose ir talpyklose naudojamiems kilnojamiesiems prietaisams	50 V (1)	50 V (1)	-

(1) Jei įtampa tiekiama iš didesnės įtampos tinklų, naudojamas galvaninis atskyrimas (saugos transformatorius).
(2) Visi antrinės grandinės stulpai izoliuojami nuo žemės.

2. Jei taikomos būtinos apsaugos priemonės, nukrypstant nuo 1 dalies, leidžiama didesnė įtampa:

   a) elektros įrenginiuose, jei to reikia pagal jų galią;

   b) specialiuose laivo įrenginiuose, pavyzdžiui, radijo ir uždegimo sistemose.

9.07 straipsnis

Paskirstymo sistemos

1. Leidžiamos šios nuolatinės srovės ir vienafazės kintamosios srovės paskirstymo sistemos:

   a) dviejų laidų, iš kurių vienas yra įžemintas, sistemos (L1/N/PE);

   b) vieno laido sistemos pagal „iki laivo korpuso ir atgal“ principą, skirtos tik vietos įrenginiams (pavyzdžiui, vidaus degimo variklių paleidžiamajam įrenginiui, katodinei apsaugai) (L1/PEN);

   c) dviejų laidų sistemos, kurios yra izoliuotos nuo laivo korpuso (L1/L2/PE).

2. Leidžiamos šios trifazės kintamosios srovės paskirstymo sistemos:

   a) keturių laidų sistemos su neutralaus taško įžeminimu ne pagal „iki laivo korpuso ir atgal“ principą (L1/L2/L3/N/PE) = (TN-S tinklas) arba (TT tinklas));

   b) nuo laivo korpuso izoliuotos trijų laidų sistemos (Ll/L2/L3/PE) = (IT tinklas);

   c) trijų laidų sistemos su neutralaus taško įžeminimu pagal „iki laivo korpuso ir atgal“ principą, tačiau tai draudžiama galinėse grandinėse (L1/L2/L3/PEN).

3. Tikrinimo įstaiga gali leisti naudoti kitas sistemas.

9.08 straipsnis

Sujungimas su kranto arba kitais išoriniais tinklais

1. Elektros energijos tiekimo linijos iš kranto tinklų arba kitų išorinių tinklų į laivo tinklo įrenginius laive sujungiamos nuolatiniu jungimu, pavyzdžiui, stacionariais gnybtais arba stacionariais kištukiniais lizdais. Kabelių sujungimai apsaugomi nuo traukiamosios apkrovos.

2. Jei sujungimo įtampa viršija 50 V, korpusą turi būti galima veiksmingai įžeminti. Įžeminimo sujungimas turi būti specialiai pažymėtas.

3. Sujungimo perjungiamieji įtaisai išdėstomi taip, kaip laivo tinklo generatoriai ir kranto tinklas arba kitas išorinis tinklas nebūtų naudojami vienu metu. Juos naudoti vienu metu leidžiama trumpai, kai persijungiama iš vieno sistemos į kitą, kad nebūtų įtampos pertrūkio.

4. Sujungimas turi būti apsaugotas nuo trumpojo jungimo ir perkrovos.

5. Pagrindinis skydas turi rodyti, ar sujungime yra įtampa.

6. Įrengiami indikatoriai, skirti poliariškumui palyginti, kai srovė yra nuolatinė, ir fazių sekai, kai srovė yra trifazė kintamoji, tarp sujungimo ir laivo tinklo.

7. Greta sujungimo esantis pultas turi rodyti:

   a) priemones, kurių reikia tinklams sujungti;

   b) srovės rūšį bei nominaliąją įtampą ir kintamosios srovės dažnį.

9.09 straipsnis

Elektros energijos tiekimas į kitas plaukiojančias priemones

1. Elektros energijai tiekti į kitas plaukiojančias priemones naudojamas atskiras sujungimas. Jei elektrai tiekti į kitas plaukiojančias priemones naudojami elektros energijos lizdai, kurių nominalioji srovė yra didesnė negu 16 A, turi būti sumontuojami įtaisai (pavyzdžiui, jungikliai arba blokuojamieji įtaisai), skirti užtikrinti, kad liniją sujungti ir atjungti būtų galima tik tuomet, kai ja neteka srovė.

2. Kabelių sujungimai turi būti apsaugoti nuo traukiamosios apkrovos.

3. 9.08 straipsnio 3–7 dalys taikomos *mutatis mutandis*.

9.10 straipsnis

Generatoriai ir varikliai

1. Generatoriai, elektros varikliai ir jų prijungiamosios dėžutės turi būti prieinami patikrinimams, matavimams ir remonto darbams atlikti. Apsaugos tipas turi atitikti vietą, kurioje jie yra (žr. 9.03 straipsnį).

2. Generatoriai, kuriuos suka pagrindinis laivo variklis, laivasraigčio velenas arba pagalbinis įrenginys, skirti kitoms funkcijoms atlikti, turi būti suprojektuojami atsižvelgiant į įprastos eksploatacijos metu galimą sukimosi greičio diapazoną.

9.11 straipsnis

Akumuliatoriai

1. Akumuliatoriai turi būti prieinami ir išdėstomi taip, kad dėl plaukiojančios priemonės judėjimo nepasislinktų. Jie turi būti išdėstomi taip, kad būtų apsaugoti nuo pernelyg didelio karščio ar šalčio, purslų, garo ar garų.

   Jų negalima statyti vairinėje ar gyvenamosiose patalpose arba triumuose. Šis reikalavimas netaikomas nešiojamųjų prietaisų akumuliatoriams arba akumuliatoriams, kuriems įkrauti reikalinga mažesnė negu 0,2 kW galia.

2. Akumuliatoriai, kuriems įkrauti būtina didesnė negu 2,0 kW galia (skaičiuojama pagal didžiausią įkrovimo srovę bei nominaliąją akumuliatoriaus įtampą ir atsižvelgiant į tipinę įkraunamojo prietaiso krovimo kreivę), turi būti statomi specialiose patalpose. Jeigu jie statomi denyje, juos užtenka įrengti spintoje.

   Akumuliatorius, kurių įkrovimo galia neviršija 2,0 kW, galima įrengti spintoje ar dėžėje, statomose ne tik denyje, bet ir po deniu. Juos taip pat galima įrengti mašinų skyriuje ar kitoje gerai vėdinamoje patalpoje, jeigu jie apsaugomi nuo krintančių daiktų ir vandens lašų.

3. Visų akumuliatoriams skirtų patalpų, spintų ar dėžių, lentynų ar kitų integruotų talpyklų vidiniai paviršiai turi būti apsaugomi nuo ardančio elektrolitų poveikio.

4. Jei akumuliatoriai įrengiami uždarame skyriuje, spintose ar dėžėse, numatomas veiksmingas jų vėdinimas. Numatomas vėdinimas dirbtiniu skersvėju nikelio ir kadmio akumuliatoriams, kuriems įkrauti reikia daugiau negu 2 kW galios, ir švino rūgšties akumuliatoriams, kuriems įkrauti reikia daugiau negu 3 kW galios.

Oras turi būti tiekiamas iš apačios ir šalinamas per viršų taip, kad būtų visiškai ištraukiamos dujos.

Vėdinimo vamzdžiuose neturi būti oro srautui kliudyti galinčių įtaisų, pavyzdžiui, uždaromųjų vožtuvų.

5. Būtinas oro srautas (Q) apskaičiuojamas pagal šią formulę:

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

kurioje:

I = ¼ didžiausios įkroviklio tiekiamos srovės amperais;

n = sekcijų skaičius.

Jei laivo tinkle naudojami pagalbiniai akumuliatoriai, tikrinimo įstaiga gali leisti naudoti kitus skaičiavimo būdus, taikomus atsižvelgiant į įkroviklio krovimo kreivę, jei šie būdai yra pagrįsti patvirtintų klasifikacinių bendrovių nuostatomis arba atitinkamais standartais.

6. Jei vėdinama natūraliu oro srautu, vėdinimo kanalai turi būti pakankamo skerspjūvio, kad oro srauto greitis būtų 0,5 m/s. Naudojant švino rūgšties akumuliatorius, vėdinimo kanalų skerspjūvis turi būti bent 80 cm^2, o naudojant nikelio ir kadmio akumuliatorius — 120 cm^2.

7. Jei vėdinama dirbtiniu skersvėju, turi būti įrengiamas ventiliatorius, geriausia ištraukiamasis, kurio variklis veikdamas neišskiria dujų arba nekuria oro srauto.

Ventiliatoriai turi būti tokios konstrukcijos, kad jų mentei atsitrenkus į ventiliatoriaus korpusą nepažirtų kibirkštys ir neatsirastų elektrostatinių krūvių.

8. Ant skyrių, spintų ir dėžių, kuriose yra akumuliatoriai, durų arba uždangalų turi būti pritvirtinami I priedėlio 2 pav. pavaizduoti bent 10 cm skersmens ženklai „Atsargiai su ugnimi. Draudžiama rūkyti“.

9.12 straipsnis

Skirstomieji įrenginiai

1. Skirstomieji elektros skydai

a) Prietaisai, jungikliai, lydieji saugikliai ir skirstomojo skydo prietaisai turi būti aiškiai išdėstomi ir prieinami techninei priežiūrai ir remonto darbams atlikti.

Gnybtai, skirti iki 50 V ir didesnei negu 50 V įtampai, laikomi atskirai ir tinkamai pažymimi.

b) Prie skirstomųjų skydų pritvirtinamos žymeklių lentelės, žyminčios visų jungiklių ir prietaisų grandinę.

Turi būti nurodytas nominalus srovės stiprumas amperais ir lydžiųjų saugiklių grandinė.

c) Jei prietaisai, kurių eksploatacinė įtampa yra didesnė negu 50 V, yra sumontuoti už durų, šių prietaisų įtampą turinčios sudedamosios dalys turi būti apsaugotos nuo atsitiktinio sąlyčio, kai durys yra atidarytos.

d) Medžiagos, iš kurių gaminami skirstomieji elektros skydai, turi būti tinkamo mechaninio patvarumo, ilgaamžės, turėti antipireno savybių ir savaime gesinti ugnį; šios medžiagos neturi būti hidroskopiškos.

e) Jei skirstomuosiuose elektros skyduose yra sumontuoti didelės atjungiamosios gebos (HRC) lydieji saugikliai, jų montavimui ir išmontavimui būtina turėti priedus ir asmeninės apsaugos įrangą.

2. Jungikliai, apsauginiai įtaisai

a) Visi neįžeminti generatorių grandinės ir elektros energiją naudojančios įrangos grandinės laidai turi būti apsaugoti nuo trumpojo sujungimo ir perkrovos. Tam gali būti naudojami perjungiamieji įtaisai arba lydieji saugikliai, įsijungiantys trumpojo jungimo ir perkrovos atveju.

Pavaros įtaisų (vairavimo sistemos) elektros varikliams elektrą tiekiančios grandinės ir jų valdymo grandinės turi būti apsaugotos tik nuo trumpojo jungimo. Jei grandinėse sumontuoti terminiai srovės pertraukikliai, jie turi būti išjungiami arba nustatomi veikti esant bent dvigubam nominaliosios srovės stiprumui amperais.

b) Pagrindinio skirstomojo skydo išvaduose, skirtuose esant didesnei negu 16 A srovei veikiančiai elektros energiją naudojančiai įrangai, turi būti sumontuotas krūvio arba srovės jungiklis.

c) Plaukiojančios priemonės varomosios jėgos, vairavimo sistemos, vairo padėties indikatorių, laivybos arba saugumo sistemų elektros energiją naudojančiai įrangai ir elektros energiją naudojančiai įrangai, kurios nominalusis srovės stiprumas amperais yra didesnis negu 16 A, elektra turi būti tiekiama atskiromis grandinėmis.

d) Elektros energiją naudojančios įrangos, skirtos laivams varyti ir manevruoti, grandinėms elektra tiekiama tiesiai iš pagrindinio skirstomojo skydo.

e) Srovės pertraukiamoji įranga pasirenkama pagal nominalųjį srovės stiprumą amperais, šiluminį arba dinaminį stiprį ir pertraukiamąją gebą. Jungikliai vienu metu turi galėti atjungti visus įtampą turinčius laidus. Perjungimo vieta turi būti aiškiai nurodyta.

f) Lydieji saugikliai turi būti uždarojo lydymosi rūšies ir pagaminti iš keramikinės arba lygiavertės medžiagos. Juos turi būti galima pakeisti be fizinio sąlyčio pavojaus operatoriui.

3. Matavimo ir kontrolės prietaisai

a) Generatorių, akumuliatorių ir skirstomosios grandinės turi būti aprūpintos matavimo ir kontrolės prietaisais, kurių reikia, kad įrenginys būtų eksploatuojamas saugiai.

b) Neįžemintuose tinkluose, kurių įtampa yra didesnė negu 50 V, sumontuojamas įžeminimo nustatymo įtaisas, galintis įjungti vaizdo ir garso įspėjimo signalą. Antriniuose įrenginiuose, pavyzdžiui, valdymo grandinėse, šio įtaiso gali nebūti.

4. Skirstomųjų elektros skydų įrengimo vieta

a) Skirstomieji skydai montuojami prieinamose ir gerai vėdinamose vietose bei apsaugomi nuo vandens ir mechaninio sugadinimo.

Vamzdynas ir ortakiai išdėstomi taip, kad nutekėjimo atveju nebūtų sugadinti skirstomieji skydai. Jei jų neįmanoma nemontuoti netoli skirstomųjų elektros skydų, netoli jų esančiuose vamzdžiuose negali būti nuimamųjų sujungimų.

b) Spintos ir nišos, kuriose yra sumontuoti neapsaugoti perjungimo įtaisai, turi būti iš antipireno savybių turinčios medžiagos arba apsaugoti metaliniu arba kitu antipireno savybių turinčiu apvalkalu.

c) Jei įtampa yra didesnė negu 50 V, operatoriaus darbo vietoje prieš pagrindinį skirstomąjį skydą padedamos izoliuojamosios grotelės arba kilimėliai.

9.13 straipsnis

Avariniai srovės pertraukikliai

Mazuto degiklių, kuro siurblių, kuro skirtuvų ir mašinų skyriaus ventiliatorių avariniai srovės pertraukikliai montuojami centralizuotai; jie neturi būti montuojami patalpose, kuriose yra įranga.

9.14 straipsnis

Instaliacijų jungiamosios detalės

1. Kabelių įvadų dydis nustatomas pagal prijungtinus kabelius ir turi atitikti naudojamų kabelių rūšis.

2. Skirtingos įtampos arba dažnių skirstomųjų grandinių kištukinių lizdų turi būti neįmanoma supainioti.

3. Jungikliai vienu metu turi galėti perjungti visus neįžemintus grandinės laidus. Tačiau neįžemintų grandinių vieno poliaus jungiklius leidžiama montuoti gyvenamųjų patalpų apšvietimo grandinėse, išskyrus skalbyklų, vonios kambarių, prausyklų ir kitų patalpų, kuriose yra vandens tiekimo įrangos.

4. Jei srovės stiprumas amperais viršija 16 A, kištukinius lizdus turi būti galima jungikliu užrakinti taip, kad kištuką būtų galima įkišti ir ištraukti tik tuomet, kai srovė išjungta.

9.15 straipsnis

Kabeliai

1. Kabeliai turi turėti antipireno savybių, savaime gesinti ugnį bei būti atsparūs vandeniui ir tepalui.

Gyvenamosiose patalpose gali būti naudojami kitų rūšių kabeliai, jei jie yra veiksmingai apsaugoti, turi antipireno savybių ir savaime gesina ugnį.

Elektros kabelių antipireno savybių standartai nustatomi pagal:

a) IEC leidinius 60332-1:1993, 60332–3:2000 arba

b) vienos iš valstybių narių pripažintas lygiavertes taisykles.

2. Mažiausias energijos tiekimo ir apšvietimo grandinėse naudojamų kabelių laidų skerspjūvis turi būti 1,5 mm^2.

3. Metalinis kabelių šarvas ir apvalkalas įprastomis eksploatacijos sąlygomis negali būti naudojami kaip laidininkai arba įžeminimui.

4. Bent vienas energijos ir apšvietimo įrenginiuose esančių kabelių metalinio apvalkalo galas turi būti įžeminamas.

5. Pasirenkant laidų skersmenį turi būti atsižvelgiama į jų didžiausią leistiną galutinę temperatūrą (srovės perdavimo gebą) ir leistiną įtampos mažėjimą. Palyginti su nominaliąja įtampa, nuo pagrindinio skirstomojo skydo iki nepalankiausio instaliacijos taško apšvietimo grandinėse įtampa neturi sumažėti daugiau negu 5 %, o energijos tiekimo arba šildymo grandinėse — daugiau negu 7 %.

6. Kabeliai turi būti apsaugoti nuo mechaninio apgadinimo.

7. Kabeliai tvirtinami taip, kad tempiamoji apkrova atitiktų leistinas ribas.

8. Jei kabeliai pakloti per pertvaras arba denius, išgrąžos turi nepakenkti šių pertvarų ir denių mechaniniam atsparumui, nelaidumui vandeniui ir atsparumui ugniai.

9. Visų laidų galai ir sandūros jungiami taip, kad būtų išsaugotos pradinės elektros, mechaninio atsparumo, antipireno ir, kai būtina, atsparumo ugniai savybės.

10. Prie įtraukiamųjų vairinių prijungti kabeliai turi būti pakankamai lankstūs ir izoliuoti izoliacija, išliekančia pakankamai lanksčia iki -20°C temperatūros ir atsparia garui bei garams, ultravioletiniams spinduliams ir ozonui.

9.16 straipsnis

Apšvietimo įrenginiai

1. Apšvietimo prietaisai įrengiami taip, kad jų išskiriama šiluma neuždegtų netoli šių prietaisų esančių lengvai užsiliepsnojančių objektų ar sudedamųjų dalių.

2. Apšvietimo prietaisai atviruose deniuose įrengiami taip, kad netrukdytų atpažinti navigacinių žiburių.

3. Jei mašinų skyriuje arba katilinėje yra įrengti du arba daugiau apšvietimo prietaisų, jiems elektros energija turi būti tiekiama bent dviem atskiromis grandinėmis. Šis reikalavimas taip pat taikomas patalpoms, kuriose yra įrengti aušinimo įrenginiai, hidrauliniai mechanizmai arba elektros varikliai.

9.17 straipsnis

Navigaciniai žiburiai

1. Navigacinių žiburių skirstomieji skydai montuojami vairinėje. Jiems elektra tiekiama atskira linija iš pagrindinio skirstomojo skydo arba dviejų nepriklausomų antrinių skirstomųjų skydų.

2. Navigaciniams žiburiams elektra turi būti tiekiama, jie apsaugomi ir įjungiami atskirai iš navigacinių žiburių skirstomojo skydo.

3. Kontrolinio įrenginio, kaip numatyta 7.05 straipsnio 2 dalyje, gedimai neturi turėti įtakos juo kontroliuojamo žiburio veikimui.

4. Keliems žiburiams, sudarantiems funkcinį vienetą ir įrengtiems kartu vienoje vietoje, elektros srovė gali būti tiekiama, jungiama ir kontroliuojama bendra elektros grandine. Kontroliniu įrenginiu turi būti galima nustatyti bet kurio iš šių žiburių gedimą. Tačiau dvigubas žiburys (du vienas virš kito arba viename korpuse sumontuoti žiburiai) negali vienu metu naudoti abiejų šviesos šaltinių.

9.18 straipsnis

(Palikta tuščia)

9.19 straipsnis

Mechaninės įrangos avarinės signalizacijos ir saugos sistemos

Mechaninei įrangai stebėti ir apsaugoti skirtos avarinės signalizacijos ir saugos sistemos turi atitikti šiuos reikalavimus:

a) Avarinės signalizacijos sistemos

Avarinės signalizacijos sistemos suprojektuojamos taip, kad dėl avarinės signalizacijos sistemos gedimo negalėtų sugesti stebimas prietaisas arba įrenginys.

Dvejetainiai siųstuvai suprojektuojami remiantis inertiškos srovės arba stebimos krūvio srovės principu.

Vaizdo avariniai signalai turi būti matomi tol, kol neištaisomas gedimas; avarinį signalą, kurio gavimas patvirtintas, turi būti galima atskirti nuo avarinio signalo, kurio gavimas dar nepatvirtintas. Kiekvieną avarinį signalą turi lydėti ir garsinis įspėjimas. Garso įspėjimo signalus turi būti galima išjungti. Tai, kad buvo išjungtas vienas garsinis avarinis signalas, turi nekliudyti dėl kitos priežasties įsijungti kitam signalui.

Jei avarinės signalizacijos sistemose yra mažiau negu penki matavimo taškai, šiam reikalavimui gali būti taikomos išimtys.

b) Saugos sistemos

Saugos sistemos suprojektuojamos sustabdyti arba sulėtinti apgadintos įrangos darbą arba siųsti įspėjimą į darbo vietas, kuriose nuolat yra įgula, kad tai būtų padaryta prieš įrangai pasiekiant kritinę būklę.

Dvejetainiai siųstuvai suprojektuojami remiantis krūvio srovės principu.

Jei saugos sistemos nėra suprojektuotos vykdyti savistabą, turi būti galima patikrinti, ar jos veikia tinkamai.

Saugos sistemos turi nepriklausyti nuo kitų sistemų.

9.20 straipsnis

Elektroninė įranga

1. Bendroji dalis

2 dalyje pateiktos bandymų sąlygos taikomos tik elektroniniams prietaisams, kurie yra būtini vairavimo sistemai ir plaukiojančių priemonių jėgainėms, įskaitant jų pagalbinius įrenginius.

2. Bandymų sąlygos

a) Šiuos bandymus atliekant atsirandantys įtempiai turi nesugadinti elektroninių prietaisų arba nesukelti jų darbo sutrikimų. Bandymai pagal atitinkamus tarptautinius standartus, pavyzdžiui, IEC leidinį 60092-504:2001, išskyrus atsparumo šalčiui bandymą, turi būti atliekami įjungus įtaisus. Atliekant šiuos bandymus turi būti patikrinama, ar įtaisas veikia tinkamai.

b) Įtampos ir dažnio svyravimai

		Svyravimai	
		ištisiniai	trumpalaikiai
Bendroji dalis	Dažnis	± 5 %	± 10 % 5 s
	Įtampa	± 10 %	± 20 % 1,5 s
Baterijos darbo	Įtampa	+ 30 %/- 25 %	

c) Atsparumo karščiui bandymas

Bandinys per pusę valandos įkaitinamas iki 55°C temperatūros. Ją pasiekus, tokia jo temperatūra išlaikoma 16 valandų. Tada atliekamas eksploatacinis bandymas.

d) Atsparumo šalčiui bandymas

Bandinys išjungiamas, šaldomas iki -25°C temperatūros ir tokios temperatūros laikomas dvi valandas. Tuomet temperatūra padidinama iki 0°C ir atliekamas eksploatacinis bandymas.

e) Atsparumo vibracijai bandymas

Atsparumo vibracijai bandymas atliekamas išilgai trijų įtaisų arba sudedamųjų dalių ašių veikiant rezonansiniu dažniu kaskart po 90 sekundžių. Jei neatsiranda aiškaus rezonanso, atsparumo vibracijai bandymas atliekamas 30 Hz dažniu.

Atsparumo vibracijai bandymas atliekamas sukeliant sinusoidinius virpesius, atitinkančius šias ribas:

Bendrosios nuostatos:

f = nuo 2,0 iki 13,2 Hz; a = ± 1 mm

(amplitudė a = ½ vibracijos pločio)

f = nuo 13,2 Hz iki 100 Hz; pagreitis ± 0,7 g.

Įranga, skirta montuoti dyzeliniuose varikliuose arba vairo mechanizme, išbandoma taip:

f = nuo 2,0 iki 25 Hz; a = ± 1,6 mm

(amplitudė a = ½ vibracijos pločio)

f = nuo 25 Hz iki 100 Hz; pagreitis ± 4 g.

Daviklius, skirtus montuoti dyzelinių variklių išmetamuosiuose vamzdžiuose, gali veikti daug didesni įtempiai. Į tai turi būti atsižvelgiama atliekant šiuos bandymus.

f) Elektromagnetinio suderinamumo bandymas atliekamas pagal IEC leidinius 61000-4-2:1995, 61000-4-3:2002, 61000-4-4:1995, bandymo laipsnio numeris — 3.

g) Įrodymus, kad elektroninė įranga atitinka šias bandymų sąlygas, turi pateikti gamintojas. Klasifikacinės bendrovės sertifikatas taip pat laikomas įrodymu.

9.21 straipsnis

Elektromagnetinis suderinamumas

Elektromagnetiniai trikdžiai neturi bloginti elektros ir elektroninių sistemų darbo. Bendrosios priemonės vienodai taikomos:

a) trikdžių perdavimo iš trikdžių šaltinio į trikdomus įtaisus kelių atjungimui;

b) trikdžių priežasčių mažinimas prie šaltinio;

c) trikdomų įtaisų jautrumo trikdžiams mažinimui.

10 SKYRIUS

ĮRANGA

10.01 straipsnis

Inkaro įranga

1. Laivuose, skirtuose kroviniams vežti, išskyrus laivu pervežamus lichterius, kurių ilgis L neviršija 40 m, turi būti sumontuoti laivapriekio inkarai, kurių bendra masė P apskaičiuojama pagal šią formulę:

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

kurioje:

k koeficientas, kuriuo atsižvelgiamą į ilgio L ir bimso B santykį bei laivo tipą:

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

tačiau lichterių k = c;

c empirinis koeficientas, pateiktas šioje lentelėje:

Dedveito tonažas, t	Koeficientas c
iki 400 imtinai	45
nuo 400 iki 650 imtinai	55
nuo 650 iki 1 000 imtinai	65
daugiau negu 1 000	70

Jei laivų dedveito tonažas yra ne didesnis negu 400 t ir dėl jų konstrukcijos bei naudojimo paskirties jie plaukioja tik iš anksto nustatytuose trumpojo nuotolio ruožuose, tikrinimo įstaiga gali sutikti, kad būtų privalomi tik du trečdaliai bendros laivapriekio inkarų masės P.

2. Keleiviniuose laivuose ir laivuose, kurie nėra skirti kroviniams vežti, išskyrus stūmikus, turi būti sumontuoti laivapriekio inkarai, kurių bendra masė P apskaičiuojama pagal šią formulę:

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

kurioje:

k koeficientas, atitinkantis 1 dalyje nurodytą koeficientą, tačiau vietoj dedveito tonažo empirinio koeficiento (c) dydžiui apskaičiuoti imama Bendrijos sertifikate įrašyta vandentalpa (m^3).

3. 1 dalyje nurodytuose laivuose, kurių didžiausias ilgis neviršija 86 m, turi būti sumontuoti laivagalio inkarai, kurių bendra masė yra lygi 25 % masės P.

   Laivuose, kurių didžiausias ilgis viršija 86 m, turi būti sumontuoti laivagalio inkarai, kurių bendra masė yra lygi 50 % masės P, apskaičiuotos pagal 1 arba 2 dalį.

   Laivagalio inkarai nėra būtini:

   a) laivuose, kurių laivagalio inkaro masė bus mažesnė negu 150 kg; 1 dalies paskutinėje pastraipoje nurodytų laivų atveju atsižvelgiama į mažesnę inkarų masę;

   b) lichteriuose.

4. Laivuose, skirtuose varyti ne ilgesnes kaip 86 m ilgio standžiąsias laivų vilkstines, turi būti sumontuoti laivagalio inkarai, kurių bendra masė yra lygi 25 % didžiausios masės P, apskaičiuotos pagal 1 dalį, jei sąstatai (laikomi laivybos vienetu) yra leidžiami ir įrašyti Bendrijos sertifikate.

   Laivuose, skirtuose pasroviui varyti ilgesnes nei 86 m ilgio standžiąsias laivų vilkstines, turi būti sumontuoti laivagalio inkarai, kurių bendra masė yra lygi 50 % didžiausios masės P, apskaičiuotos pagal 1 dalį, jei sąstatai (laikomi laivybos vienetu) yra leidžiami ir įrašyti Bendrijos sertifikate.

5. Pagal 1–4 dalis nustatyta tam tikrų specialių inkarų masė gali būti sumažinta.

6. Nurodyta bendra laivapriekio inkarų masė P gali būti paskirstyta vienam arba dviem inkarams. Ji gali būti sumažinta 15 %, jei laive yra vienas laivapriekio inkaras, o lyno vamzdis yra laivo viduryje.

   Nustatyta stūmikų ir laivų, kurių didžiausias ilgis viršija 86 m, laivagalio inkarų bendra masė gali būti pasiekiama vienu arba paskirstyta dviem inkarams.

   Lengviausio inkaro masė turi būti ne mažesnė negu 45 % bendros inkarų masės.

7. Ketaus inkarai draudžiami.

8. Ant inkarų iškilaus reljefo ilgaamžiškais ženklais turi būti nurodoma jų masė.

9. Jei inkarų masė didesnė negu 50 kg, turi būti sumontuoti suktuvai.

10. Kiekvienos laivapriekio inkaro grandinės mažiausias ilgis turi būti:

    a) 40 m, jei laivo ilgis neviršija 30 m;

    b) 10 m ilgesnis už laivą, jei šio ilgis yra didesnis negu 30 m, bet mažesnis negu 50 m;

    c) 60 m, jei laivas yra ilgesnis negu 50 m.

    Kiekviena laivagalio inkaro grandinė turi būti ne mažesnio negu 40 m ilgio. Tačiau jei laivai turi sustoti laivapriekiu pasroviui, juose turi būti sumontuotos laivagalio inkaro grandinės, kurių kiekviena yra ne mažesnio negu 60 m ilgio.

11. Mažiausias inkaro grandinių atsparumas tempimui R apskaičiuojamas pagal šias formules:

    a) inkarų, kurių masė yra iki 500 kg:

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

    b) inkarų, kurių masė yra daugiau negu 500 kg, bet neviršija 2 000 kg:

    $$R = \left(0{,}35 - \frac{P' - 500}{15\,000}\right) P' \text{ [kN]};$$

    c) inkarų, kurių masė yra daugiau negu 2 000 kg:

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

    kurioje:

    P' teorinė kiekvieno inkaro masė, nustatyta pagal 1–4 dalis ir 6 dalį.

    Inkaro grandinių atsparumas tempimui turi būti nurodomas pagal valstybėje narėje galiojantį standartą.

    Jei inkarų masė yra didesnė negu reikalaujama 1–6 dalyse, inkaro grandinės atsparumas tempimui turi būti nustatomas pagal tikrąją inkaro masę.

12. Jei laive yra sunkesnių inkarų su atitinkamai stipresnėmis inkaro grandinėmis, Bendrijos sertifikate turi būti įrašoma tik mažiausia masė ir mažiausias atsparumas tempimui, reikalaujami pagal 1–6 dalis ir 11 dalį.

13. Inkaro ir grandinės jungiamosios detalės (šarnyriniai sujungimai) turi išlaikyti 20 % už atitinkamos grandinės atsparumą tempimui didesnę tempiamąją apkrovą.

14. Vietoj inkaro grandinių leidžiama naudoti lynus. Lynai turi būti tokio pat atsparumo tempimui, koks nustatytas grandinėms, tačiau jie turi būti 20 % ilgesni.

10.02 straipsnis

Kita įranga

1. Pagal valstybėse narėse taikomas galiojančias laivybos institucijos taisykles laive turi būti sumontuota bent ši įranga:

   a) radiotelefoninė sistema;

   b) prietaisai ir įtaisai, skirti vaizdo ir garso signalams duoti bei laivo ženklinimui dieną ir naktį nustatyti;

   c) privalomų švartavimosi žiburių autonominiai atsarginiai žiburiai;

   d) ugniai atspari pažymėta talpykla su dangčiu, skirta tepaluotiems valymo skudurams;

   e) ugniai atspari pažymėta talpykla su dangčiu, skirta pavojingoms arba aplinką teršiančioms kietosioms atliekoms, ir ugniai atspari pažymėta talpykla su dangčiu, skirta pavojingoms arba aplinką teršiančioms skystosioms atliekoms, pagal atitinkamas taikomas laivybos institucijos taisykles;

   f) ugniai atspari pažymėta pamazgoms skirta talpykla su dangčiu.

2. Be to, laive turi būti bent ši įranga:

   a) Švartavimosi lynai:

      Laivuose turi būti trys švartavimosi lynai. Mažiausias jų ilgis turi būti ne mažesnis negu:

      — pirmojo lyno: L + 20 m, tačiau ne daugiau negu 100 m,

      — antrojo lyno: 2/3 pirmojo lyno ilgio,

      — trečiojo lyno: 1/3 pirmojo lyno ilgio.

      Trumpiausias lynas nebūtinas laivuose, kurių ilgis L yra mažesnis negu 20 m.

      Lynų atsparumas tempimui R_s turi būti lygus pagal šias formules apskaičiuotam atsparumui:

      jei $L \cdot B \cdot T$ yra iki 1 000 m^3: $R_s = 60 + \frac{L \cdot B \cdot T}{10}$ (kN);

      jei $L \cdot B \cdot T$ yra daugiau negu 1 000 m^3: $R_s = 150 + \frac{L \cdot B \cdot T}{100}$ [kN].

      Laive turi būti laikomas privalomų lynų sertifikatas pagal Europos standartą EN 10 204:1991, pagal Nr. 3.1.

      Vietoj šių lynų gali būti tokio pat ilgio ir atsparumo tempimui virvės. Mažiausias virvių atsparumas tempimui turi būti nurodomas sertifikate.

   b) Vilkimo trosai:

      Vilkikuose turi būti keli jų eksploatacijai tinkami trosai.

      Tačiau pagrindinis trosas turi būti ne mažesnio negu 100 m ilgio, o jo atsparumas tempimui [kN] turi būti ne mažesnis už vieną trečdalį bendros pagrindinio (-ių) variklio (-ų) galios [kW].

      Motoriniuose laivuose ir stūmikuose, kurie gali ir vilkti, turi būti bent 100 m ilgio vilkimo trosas, kurio atsparumas tempimui [kN] yra ne mažesnis už vieną ketvirtadalį pagrindinio (-ių) variklio (-ų) galios [kW].

   c) Metamasis lynas;

   d) Laipinimo trapas, ne mažesnio negu 0,4 m pločio ir 4 m ilgio, kurio šoniniai kraštai yra apibrėžti ryškiaspalve juosta; trapas turi būti su turėklais. Tikrinimo įstaiga gali leisti, kad mažuose laivuose būtų trumpesni trapai;

e) Gafelio kablys;

f) Tinkamas pirmosios pagalbos rinkinys, kurio turinys atitiktų atitinkamą valstybės narės standartą. Pirmosios pagalbos rinkinys turi būti laikomas gyvenamojoje patalpoje arba vairinėje taip, kad prireikus būtų lengvai ir saugiai prieinamas. Jei pirmosios pagalbos rinkiniai laikomi uždengti, dangtis pagal I priedėlio 8 pav. turi būti pažymimas pirmosios pagalbos rinkinio simboliu, kurio šoninis ilgis yra bent 10 cm;

g) Žiūronai, 7 x 50 arba didesnio lęšių skersmens;

h) Instrukcija dėl žmonių už borto gelbėjimo ir gaivinimo;

i) Prožektorius, kurį galima valdyti iš vairinės.

3. Laivuose, kurių borto aukštis virš vaterlinijos be krovinio viršija 1,50 m, turi būti įlaipinimo laiptai arba kopėčios.

10.03 straipsnis

Nešiojamieji gesintuvai

1. Pagal Europos standartą EN 3:1996 kiekvienoje iš šių vietų turi būti bent vienas nešiojamasis gesintuvas:

a) vairinėje;

b) netoli kiekvieno įėjimo iš denio į gyvenamąsias patalpas;

c) netoli kiekvieno įėjimo į tarnybines patalpas, į kurias negalima patekti iš gyvenamųjų patalpų ir kuriose yra šildymo, maisto ruošimo arba šaldymo įranga, kurioje naudojamas kietasis arba skystasis kuras arba suskystintosios dujos;

d) prie kiekvieno įėjimo į mašinų skyrius ir katilines;

e) tinkamose mašinų skyrių ir katilinių vietose po deniu taip, kad nė vienas patalpos taškas einant pėsčiomis nebūtų toliau negu už 10 metrų nuo gesintuvo.

2. Pagal 1 dalį reikalaujami nešiojamieji gesintuvai gali būti tik milteliniai gesintuvai, kurių talpa yra ne mažesnė negu 6 kg, arba kiti tokios pat gesinamosios gebos nešiojamieji gesintuvai. Jie turi būti tinkami A, B ir C kategorijos gaisrams ir iki 1 000 V įtampos elektros sistemų gaisrams gesinti.

3. Be to, gali būti naudojami milteliniai, vandens arba putų gesintuvai, kurie yra tinkami bent tokios kategorijos gaisrui gesinti, kuris yra labiausiai tikėtinas patalpoje, kuriai jie skirti.

4. Nešiojamieji gesintuvai, kurių gesinamoji medžiaga yra CO_2, gali būti naudojami tik gaisrams laivo virtuvėse ir elektros įrenginiuose gesinti. Šiuose gesintuvuose turi būti ne daugiau negu 1 kg gesinamosios medžiagos 15 m^3 patalpos, kurioje jie yra padėti naudotis.

5. Nešiojamieji gesintuvai turi būti tikrinami ne rečiau kaip kas dveji metai. Tikrintojas turi išduoti pasirašytą patikrinimo sertifikatą, kuriame būtų nurodyta patikrinimo data.

6. Jei nešiojamieji gesintuvai yra įrengti taip, kad jų nesimato, juos dengiantis skydas turi būti pažymimas I priedėlio 3 pav. pavaizduotu gesintuvo simboliu, kurio šoninis ilgis yra bent 10 cm.

10.03a straipsnis

Stacionarios gaisro gesinimo sistemos gyvenamosiose patalpose, vairinėse ir keleivių zonose

1. Priešgaisrinė sauga gyvenamosiose patalpose, vairinėse ir keleivių zonose turi būti užtikrinama tik tinkamais automatiniais didelio slėgio vandens purkštuvais, kurie yra įrengti kaip stacionarios gaisro gesinimo sistemos.

2. Sistemas turi įrengti arba pertvarkyti tik specializuotos įmonės.

3. Sistemos turi būti iš plieno arba lygiavertės nedegios medžiagos.

4. Sistemos per minutę turi galėti išpurkšti bent 5 l vandens vienam didžiausios apsaugotinos patalpos ploto kvadratiniam metrui.

5. Sistemos, išpurškiančios mažiau vandens, turi būti pagal TJO rezoliuciją A 800(19) arba kitą šios direktyvos 19 straipsnio 2 dalyje nustatyta tvarka pripažintą standartą patvirtinto tipo. Tipą tvirtina patvirtinta klasifikacinė bendrovė arba akredituota bandymų institucija. Akredituota bandymų institucija laikosi darniųjų bandymų laboratorijų eksploatacijos standartų (EN ISO/IEC 17025:2000).

6. Sistemas turi tikrinti ekspertas:

   a) prieš pradedant eksploatuoti;

   b) prieš pradedant iš naujo eksploatuoti po to, kai jos buvo įsijungusios;

   c) po pakeitimo arba remonto;

   d) reguliariai ne rečiau kaip kas dveji metai.

7. Atlikdamas tikrinimą pagal 6 dalį, ekspertas turi patikrinti, ar sistemos atitinka šios dalies reikalavimus.

   Tikrinimą turi sudaryti bent šios dalys:

   a) išorinis visos sistemos apžiūrėjimas;

   b) funkciniai saugos sistemų ir purkštukų bandymai;

   c) funkciniai slėgio talpyklų ir išsiurbimo sistemos bandymai.

8. Tikrintojas turi išduoti pasirašytą patikrinimo sertifikatą, kuriame būtų nurodyta patikrinimo data.

9. Įrengtų sistemų skaičius turi būti įrašomas Bendrijos sertifikate.

10. Objektams gyvenamosiose patalpose, vairinėse ir keleivių zonose apsaugoti stacionarios gaisro gesinimo sistemos leidžiamos tik rekomendavus Komitetui.

10.03b straipsnis

Stacionarios gaisro gesinimo sistemos mašinų skyriuose, katilinėse ir siurblinėse

1. Gesinamosios medžiagos

   Mašinų skyriams, katilinėms ir siurblinėms apsaugoti stacionariose gaisro gesinimo sistemose gali būti naudojamos šios gesinamosios medžiagos:

   a) CO_2 (anglies dioksidas);

   b) HFC 227ea (heptafluoropropanas);

   c) IG-541 (52 % azoto, 40 % argono, 8 % anglies dioksido).

   Naudoti kitas gesinamąsias medžiagas gali būti leidžiama tik šios direktyvos 19 straipsnio 2 dalyje nustatyta tvarka.

2. Vėdinimas, oro įleidimas

   a) Varomųjų variklių degimui reikalingas oras neturi būti ištraukiamas iš patalpų, kurios apsaugomos stacionariomis gaisro gesinimo sistemomis. Šis reikalavimas netaikomas, jei yra du vienas nuo kito nepriklausantys ir sandariai atskirti pagrindiniai mašinų skyriai arba jei greta pagrindinio mašinų skyriaus yra atskiras mašinų skyrius su laivapriekio privairavimo įrenginiu, užtikrinant, kad pagrindiniame mašinų skyriuje kilus gaisrui laivas galėtų plaukti varomas sava galia.

   b) Įsijungus gaisro gesinimo sistemai, apsaugotinos patalpos mechaninis vėdinimas turi automatiškai išsijungti.

   c) Turi būti įrengiami įtaisai, kuriais būtų galima greitai uždaryti visas angas, per kurias į apsaugotiną patalpą gali patekti oras arba iš jos nutekėti dujos. Turi būti aiškiai matoma, ar jie yra atidaryti ar uždaryti.

   d) Iš mašinų skyriuose įrengtų suslėgto oro talpyklų per apsauginius vožtuvus nutekantis oras turi būti išleidžiamas į aplinką.

   e) Dėl ištekėjusios gesinamosios medžiagos susidaręs per didelis arba per mažas slėgis neturi suardyti apsaugotiną patalpą supančių skiriamųjų sienų dalių. Slėgį turi būti galima išlyginti nesukeliant pavojaus.

f) Saugomose patalpose turi būti įranga gesinamajai medžiagai ir degimo metu susidariusioms dujoms ištraukti. Šią įrangą turi būti galima valdyti iš darbo vietų saugomų patalpų išorėje, dėl šiose patalpose kilusio gaisro ji neturi tapti neprieinama. Jei yra stacionarių trauktuvų, jų turi būti neįmanoma įjungti tol, kol gesinamas gaisras.

3. Priešgaisrinės signalizacijos sistema

Apsaugotina patalpa turi būti stebima atitinkama priešgaisrinės signalizacijos sistema. Pavojaus signalas turi būti pastebimas vairinėje, gyvenamosiose patalpose ir apsaugotinoje patalpoje.

4. Vamzdynų sistema

a) Gesinamoji medžiaga į apsaugotiną patalpą turi būti tiekiama ir joje paskirstoma stacionaria vamzdynų sistema. Apsaugotinoje patalpoje esantis vamzdynas ir susijusios jungiamosios detalės turi būti pagamintos iš plieno. Šis reikalavimas netaikomas talpyklų jungiamiesiems vamzdžiams ir plėtimosi sandūroms, jei naudojamos medžiagos gaisro atžvilgiu yra lygiaverčių savybių. Vamzdžiai iš vidaus ir išorės turi būti apsaugomi nuo korozijos.

b) Išleidžiamieji purkštukai turi būti tokio dydžio ir įrengti taip, kad gesinamąją medžiagą purkštų tolygiai.

5. Įjungiamasis įtaisas

a) Automatiškai įsijungiančios gaisro gesinimo sistemos yra draudžiamos.

b) Gaisro gesinimo sistemą turi būti galima įjungti iš atitinkamos vietos apsaugotinos patalpos išorėje.

c) Įjungiamieji įtaisai įrengiami taip, kad juos būtų galima valdyti net kilus gaisrui ir kad gaisrui arba sprogimui padarius žalos apsaugotinoje patalpoje, į ją vis tiek būtų galima tiekti būtiną gesinamosios medžiagos kiekį.

Nemechaniniai įjungiamieji įtaisai turi būti varomi dviejų vienas nuo kito nepriklausančių energijos šaltinių. Šie energijos šaltiniai negali būti apsaugotinoje patalpoje. Valdymo linijos apsaugotinoje patalpoje turi būti suprojektuotos taip, kad kilus gaisrui galėtų veikti ne trumpiau kaip 30 minučių. Šis reikalavimas yra įvykdytas, jei naudojama elektros laidų instaliacija atitinka standartą IEC 60331-21:1999.

Jei įjungiamieji įtaisai yra įrengti taip, kad jų nesimato, juos dengiantis skydas, kaip pavaizduota I priedėlio 6 pav., pažymimas simboliu „gaisro gesinimo įrenginys“, kurio šoninis ilgis yra bent 10 cm ir kuriame raudonomis raidėmis baltame fone užrašyta:

„Feuerlöscheinrichtung

Installation d'extinction

Brandblusinstallatie

Fire-fighting installation“.

d) Jei gaisro gesinimo sistema yra skirta kelioms patalpoms apsaugoti, kiekvienai patalpai turi būti skiriami atskiri ir aiškiai pažymėti įjungiamieji įtaisai.

e) Greta kiekvieno įjungiamojo įtaiso matomoje vietoje turi būti pakabinamos neištrinamos naudojimo instrukcijos viena iš valstybių narių kalbų. Jose visų pirma turi būti šios instrukcijos:

aa) dėl gaisro gesinimo sistemos paleidimo;

bb) dėl būtinumo patikrinti, ar visi asmenys paliko apsaugotiną patalpą;

cc) dėl veiksmų, kurių imasi įgula įsijungus gaisro gesinimo sistemai;

dd) dėl veiksmų, kurių imasi įgula sugedus gaisro gesinimo sistemai.

f) Eksploatavimo instrukcijose turi būti nurodoma, kad prieš paleidžiant gaisro gesinimo sistemą išjungiami iš apsaugotinos patalpos orą imantys vidaus degimo varikliai.

6. Avarinės signalizacijos sistema

a) Stacionarios gaisro gesinimo sistemose turi būti garso ir vaizdo avarinės signalizacijos sistemos.

b) Avarinė signalizacijos sistema turi automatiškai įsijungti iškart, pirmą kartą įsijungus gaisro gesinimo sistemai. Prieš pradedant purkšti gesinamąją medžiagą, tam tikrą laiką skamba įspėjamasis signalas, kurio neįmanoma išjungti.

c) Įspėjamieji signalai turi būti aiškiai matomi apsaugotinose patalpose bei įėjimų, pro kuriuos galima į jas patekti, išorėje ir turi būti aiškiai girdimi netgi eksploatacijos sąlygomis, kuriomis sukeliamas garsiausias įprastas triukšmas. Jie turi aiškiai išsiskirti iš visų kitų garso ir vaizdo signalų apsaugotinoje patalpoje.

d) Įspėjamieji garso signalai turi būti aiškiai girdimi gretimose patalpose netgi tuomet, kai jungiamosios durys yra uždarytos ir eksploatacijos sąlygomis, kuriomis sukeliamas garsiausias įprastas triukšmas.

e) Jei įspėjimo sistema nėra trumpojo jungimo, laidų nutraukimo ir įtampos mažėjimo savistabos, turi būti galima patikrinti, ar ji tinkamai veikia.

f) Prie kiekvieno įėjimo į patalpą, į kurią gali būti tiekiama gesinamoji medžiaga, turi būti pakabinamas aiškiai matomas įspėjimas, kuriame raudonomis raidėmis baltame fone užrašyta:

„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. Slėginės talpyklos, jungiamosios detalės ir slėginiai vamzdžiai

a) Slėginės talpyklos, jungiamosios detalės ir slėginiai vamzdžiai turi atitikti vienoje iš valstybių narių galiojančias nuostatas.

b) Slėginės talpyklos turi būti įrengiamos pagal gamintojo nurodymus.

c) Slėginės talpyklos, jungiamosios detalės ir slėginiai vamzdžiai neturi būti įrengiami gyvenamosiose patalpose.

d) Temperatūra spintose ir įrenginio zonose, kuriose yra slėginės talpyklos, neturi viršyti 50°C.

e) Denyje esančios spintos ir įrenginio zonos turi būti tvirtai pritvirtintos ir turėti orlaides, kurios išdėstomos taip, kad iš slėginės talpyklos nutekėjusios dujos negalėtų patekti į laivo vidų. Draudžiami tiesioginiai sujungimai su kitomis patalpomis.

8. Gesinamosios medžiagos kiekis

Jei gesinamosios medžiagos kiekis yra skirtas daugiau negu vienai patalpai apsaugoti, bendras turimas gesinamosios medžiagos kiekis turi būti ne didesnis negu didžiausiai patalpai apsaugoti būtinas kiekis.

9. Įrengimas, tikrinimas ir dokumentacija

a) Sistemą turi įrengti arba rekonstruoti tik tokia įmonė, kurios specializacija — gaisro gesinimo sistemos. Tai darant turi būti laikomasi gesinamosios medžiagos gamintojo ir sistemos gamintojo nurodytų reikalavimų (produkto duomenų lapas, saugos duomenų lapas).

b) Sistemą turi patikrinti ekspertas:

aa) prieš pradedant eksploatuoti;

bb) prieš iš naujo pradedant eksploatuoti po to, kai ji buvo įsijungusi;

cc) po pakeitimo arba remonto;

dd) reguliariai ne rečiau kaip kas dveji metai.

c) Tikrindamas ekspertas turi nustatyti, ar sistema atitinka šio skyriaus reikalavimus.

d) Tikrinimą turi sudaryti bent šios dalys:

aa) išorinis visos sistemos apžiūrėjimas;

bb) vamzdžių sandarumo tikrinimas;

cc) valdymo ir įjungiamųjų sistemų funkcijų tikrinimas;

dd) talpyklos slėgio ir turinio tikrinimas;

ee) sandarumo ir įrangos apsaugotinai patalpai užrakinti tikrinimas;

ff) priešgaisrinės signalizacijos sistemos tikrinimas;

gg) įspėjamosios sistemos tikrinimas.

e) Tikrintojas turi išduoti pasirašytą patikrinimo sertifikatą, kuriame būtų nurodyta patikrinimo data.

f) Įrengtų stacionarių gaisro gesinimo sistemų skaičius turi būti įrašomas Bendrijos sertifikate.

10. CO_2 naudojančios gaisro gesinimo sistemos

Gaisro gesinimo sistemos, kuriose kaip gesinamoji medžiaga yra naudojama CO_2, be 1–9 dalių reikalavimų, turi atitikti šias nuostatas:

a) CO_2 rezervuarai negali būti sudedami apsaugotinoje patalpoje, o talpinami sandariai nuo kitų patalpų atskirtoje patalpoje arba spintoje. Durys į šias įrengimo patalpas ir spintas turi atsidaryti į išorę ir būti rakinamos, o iš išorės ant jų turi būti I priedėlio 4 pav. pavaizduotas simbolis „Bendras įspėjimas apie pavojų“, kurio aukštis yra bent 5 cm, kartu su tokios pat spalvos ir tokio pat aukščio ženklu „CO_2“.

b) Į CO_2 rezervuarų įrengimo patalpas po deniais turi būti galima patekti tik iš lauko. Šiose patalpose turi būti atskira atitinkama dirbtinio vėdinimo sistema su ištraukiamaisiais ortakiais, visiškai atskirta nuo kitų laivo vėdinimo sistemų.

c) CO_2 rezervuarai turi būti užpildomi daugiau negu 0,75 kg/l. Savitasis nesuslėgtų CO_2 dujų tūris laikomas lygus 0,56 m^3/kg.

d) Apsaugotinai patalpai skirto CO_2 tūris turi būti ne mažesnis negu 40 % viso jo tūrio. Šį kiekį turi būti įmanoma išleisti per 120 sekundžių ir patikrinti, ar jis visas buvo išleistas.

e) Rezervuaro sklendžių atidarymas bei užtvindomosios sklendės valdymas turi būti atskiros operacijos.

f) 6 dalies b punkte nurodytas tinkamas laikas turi būti ne trumpesnis negu 20 sekundžių. Turi būti įrengiamas patikimas įtaisas, kuris šį laiką sulaikytų CO_2 dujas prieš pradedant jas tiekti.

11. HFC-227ea gaisro gesinimo sistemos

Gaisro gesinimo sistemos, kuriose naudojama gesinamoji medžiaga HFC 227ea, be 1–9 dalių reikalavimų, turi atitikti šias nuostatas:

a) Jei yra kelios apsaugotinos patalpos ir visos jos yra skirtingo bendro tūrio, kiekvienai patalpai turi būti skiriama atskira gaisro gesinimo sistema.

b) Kiekviename apsaugotinoje patalpoje įrengtame HFC 227ea rezervuare turi būti apsauginis vožtuvas, apsaugantis nuo per didelio slėgio. Jei rezervuarą veikia gaisro padariniai, o gaisro gesinimo sistema nesuveikė, juo rezervuaro turinys nedarant žalos turi būti išleidžiamas į apsaugotiną patalpą.

c) Kiekviename rezervuare turi būti sumontuotas įtaisas dujų slėgiui tikrinti.

d) Rezervuarai negali būti užpidomi iki daugiau negu 1,15 kg/l. Savitasis nesuslėgto HFC 227ea tūris laikomas lygus 0,1374 m^3/kg.

e) Apsaugotinai patalpai skirto HFC 227ea tūris turi būti ne mažesnis negu 8 % bendro patalpos tūrio. Šis kiekis turi būti išleidžiamas per 10 sekundžių.

f) HFC 227ea rezervuaruose turi būti slėgio kontrolės prietaisas, kuriuo, jei be leidimo sumažėja suslėgtųjų dujų slėgis, vairinėje įjungiamas garso ir vaizdo avarinis signalas. Jei vairinės nėra, šis avarinis signalas turi būti įjungiamas apsaugotinos patalpos išorėje.

g) Po užtvindymo koncentracija apsaugotinoje patalpoje neturi viršyti 10,5 %.

h) Gaisro gesinimo sistemoje neturi būti detalių iš aliuminio.

12. IG-541 gaisro gesinimo sistemos

Gaisro gesinimo sistemos, kuriose naudojama gesinamoji medžiaga IG-541, be 1–9 dalių reikalavimų, turi atitikti šias nuostatas:

a) Jei yra kelios apsaugotinos patalpos ir visos jos yra skirtingo bendro tūrio, kiekvienai patalpai turi būti skiriama atskira gaisro gesinimo sistema.

b) Kiekviename apsaugotinoje patalpoje įrengtame IG-541 rezervuare turi būti apsauginis vožtuvas, skirtas apsaugoti nuo per didelio slėgio. Jei rezervuarą veikia gaisro padariniai, o gaisro gesinimo sistema nesuveikė, juo rezervuaro turinys nedarant žalos turi būti išleidžiamas į apsaugotiną patalpą.

c) Kiekviename rezervuare turi būti sumontuotas įtaisas jame esančios medžiagos tūriui tikrinti.

d) Rezervuaro pildymo slėgis neturi viršyti 200 barų esant +15 °C temperatūrai.

e) Apsaugotinai patalpai skirto IG-541 tūris turi būti ne mažesnis negu 44 % ir ne didesnis negu 50 % bendro patalpos tūrio. Šis kiekis turi būti išleidžiamas per 120 sekundžių.

13. Atskiriems objektams skirtos gaisro gesinimo sistemos

Stacionarios gaisro gesinimo sistemos objektams mašinų skyriuose, katilinėse ir siurblinėse apsaugoti leidžiamos tik rekomendavus Komitetui.

10.04 straipsnis

Laivo valtys

1. Šiose plaukiojančiose priemonėse turi būti laivo valtys, atitinkančios Europos standartą EN 1914:1997:

a) motoriniuose laivuose ir baržose, kurių dedveitas viršija 150 t;

b) vilkikuose ir stūmikuose, kurių vandentalpa yra didesnė negu 150 m^3;

c) plūduriuojančiame įrenginyje;

d) keleiviniuose laivuose.

2. Laivo valtis vienas asmuo turi sugebėti saugiai nuleisti per 5 minutes nuo pirmo būtino rankinio veiksmo. Jei naudojamas mechanizuotas nuleidimo įtaisas, jis turi būti toks, kad ir sutrikus jo aprūpinimui elektros energija būtų galima saugiai ir greitai nuleisti valtis.

3. Pripučiamos laivo valtys turi būti tikrinamos pagal gamintojo nurodymus.

10.05 straipsnis

Gelbėjimo plūdurai ir gelbėjimo liemenės

1. Plaukiojančiose priemonėse turi būti bent trys gelbėjimo plūdurai, atitinkantys Europos standartą EN 14144:2002. Jie turi būti parengti naudoti ir pritvirtinti prie atitinkamų denio vietų, bet ne prie jų įtvarų. Bent vienas gelbėjimo plūduras turi būti prie pat vairinės ir turėti savaime užsidegantį žiburį, veikiantį su baterija, kurio negali užgesinti vanduo.

2. Turi būti specialiai pritaikyta automatiškai pripučiama gelbėjimo liemenė, atitinkanti Europos standartą EN 395: 1998 arba EN 396: 1998.

Pagal šiuos standartus nepripučiamos gelbėjimo liemenės taip pat turi būti tinkamos naudotis vaikams.

3. Gelbėjimo liemenės turi būti tikrinamos pagal gamintojo nurodymus.

11 SKYRIUS

DARBO VIETOS SAUGA

11.01 straipsnis

Bendroji dalis

1. Laivai turi būti statomi, išplanuojami ir įrengiami taip, kad jame asmenys galėtų saugiai dirbti ir judėti.

2. Stacionari įranga, kuri yra būtina darbui laive, turi būti įrengiama, išdėstoma ir pritvirtinama taip, kad ją būtų galima saugiai ir lengvai valdyti, naudoti ir prižiūrėti. Prireikus mobiliose arba didelės temperatūros sudedamosiose dalyse turi būti sumontuojami apsauginiai įtaisai.

11.02 straipsnis

Apsauga nuo kritimo

1. Deniai ir šoniniai deniai turi būti lygūs, neturėtų būti tikimybės ant jų suklupti ir ant jų neturi būti galimybės susidaryti baloms.

2. Deniai, šoniniai deniai, mašinų skyrių grindys, laiptų aikštelės, laiptai ir šoninių denių knechtų viršūnės turi būti padengti neslidžiais paviršiais.

3. Šoninių denių knechtų viršūnės ir kliūtys koridoriuose, pavyzdžiui, pakopų kraštai, turi būti nudažomi nuo juos supančio denio išsiskiriančia spalva.

4. Išoriniuose denių kraštuose bei darbo vietose, kur asmenims yra pavojus kristi daugiau negu 1 m, turi būti ne mažesnio negu 0,70 m aukščio turėklai arba komingsai, arba Europos standartą EN 711:1995 atitinkantis apsauginis turėklas, kurį sudaro turėklas rankoms, skersinis kelių ir pėdų aukštyje. Šoniniuose deniuose turi būti apatinis aptvaras ir prie komingso pritvirtintas ištisinis turėklas rankoms. Komingso turėklai rankoms nebūtini, jei šoniniuose deniuose yra įrengti neįtraukiami apsauginiai laivo borto turėklai.

5. Jei darbo vietose yra pavojus kristi daugiau negu 1 m, tikrinimo įstaiga gali reikalauti atitinkamų įtaisų ir įrangos saugiam darbui užtikrinti.

11.03 straipsnis

Darbo patalpų dydis

Darbo patalpos turi būti pakankamai didelės, kad kiekvienas jose dirbantis asmuo turėtų pakankamai vietos laisvai judėti.

11.04 straipsnis

Šoniniai deniai

1. Šoninio denio pločio prošvaisa turi būti ne mažesnė negu 0,60 m. Šį skaičių galima sumažinti iki 0,50 m tam tikrose laivo vietose, pavyzdžiui, būtinose denio plovimo sklendėms eksploatuoti. Prie knechtų ir antelių jį galima sumažinti iki 0,40 m.

2. Iki 0,90 m aukščio virš šoninio denio, šoninio denio pločio prošvaisą galima sumažinti iki 0,54 m, jei pločio prošvaisa viršuje tarp išorinio laivo korpuso krašto ir vidinio triumo krašto yra ne mažesnė negu 0,65 m. Šiuo atveju šoninio denio pločio prošvaisą galima sumažinti iki 0,50 m, jei išoriniame šoninio denio krašte yra įrengtas nukristi neleidžiantis apsauginis turėklas, atitinkantis Europos standartą EN 711:1995. 55 m ilgio arba trumpesniuose laivuose, kuriuose gyvenamosios patalpos yra tik laivagalyje, apsauginio turėklo gali nebūti.

3. 1 ir 2 dalių reikalavimai taikomi iki 2,00 m aukščio virš šoninio denio.

11.05 straipsnis

Patekimas į darbo vietas

1. Patekimo vietos ir asmenų bei daiktų judėjimui skirti koridoriai turi būti pakankamo dydžio ir išdėstyti taip, kad:

   a) prieš įėjimo angą būtų pakankamai erdvės, kad nebūtų trukdoma judėjimui;

   b) koridoriaus pločio prošvaisa būtų tinkama numatytai darbo patalpos paskirčiai ir būtų ne mažesnė negu 0,60 m, išskyrus mažesnio negu 8 m pločio plaukiojančias priemones, kuriose ją galima sumažinti iki 0,50 m;

   c) koridoriaus, įskaitant slenkstį, aukščio prošvaisa būtų ne mažesnė negu 1,90 m.

2. Durys išdėstomos taip, kad jas iš abiejų pusių būtų galima saugiai atidaryti ir uždaryti. Jos turi būti apsaugomos nuo atsitiktinio atsidarymo ir užsidarymo.

3. Jei įėjimų, išėjimų ir koridorių grindų lygis skiriasi daugiau negu 0,50 m, juose turi būti įrengiami tinkami laiptai, kopėčios arba pakopos.

4. Jei darbo patalpų, kuriose nuolat dirba įgula, grindų lygis skiriasi daugiau negu 1,00 m, jose turi būti įrengiami laiptai. Šis reikalavimas netaikomas avariniams išėjimams.

5. Laivuose su triumais iš kiekvieno triumo galo turi būti įrengiama bent viena stacionari priemonė į jį patekti.

   Nukrypstant nuo pirmo sakinio, stacionarios priemonės patekti į vidų gali nebūti, jei yra bent dvi kilnojamos kopėčios, kuriomis galima užlipti bent 3 laiptelius virš liuko komingso 60° pasvirimo kampu.

11.06 straipsnis

Išėjimai ir avariniai išėjimai

1. Išėjimų, įskaitant avarinius išėjimus, skaičius, išdėstymas ir matmenys turi atitikti atitinkamos patalpos paskirtį ir matmenis. Jei vienas iš išėjimų yra avarinis, tai aiškiai pažymima.

2. Avarinių išėjimų arba kaip avariniai išėjimai naudotinų langų ar stoglangių liukų kiaurymės prošvaisa turi būti ne mažesnė negu 0,36 m^2, o mažiausias matmuo — ne mažesnis negu 0,50 m.

11.07 straipsnis

Kopėčios, pakopos ir panašūs įtaisai

1. Laiptai ir kopėčios turi būti tvirtai pritvirtinami. Laiptai turi būti ne mažesnio negu 0,60 m pločio, pločio prošvaisa tarp turėklų rankoms turi būti ne mažesnė negu 0,60 m, pakopos — ne mažesnio negu 0,15 m gylio, pakopų paviršius turi būti neslidus, o daugiau negu trijų pakopų laiptuose turi būti įtaisyti turėklai rankoms.

2. Kopėčių ir atskirai pritvirtintų skersinių pločio prošvaisa turi būti ne mažesnė negu 0,30 m, atstumas tarp skersinių turi būti ne didesnis negu 0,30 m, o atstumas tarp skersinių ir konstrukcijų — ne mažesnis negu 0,15 m.

3. Kopėčios ir atskirai pritvirtinti skersiniai turi būti aiškiai matomi iš viršaus ir virš išėjimo angų turi būti įtaisytos apsauginės rankenos.

4. Kilnojamos kopėčios turi būti ne mažesnio negu 0,40 m pločio, o jų pagrindo plotis turi būti ne mažesnis negu 0,50 m; turi būti galima užtikrinti, kad jos neapvirs arba neslys; skersiniai turi būti tvirtai įtaisomi į statramsčius.

11.08 straipsnis

Vidaus patalpos

1. Vidaus darbo patalpų matmenys, išdėstymas ir išplanavimas turi atitikti atliktiną darbą ir sveikatos bei saugos reikalavimus. Jų apšvietimas turi būti pakankamas ir neakinti, jose turi būti tinkamos vėdinimo priemonės. Prireikus jose turi būti įrengiami šildymo prietaisai, galintys užtikrinti pakankamą temperatūrą.

2. Vidaus darbo patalpų grindys turi būti kietos bei tvirtos ir suprojektuotos taip, kad ant jų nebūtų galima suklupti arba paslysti. Denių ir grindų angos, kai jos yra atidarytos, turi būti apsaugomos nuo pavojaus kristi, o langai ir stoglangiai išdėstomi ir įrengiami taip, kad juos būtų galima saugiai valdyti ir valyti.

11.09 straipsnis

Apsauga nuo triukšmo ir vibracijos

1. Darbo patalpos turi būti išsidėstytos, įrengtos ir suprojektuotos taip, kad įgulos nariai būtų apsaugoti nuo kenksmingos vibracijos.

2. Be to, nuolatinės darbo patalpos turi būti pastatomos ir nuo garso izoliuojamos taip, kad triukšmas nekenktų įgulos narių sveikatai ir saugai.

3. Įgulos nariai, kuriuos kasdien gali veikti 85 dB(A) viršijantis triukšmas, turi turėti asmenines apsaugos nuo triukšmo priemones. Jei triukšmo lygis darbo patalpose viršija 90 dB(A), I priedėlio 7 paveiksle pavaizduotu simboliu „Užsidėti apsaugos nuo triukšmo priemonę“, kurio skersmuo yra ne mažesnis negu 10 cm, turi būti nurodoma, kad privaloma dėvėti apsaugos nuo triukšmo priemones.

11.10 straipsnis

Liukų dangčiai

1. Liukų dangčiai turi būti lengvai prieinami ir saugiai valdomi. Daugiau negu 40 kg sveriančios liuko dangčių dalys turi būti suprojektuotos taip, kad slankiotų, suktųsi arba turėtų mechaninius atidaromuosius įtaisus. Keliamąja įranga valdomuose liukų dangčiuose turi būti sumontuoti tinkami ir lengvai prieinami tvirtinimo įtaisai. Nesukeičiami liukų dangčiai ir viršutinės atramos turi būti pažymėti taip, kad būtų aišku, kurio liuko jie yra ir kaip teisingai juos ant liukų uždėti.

2. Liukų dangčiai turi būti pritvirtinami taip, kad jų nenulenktų vėjas arba krovimo įranga. Slankiuosiuose dangčiuose turi būti sumontuojami fiksuojamieji įtaisai, kad jie negalėtų atsitiktinai horizontaliai pasislinkti daugiau negu 0,40 m; galutinėje padėtyje juos turi būti galima užrakinti. Atitinkami įtaisai turi būti įrengiami vienas ant kito sukrautiems liukų dangčiams laikyti.

3. Elektros energijos tiekimas mechaniškai valdomiems liukų dangčiams automatiškai turi būti išjungiamas paleidus valdymo jungiklį.

4. Liukų dangčiai turi išlaikyti tikėtinai susidarysiančias apkrovas. Liukų dangčiai, per kuriuos galima vaikščioti, turi išlaikyti ne mažesnes negu 75 kg į vieną tašką sutelktas apkrovas. Liukų dangčiai, per kuriuos negalima vaikščioti, turi būti atitinkamai pažymimi. Ant liukų dangčių, ant kurių galima krauti denio krovinį, turi būti pažymima leistinoji apkrova (t/m^2). Jei tam, kad būtų pasiekta didžiausia leistinoji apkrova, reikia atramų, tai turi būti nurodoma atitinkamoje vietoje, o atitinkami brėžiniai turi būti laikomi laive.

11.11 straipsnis

Suktuvai

1. Suktuvai turi būti suprojektuoti taip, kad būtų galima saugiai atlikti darbą. Juose turi būti sumontuojami įtaisai, kurie neleistų netyčia paleisti krovinio. Suktuvuose, kurie neužsirakina automatiškai, turi būti stabdis, kurio pakanka jų traukos jėgai įveikti.

2. Rankiniai suktuvai turi įtaisus, apsaugančius nuo skriejiko atatrankos. Suktuvai, kurie yra varomi ir varikliais, ir rankiniu būdu, turi būti suprojektuoti taip, kad varomosios jėgos valdymo įtaisas negalėtų įjungti rankinio valdymo įtaiso.

11.12 straipsnis

Kranai

1. Kranai turi būti statomi remiantis geriausia praktika. Juos eksploatuojant sukuriamos jėgos turi būti saugiai perduodamos laivo konstrukcijai; jos neturi pabloginti laivo stovumo.

2. Ant kranų turi būti pritvirtinama gamintojo lentelė su šia informacija:

   a) gamintojo pavadinimas ir adresas;

   b) CE ženklas kartu su pagaminimo metais;

   c) serijos arba tipo nuoroda;

   d) tam tikrais atvejais serijos numeris.

3. Didžiausios leistinosios apkrovos ant kranų turi būti pažymimos taip, kad užrašai nenusitrintų ir būtų aiškiai įskaitomi.

   Jei saugi krano darbinė apkrova neviršija 2 000 kg, užtenka, kad ant krano būtų pažymėta saugi darbo apkrova esant didžiausiam pasiekiamam atstumui taip, kad užrašai nenusitrintų ir būtų aiškiai įskaitomi.

4. Kranuose turi būti įtaisai, skirti apsaugoti nuo sužalojimo sutraiškant arba nupjaunant. Į viršų, į apačią ir į šonus nuo išorinių krano dalių turi būti paliekamas saugus 0,5 m atstumas iki visų aplinkinių objektų. Saugus atstumas į šonus būtinas tik darbo vietose ir koridoriuose.

5. Varikliu varomus kranus turi būti galima apsaugoti nuo naudojimo be leidimo. Juos paleisti turi būti įmanoma tik iš krano vairuotojo vietos. Valdymo įtaisas yra automatinis grįžtamasis (mygtukai be tarpinių fiksuojamųjų padėčių); jų valdymo kryptis turi būti nurodoma vienareikšmiškai aiškiai.

   Varomajai jėgai sugedus, nevaldomas krovinio kritimas turi būti neįmanomas. Kranas negali netyčia pajudėti.

   Keliamojo įtaiso judėjimas į viršų ir saugios darbo apkrovos viršijimas turi būti ribojamas atitinkamu įtaisu. Keliamojo įtaiso judėjimas žemyn turi būti ribojamas, jei bet kokiomis numatomomis eksploatacijos sąlygomis kablio prikabinimo momentu ant būgno gali būti mažiau negu dvi troso apvijos. Atitinkamas priepriešinis judėjimas ir toliau turi būti galimas įjungus automatinius ribojamuosius įtaisus.

   Takelažui valdyti skirtų trosų atsparumas tempimui turi būti penkis kartus didesnis už leistinąją troso apkrovą. Trosas turi būti nepriekaištingos konstrukcijos ir dėl savo sandaros tinkamas turi būti naudoti kranuose.

6. Prieš pirmą kartą eksploatuojant arba po didelio pakeitimo pradedant eksploatuoti, skaičiavimais ir apkrovos bandymais turi būti įrodoma, kad stiprumas ir stovumas yra pakankami.

   Jei saugi krano darbinė apkrova neviršija 2 000 kg, ekspertas gali nuspręsti, kad įrodymą skaičiavimu galima visiškai arba iš dalies pakeisti viso darbinio intervalo bandymu už saugią darbinę apkrovą 1,25 kartus didesne apkrova.

   Priėmimo bandymą pagal pirmą arba antrą šios dalies pastraipą turi atlikti tikrinimo įstaigos pripažintas ekspertas.

7. Kranus reguliariai, tačiau bet kuriuo atveju ne rečiau negu kas 12 mėnesių turi patikrinti ekspertas. Atliekant patikrinimą saugi krano darbinė būklė nustatoma apžiūra ir veikimo patikrinimu.

8. Kas dešimt metų ir vėliausiai po priėmimo bandymo kraną vėl turi patikrinti tikrinimo įstaigos pripažintas ekspertas.

9. Kranai, kurių saugi darbinė apkrova viršija 2 000 kg ir kurie yra naudojami kroviniui perkrauti arba yra sumontuoti kėlikliuose, pontonuose ir kituose plūduriuojančiuose įrenginiuose arba statybviečių plaukiojančiose priemonėse, turi atitikti vienos iš valstybių narių reikalavimus.

10. Laive turi būti laikomi bent šie visų kranų dokumentai:

    a) krano gamintojo eksploatacijos instrukcijos, kuriose būtų bent ši informacija:

       valdymo svirčių darbo intervalas ir funkcijos;

       didžiausia leistinoji saugi darbinė apkrova atsižvelgiant į pasiekiamą atstumą;

       didžiausias leistinasis krano pasvirimo kampas;

       surinkimo ir techninės priežiūros nurodymai;

       nurodymai dėl reguliarių patikrinimų;

       bendrieji techniniai duomenys.

    b) pagal 6–8 dalis arba 9 dalį atliktų patikrinimų sertifikatai.

11.13 straipsnis

Degiųjų skysčių laikymas

Degiesiems skysčiams, kurių pliūpsnio temperatūra yra mažesnė negu 55°C, laikyti denyje turi būti įrengiama iš nedegios medžiagos pagaminta vėdinama spinta. Iš išorės ant jos turi būti I priedėlio 2 pav. pavaizduotas ne mažesnio negu 10 cm skersmens simbolis „Atsargiai su ugnimi. Draudžiama rūkyti“.

12 SKYRIUS

GYVENAMOSIOS PATALPOS

12.01 straipsnis

Bendroji dalis

1. Laivuose turi būti nuolat laive gyvenantiems asmenims skirtos gyvenamosios patalpos, kurių užtektų bent mažiausiai įgulai.

2. Gyvenamosios patalpos turi būti suprojektuotos, išdėstytos ir įrengtos taip, kad atitiktų laive esančių asmenų sveikatos, saugos ir patogumo poreikius. Į jas turi būti galima saugiai ir lengvai patekti bei jos turi būti tinkamai apsaugotos nuo karščio ir apšiltintos.

3. Jei laive esančių asmenų sveikata ir sauga yra užtikrinama kitomis priemonėmis, tikrinimo įstaiga gali leisti nukrypti nuo šio skyriaus nuostatų.

4. Tikrinimo įstaiga Bendrijos sertifikate įrašo visus apribojimus, taikomus vienos dienos laivo darbo laikotarpiams ir darbo režimui pagal 3 dalyje nurodytas nukrypti leidžiančias nuostatas.

12.02 straipsnis

Ypatingi projektavimo reikalavimai gyvenamosioms patalpoms

1. Gyvenamosios patalpos turi būti pakankamai vėdinamos, net kai durys yra uždarytos; be to, į bendro naudojimo gyvenamąsias patalpas turi patekti pakankamai dienos šviesos ir, kiek tai įmanoma, jose turi būti langas į išorę.

2. Jei iš denio lygio nėra įėjimo į gyvenamąsias patalpas, o grindų lygio skirtumas yra 0,30 m arba daugiau, patekti į gyvenamąsias patalpas turi būti įrengiami laiptai.

3. Laivo pirmagalio zonoje grindys turi būti ne daugiau negu 1,20 m žemiau didžiausios grimzlės plokštumos.

4. Gyvenamosiose ir miegamosiose patalpose turi būti bent du išėjimus, kurie būtų kuo toliau vienas nuo kito ir būtų naudojami kaip evakuacijos keliai. Vienas išėjimas gali būti suprojektuotas kaip avarinis išėjimas. Tai netaikoma patalpoms, kurių išėjimas veda tiesiai į denį arba į koridorių, kuris naudojamas kaip evakuacijos kelias, jei koridoriuje yra du vienas nuo kito toli esantys išėjimai į kairiojo ir dešiniojo borto pusę. Avarinių išėjimų, kuriais gali būti ir stoglangiai bei langai, kiaurymės prošvaisa yra bent 0,36 m^2, trumpiausia kraštinė — ne trumpesnė negu 0,50 m, o avarijos atveju per juos turi būti galima greitai evakuotis. Evakuacijos kelių izoliacija ir plakiruotė turi būti iš antipireno savybių turinčių medžiagų, o evakuacijos kelių tinkamumas naudoti visuomet turi būti užtikrinamas atitinkamomis priemonėmis, pavyzdžiui, kopėčiomis arba atskirai pritvirtintais skersiniais.

5. Gyvenamosios patalpos apsaugomos nuo neleistino triukšmo ir vibracijos. Garsinio slėgio lygis turi neviršyti:

   a) 70 dB(A) bendro naudojimo gyvenamosiose patalpose;

   b) 60 dB(A) miegamosiose patalpose. Ši nuostata netaikoma laivams, plaukiantiems tik ne įgulos poilsio laikotarpiu, atitinkančiu valstybių narių nacionalinius teisės aktus. Dienos plaukiojimo laikotarpio apribojimas įrašomas Bendrijos sertifikate.

6. Gyvenamųjų patalpų aukštis turi būti ne mažesnis negu 2,00 m.

7. Paprastai laivuose yra turi būti bent viena nuo miegamųjų patalpų atitverta bendro naudojimo gyvenamoji patalpa.

8. Laisvasis bendro naudojimo gyvenamųjų patalpų plotas turi būti ne mažesnis negu 2 m^2 vienam žmogui ir bet kuriuo atveju ne mažesnis negu 8 m^2 iš viso (neįskaitant baldų, išskyrus stalus ir kėdes).

9. Kiekvienos privačios gyvenamosios ir miegamosios patalpos tūris turi būti ne mažesnis negu 7 m^3.

10. Privačių gyvenamųjų patalpų oro erdvės tūris vienam žmogui turi būti ne mažesnis negu 3,5 m^3. Miegamosiose patalpose pirmajam gyventojui turi tekti bent 5 m^3, o kiekvienam papildomam gyventojui — bent 3 m^3 (neskaitant baldų tūrio). Miegamosios kajutės, kiek tai įmanoma, turi būti skiriamos ne daugiau negu dviem asmenims. Gultai turi būti bent 0,30 m virš grindų. Jei vienas gultas yra virš kito, laisvasis patalpos aukštis virš kiekvieno gulto turi būti ne mažesnis negu 0,60 m.

11. Duryse turi būti anga, kurios viršutinis kraštas turi būti bent 1,90 m virš denio arba grindų, o pločio prošvaisa — ne mažesnė negu 0,60 m. Būtiną aukštį galima užtikrinti slankiaisiais arba atlenkiamaisiais skydais arba atvartais. Durys turi atsidaryti į išorę, jas turi būti galima atidaryti iš abiejų pusių. Slenksčiai turi būti ne didesnio negu 0,40 m aukščio, tačiau bet kuriuo atveju turi atitikti kitų saugos taisyklių nuostatas.

12. Laiptai turi būti pritvirtinami stacionariai, jais turi būti galima saugiai lipti. Laikoma, kad jie tokie yra, jei:

   a) jie yra bent 0,60 m pločio;

   b) pakopos yra bent 0,15 m gylio;

   c) pakopos yra neslidžios;

   d) daugiau negu trijų pakopų laiptai turi bent turėklą rankoms arba rankeną.

13. Vamzdžiai, kuriais teka pavojingos dujos arba skysčiai, ypač tokio didelio slėgio, kad jų nutekėjimas galėtų kelti pavojų asmenims, turi būti ne gyvenamosiose patalpose arba koridoriuose, vedančiuose į gyvenamąsias patalpas. Tai netaikoma garo ir hidraulinės sistemos vamzdžiams, jei jie yra įrengti metalo įvorėse, ir buitinės paskirties suskystintųjų dujų įrenginių vamzdžiams.

12.03 straipsnis

Sanitariniai įrenginiai

1. Laivuose su gyvenamosiomis patalpomis turi būti bent šie sanitariniai įrenginiai:

   a) vienas tualetas vienai gyvenamajai patalpai arba šešiems įgulos nariams, kurį galima vėdinti grynu oru;

b) viena kriauklė su atliekų šalinimo vamzdžiu, sujungta su karšto ir šalto geriamojo vandens vandentiekiu, vienai gyvenamajai patalpai arba keturiems įgulos nariams;

c) vienas dušas arba vonia, sujungta su karšto ir šalto geriamojo vandens vandentiekiu, vienai gyvenamajai patalpai arba šešiems įgulos nariams.

2. Sanitariniai įrenginiai turi būti šalia gyvenamųjų patalpų. Iš tualetų turi būti negalima patekti tiesiai į laivo virtuves, valgyklos patalpas arba sujungtas bendro naudojimo gyvenamąsias patalpas ir laivo virtuves.

3. Tualeto patalpos turi būti ne mažesnio negu 1 m^2 ploto, ne mažesnio negu 0,75 m pločio ir ne mažesnio negu 1,10 m ilgio. Tualeto patalpos kajutėse, skirtose ne daugiau negu dviem asmenims, gali būti mažesnės. Jei tualete įrengiama kriauklė ir (arba) dušas, jo plotas turi būti padidinamas ne mažesniu negu kriauklės ir (arba) dušo (arba vonios) užimamu plotu.

12.04 straipsnis

Laivo virtuvės

1. Laivo virtuvės gali būti sujungtos su bendro naudojimo gyvenamosiomis patalpomis.

2. Laivo virtuvėse turi būti:

a) viryklė;

b) kriauklė su atliekų šalinimo vamzdžiu;

c) geriamojo vandens vandentiekis;

d) šaldytuvas;

e) pakankamai sandėliavimo ir darbo vietos.

3. Sujungtų laivo virtuvių ir bendro naudojimo gyvenamųjų patalpų valgomojo zona turi būti pakankamai didelė, kad joje tilptų visi įgulos nariai, kurie paprastai ja naudojasi vienu metu. Sėdimosios vietos turi būti ne mažesnio negu 0,60 m pločio.

12.05 straipsnis

Geriamasis vanduo

1. Laivuose su gyvenamosiomis patalpomis turi būti geriamojo vandens įrenginys. Geriamojo vandens talpyklos įleidžiamosios angos ir geriamojo vandens žarnos turi būti pažymimos esančios skirtos tik geriamajam vandeniui. Geriamojo vandens įleidžiamieji kakleliai turi būti įrengiami virš denio.

2. Geriamojo vandens įrenginiai:

a) vidiniai jų paviršiai turi būti iš korozijai atsparios medžiagos, kuri nekeltų fiziologinio pavojaus;

b) juose turi nebūti vamzdžių atkarpų, kuriose nėra užtikrinamas nuolatinis vandens tekėjimas, ir

c) turi būti apsaugoti nuo pernelyg didelio įkaitimo.

3. Be to, kas numatyta 2 dalyje, geriamojo vandens talpyklos:

a) turi būti bent 150 l talpos vienam paprastai laive gyvenančiam asmeniui ir bent kiekvienam mažiausios įgulos nariui;

b) turi turėti tinkamą užrakinamą angą, kad būtų galima išvalyti jų vidų;

c) turi turėti vandens lygio indikatorių;

d) turi turėti vėdinimo vamzdžius, kurie išeina į atvirą orą arba turi atitinkamus filtrus.

4. Geriamojo vandens talpyklos turi neturėti bendrų sienų su kitomis talpyklomis. Geriamojo vandens vamzdžiai turi būti neklojami per talpyklas, kuriose yra kitų skysčių. Draudžiami sujungimai tarp geriamojo vandens tiekimo sistemos ir kitų vamzdžių. Vamzdžiai, kuriais teka dujos arba kiti skysčiai, išskyrus geriamąjį vandenį, turi būti neklojami per geriamojo vandens talpyklas.

5. Geriamojo vandens slėginiai indai turi veikti tik su neužterštu suslėgtu oru. Jei jis slegiamas kompresoriais, tiesiai prieš slėgio indą turi būti įrengiami atitinkami oro filtrai ir tepalo skirtuvai, jei vanduo ir oras nėra atskirti membrana.

12.06 straipsnis

Šildymas ir vėdinimas

1. Gyvenamąją patalpą turi būti galima šildyti pagal jos naudojimo paskirtį. Šildymo įrenginiai turi būti tinkami galimoms oro sąlygoms.

2. Gyvenamosios ir miegamosios patalpos turi pakankamai vėdintis, net kai durys yra uždarytos. Vėdinimas turi užtikrinti pakankamą oro apytaką visomis klimato sąlygomis.

3. Gyvenamosios patalpos turi būti suprojektuotos ir išdėstytos taip, kad, kiek tai įmanoma, į jas iš kitų laivo zonų, pavyzdžiui, mašinų skyrių arba triumų, nepatektų užterštas oras; jei vėdinama dirbtiniu oro srautu, oro įleidimo angos turi būti išdėstomos taip, kad atitiktų pirma nustatytus reikalavimus.

12.07 straipsnis

Kita gyvenamųjų patalpų įranga

1. Kiekvienas laive gyvenantis įgulos narys turi turėti asmeninį gultą ir asmeninę drabužių spintelę su užraktu. Vidiniai gulto matmenys turi būti ne mažesni negu 2,00 x 0,90 m.

2. Turi būti įrengtos tinkamos vietos darbo drabužiams laikyti ir džiovinti, tačiau jos turi būti ne miegamosiose patalpose.

3. Visose gyvenamųjų patalpų zonose turi būti elektros apšvietimas. Papildomi dujiniai arba skystojo kuro žibintai gali būti naudojami tik bendro naudojimo gyvenamosiose patalpose. Skystąjį kurą naudojantys prietaisai turi būti iš metalo ir deginti tik tokį kurą, kurio pliūpsnio temperatūra yra didesnė negu 55 °C, arba pramoninį žibalą. Jie turi būti padedami arba pritvirtinami taip, kad nekeltų gaisro pavojaus.

13 SKYRIUS

KURĄ DEGINANTI ŠILDYMO, MAISTO RUOŠIMO IR ŠALDYMO ĮRANGA

13.01 straipsnis

Bendroji dalis

1. Šildymo, maisto ruošimo ir šaldymo įranga, deginanti suskystintąsias dujas, turi atitikti 14 skyriaus reikalavimus.

2. Šildymo, maisto ruošimo ir šaldymo įranga kartu su priedais turi būti suprojektuota ir įrengta taip, kad netgi perkaitusi nekeltų pavojaus. Ji turi būti įrengiama taip, kad negalėtų netyčia apsiversti arba judėti.

3. 2 dalyje nurodyta įrangos turi nebūti zonose, kuriose yra naudojamos arba laikomos medžiagos, kurių pliūpsnio temperatūra yra mažesnė už 55 °C. Šių įrenginių dūmtakiai turi būti neklojami per tokias zonas.

4. Turi būti užtikrinamas degimui būtino oro tiekimas.

5. Šildymo prietaisai turi būti tvirtai prijungiami prie dūmtakių, kurie turi tinkamus gaubtus arba įtaisus, apsaugančius nuo vėjo. Jie turi būti išdėstomi taip, kad juos būtų galima valyti.

13.02 straipsnis

Skystąjį kurą ir mazutą naudojančios įrangos naudojimas

1. Šildymo, maisto ruošimo ir šaldymo įrangoje, naudojančioje skystąjį kurą, galima naudoti tik tokį kurą, kurio pliūpsnio temperatūra yra didesnė negu 55 °C.

2. Nukrypstant nuo 1 dalies, maisto ruošimo ir šildymo bei šaldymo prietaisus, turinčius degiklius su dagčiais ir deginančius pramoninį žibalą, galima naudoti gyvenamosiose patalpose ir vairinėje, jei kuro talpyklos talpa neviršija 12 litrų.

3. Prietaisai, turintys degiklius su dagčiais:

   a) turi turėti metalinę kuro talpyklą, kurios įleidžiamąją angą galima užrakinti ir kurioje žemiau didžiausio pripildymo lygio nėra žemoje temperatūroje sulituotų sandūrų, ir turi būti suprojektuoti ir įrengti taip, kad kuro talpyklos nebūtų galima netyčia atidaryti arba išpilti jos turinio;

b) juos turi būti galima uždegti papildomai nenaudojant kito skystojo kuro;

c) turi būti įrengiami taip, kad degimo dujos būtų saugiai pašalinamos.

13.03 straipsnis

Garinamieji mazuto šildytuvai su degikliais ir šildymo prietaisai su purškiamaisiais mazuto degikliais

1. Garinamieji mazuto šildytuvai su degikliais ir šildymo prietaisai su purškiamaisiais mazuto degikliais turi būti pagaminti vadovaujantis geriausia praktika.

2. Jei garinamasis mazuto šildytuvas su degikliu arba šildymo prietaisas su purškiamuoju mazuto degikliu yra įrengti mašinų skyriuje, oro tiekimas į šildymo prietaisą ir variklius turi būti suprojektuojamas taip, kad šildymo prietaisas ir varikliai galėtų tinkamai ir saugiai veikti atskirai vienas nuo kito. Prireikus turi būti įrengiamas atskiras ortakis. Įranga turi būti sumontuojama taip, kad degiklio liepsna negalėtų pasiekti kitų mašinų skyriaus įrenginių dalių.

13.04 straipsnis

Garinamieji oro šildytuvai su degikliais

1. Garinamuosius oro šildytuvus su degikliais turi būti galima uždegti nenaudojant kito degaus skysčio. Jie turi būti pritvirtinami virš metalinio padėklo, kuris yra po visomis dalimis, kuriose yra kuras, ir kurio kraštai yra ne mažesnio negu 20 mm aukščio, o talpa ne mažesnė negu 2 litrai.

2. 1 dalyje nurodyto mašinų skyriuje įrengtų garinamųjų mazuto šildytuvų su degikliais metalinio padėklo kraštai turi būti ne mažesnio negu 200 mm aukščio. Apatinis garinamojo degiklio kraštas turi būti virš padėklo krašto. Viršutinis padėklo kraštas turi būti bent 100 mm virš grindų.

3. Garinamieji mazuto šildytuvai su degikliais turi turėti tinkamą reguliatorių, kuris esant visiems nustatymo parametrams užtikrintų iš esmės ištisinį kuro tekėjimą į degiklį ir kuris užgesus liepsnai neleistų kurui nutekėti. Tinkamais laikomi reguliatoriai, kurie tinkamai veikia, net veikiami vibracijos ir pasvirę iki 12° kampu ir kuriuose, be lygio reguliavimo plūdės, yra

   a) antroji plūdė, kuri viršijus leistiną lygį saugiai ir patikimai uždaro kuro tiekimo vamzdį, arba

   b) nutekamasis vamzdis, tačiau tik tuomet, jei padėklas yra pakankamos talpos, kad į jį tilptų bent kuro talpyklos turinys.

4. Jei mazuto šildytuvo su garinamuoju degikliu kuro talpykla yra įrengta atskirai:

   a) nuolydis nuo talpyklos ir degiklio tiekimo kanalo negali viršyti gamintojo eksploatacijos instrukcijose nustatyto nuolydžio;

   b) ji turi būti įrengiama taip, kad būtų apsaugota nuo netinkamo šildymo;

   c) kuro tiekimą turi būti galima nutraukti iš denio.

5. Garinamųjų mazuto šildytuvų su degikliais dūmtakiuose turi būti įtaisas, apsaugantis nuo atgalinės traukos.

13.05 straipsnis

Šildymo prietaisai su purškiamaisiais mazuto degikliais

Šildymo prietaisai su purškiamaisiais mazuto degikliais visų pirma turi atitikti šiuos reikalavimus:

a) prieš tiekiant kurą turi būti užtikrinamas pakankamas degiklio vėdinimas;

b) kuro tiekimas turi būti reguliuojamas termostatu;

c) kuras turi būti uždegamas elektros įtaisu arba nuolat įjungtu degikliu;

d) liepsnai užgesus liepsnos kontrolinis įtaisas turi nutraukti kuro tiekimą;

e) pagrindinis jungiklis turi būti lengvai prieinamoje vietoje ne įrenginio patalpoje.

13.06 straipsnis

Šildymo dirbtiniu oro srautu prietaisai

Šildymo dirbtiniu oro srautu prietaisai, sudaryti iš degimo kameros, aplink kurią šildomasis oras yra slėgiu perduodamas į skirstomąją sistemą arba į patalpą, turi atitikti šiuos reikalavimus:

a) Jei slegiamas kuras yra purškiamas, degimo oras turi būti pučiamas pūtikliu.

b) Prieš uždegant degiklį degimo kamera turi būti gerai išvėdinama. Ją galima laikyti visiškai išvėdinta, jei liepsnai užgesus degimo oro pūtikais toliau veikia.

c) Kuro tiekimas turi būti automatiškai nutraukiamas, jei:

užgeso ugnis;

degimo oro tiekimas nėra pakankamas;

šildomo oro temperatūra yra didesnė už anksčiau nustatytą temperatūrą, arba

nutrūksta elektros energijos tiekimas į saugumą užtikrinančius įtaisus.

Pirmiau išvardytais atvejais nutraukus kuro tiekimą, jis nepradedamas iš naujo tiekti automatiškai.

d) Degimo oro ir šildomojo oro pūtiklius turi būti galima išjungti iš patalpos, kurioje yra šildymo prietaisas, išorės.

e) Jei šildomasis oras yra įtraukiamas iš išorės, oro įleidžiamosios angos turi būti, kiek tai įmanoma, virš denio. Jos turi būti įrengiamos taip, kad į jas nepatektų lietus ir vandens purslai.

f) Šildomojo oro vamzdžiai turi būti iš metalo.

g) Šildomojo oro išleidimo angų turi būti neįmanoma visiškai uždaryti.

h) Nutekėjęs kuras turi negalėti pasiekti šildomojo oro vamzdžių.

i) Šildymo dirbtiniu oro srautu prietaisai turi negalėti įtraukti šildomojo oro iš mašinų skyriaus.

13.07 straipsnis

Šildymas kietuoju kuru

1. Šildymo kietuoju kuru prietaisai turi būti padedami ant metalinės plokštės su taip paaukštintais kraštais, kad nuo jos negalėtų nukristi degantis kuras arba karštos žarijos.

   Šis reikalavimas netaikomas prietaisams, įrengtiems skyriuose, pastatytiems iš nedegios medžiagos ir skirtiems tik katilams laikyti.

2. Kietojo kuro katiluose turi būti termostatiniai reguliatoriai degimo oro srautui reguliuoti.

3. Greta kiekvieno šildymo prietaiso turi būti padedamos priemonės, kuriomis galima greitai užgesinti žarijas.

14 SKYRIUS

BUITINĖS PASKIRTIES SUSKYSTINTŲJŲ DUJŲ ĮRENGINIAI

14.01 straipsnis

Bendroji dalis

1. Suskystintųjų dujų įrenginius iš esmės turi sudaryti tiekimo blokas iš vienos ar kelių dujų talpyklų, vienas ar keli slėgio reguliatoriai, skirstomoji sistema ir keli dujas naudojantys prietaisai.

   Ne tiekimo bloke esančios atsarginės ir tuščios talpyklos nėra laikomos įrenginio dalimi. Jiems 14.05 straipsnis taikomas *mutatis mutandis*.

2. Įrenginiuose galima deginti tik pramoninį propaną.

14.02 straipsnis

Įrenginiai

1. Suskystintųjų dujų įrenginiai visą eksploatacijos laiką turi būti tinkami propanui deginti ir turi būti pagaminti ir įrengti vadovaujantis geriausia praktika.

2. Suskystintųjų dujų įrenginiai gali būti naudojami tik buitinės paskirties gyvenamosiose patalpose bei vairinėje ir atitinkamai paskirčiai keleiviniuose laivuose.

3. Laive gali būti keli atskiri įrenginiai. Gyvenamųjų patalpų zonoms, atskirtoms triumu arba stacionaria talpykla, aprūpinti nenaudojamas vienas įrenginys.

4. Nė viena suskystintųjų dujų įrenginio dalis negali būti montuojama mašinų skyriuje.

14.03 straipsnis

Talpyklos

1. Leidžiama naudoti tik patvirtintas 5–35 kg talpos talpyklas. Tikrinimo įstaiga keleiviniuose laivuose gali leisti naudoti didesnės talpos talpyklas.

2. Ant talpyklų turi būti oficialus antspaudas, liudijantis, kad jos buvo priimtos atlikus privalomus bandymus.

14.04 straipsnis

Tiekimo blokų vieta ir išdėstymas

1. Tiekimo blokai turi būti įrengiami denyje atskirai stovinčioje arba sieninėje spintoje, pastatytoje ne gyvenamosiose patalpose taip, kad netrukdytų judėjimui laive. Tačiau jie negali būti įrengiami prie pirmagalio arba laivagalio apsauginio borto. Juos galima montuoti į antstatą įleidžiamoje sieninėje spintoje, jei ji yra nelaidi dujoms ir gali būti atidaryta tik iš antstato išorės. Ji turi būti padedama taip, kad skirstomieji vamzdžiai į dujų naudojimo vietas būtų kaip įmanoma trumpesni.

   Vienu metu galima eksploatuoti ne daugiau talpyklų, negu būtina įrenginiui veikti. Kelias talpyklas galima sujungti tik tuomet, jei naudojama apgręžiamoji jungiamoji mova. Viename tiekimo bloke galima sujungti iki keturių talpyklų. Laive turi būti ne daugiau negu šešios talpyklos, įskaitant atsargines, vienam įrenginiui.

   Keleiviniuose laivuose su keleiviams skirtomis laivo virtuvėmis arba valgyklomis galima sujungti iki šešių talpyklų. Laive turi būti ne daugiau negu devynios talpyklos, įskaitant atsargines, vienam įrenginiui.

   Slėgio reguliatoriai arba, jei reguliavimas yra dviejų etapų, pirmasis slėgio reguliatorius turi būti įmontuojami tos pačios spintos, kurioje yra talpykla, sienoje.

2. Tiekimo blokai turi būti įrengiami taip, kad nutekėjusios dujos iš spintos galėtų patekti į atvirą erdvę be pavojaus, kad jos prasiskverbs į laivo vidų arba pasieks uždegimo šaltinį.

3. Spintos turi būti pagamintos iš antipireno savybių turinčių medžiagų ir būti pakankamai vėdinamos per viršuje ir apačioje esančias angas. Talpyklos spintose turi būti pastatomos stačiai taip, kad negalėtų apvirsti.

4. Spintos turi būti pagamintos ir pastatytos taip, kad talpyklų temperatūra negalėtų viršyti 50 °C.

5. Žodžiai „Suskystintosios dujos“ ir I priedėlio 2 paveiksle pavaizduotas bent 10 cm skersmens simbolis „Atsargiai su ugnimi. Draudžiama rūkyti“ turi būti pritvirtinami prie išorinės spintos sienelės.

14.05 straipsnis

Atsarginės ir tuščios talpyklos

Ne tiekimo bloke esančios atsarginės ir tuščios talpyklos turi būti laikomos pagal 14.04 straipsnį pastatytoje spintoje, esančioje ne gyvenamosiose patalpose ir ne vairinėje.

14.06 straipsnis

Slėgio reguliatoriai

1. Dujas naudojančius prietaisus prie talpyklų galima prijungti tik per skirstomąją sistemą, kurioje yra sumontuoti vienas ar keli slėgio reguliatoriai dujų slėgiui sumažinti iki naudojimo slėgio. Slėgis gali būti mažinamas vienu arba dviem etapais. Visų slėgio reguliatorių slėgis nuolat turi būti toks, kaip nustatyta 14.07 straipsnyje.

2. Galutiniuose slėgio reguliatoriuose arba tiesiai už jų turi būti sumontuojamas įtaisas, skirtas vamzdžiui automatiškai apsaugoti nuo per didelio slėgio sutrikus slėgio reguliatoriaus darbui. Turi būti užtikrinama, kad iš apsauginio įtaiso nutekėjusios dujos galėtų patekti į atvirą orą be pavojaus, kad jos prasiskverbs į laivo vidų arba pasieks uždegimo šaltinį; prireikus tam įrengiamas specialus vamzdis.

3. Apsauginiai įtaisai ir ventiliacijos angos turi būti apsaugomos nuo vandens patekimo.

14.07 straipsnis

Slėgis

1. Jei naudojamos dviejų etapų reguliuojamosios sistemos, vidutinis slėgis turi būti ne daugiau negu 2,5 barais didesnis už oro slėgį.

2. Slėgis paskutinio slėgio reguliatoriaus išleidžiamojoje angoje turi būti ne daugiau negu 0,05 barų didesnis už atmosferos slėgį, o leistinasis nuokrypis yra 10 %.

14.08 straipsnis

Vamzdynai ir lankstieji vamzdžiai

1. Vamzdynus sudaro stacionariai sumontuoti plieniniai ar variniai vamzdžiai.

   Tačiau su talpyklomis jungiami vamzdžiai — propanui tinkami didelio slėgio lankstieji arba spiraliniai vamzdžiai. Dujas naudojantys prietaisai, jei jie nėra montuojami stacionariai, turi būti prijungiami tinkamais ne didesnio negu 1 m ilgio lanksčiaisiais vamzdžiais.

2. Vamzdžiai turi būti atsparūs, ypač normaliomis eksploatavimo laive sąlygomis galimai korozijai ir įtempiams, o jų charakteristikos bei išdėstymas turi būti tokie, kad į dujas naudojančius prietaisus būtų tiekiama pakankamai tinkamo slėgio dujų.

3. Vamzdžiuose turi būti kuo mažiau sujungimų. Vamzdžiai ir sujungimai turi būti nelaidūs dujoms ir nepraleisti dujų, net ir veikiami vibracijos ar plėtimosi.

4. Vamzdžiai turi būti lengvai prieinami, tinkamai pritvirtinti ir apsaugoti visose vietose, kuriose galimi smūgiai ar trintis, ypač jeigu vamzdžiai yra pakloti per plienines pertvaras arba metalines sieneles. Visi plieninių vamzdžių paviršiai turi būti apdoroti, kad nerūdytų.

5. Lankstieji vamzdžiai ir jų sujungimai turi galėti išlaikyti visus normaliomis eksploatacijos sąlygomis laive galimus įtempius. Šie vamzdžiai turi būti montuojami taip, kad nebūtų įtempti, negalėtų pernelyg įkaisti ir kad būtų galima patikrinti visą jų ilgį.

14.09 straipsnis

Skirstomoji sistema

1. Visą skirstomąją sistemą turi būti galima atjungti pagrindine sklende, kuri būtų visuomet lengvai ir greitai prieinama.

2. Dujos į kiekvieną dujas naudojantį prietaisą turi būti tiekiamos atskira skirstomosios sistemos atšaka, o kiekviena atšaka yra valdoma atskiru uždaromuoju įtaisu.

3. Sklendės turi būti įrengiamos tokiose vietose, kuriose jos būtų apsaugotos nuo oro sąlygų poveikio ir nuo smūgių.

4. Tikrinimui skirtas sujungimas turi būti įrengiamas po kiekvieno slėgio reguliatoriaus. Uždaromuoju įtaisu turi būti užtikrinama, kad atliekant slėgio bandymus slėgio reguliatoriaus neveiktų bandomasis slėgis.

14.10 straipsnis

Dujas naudojantys prietaisai ir jų montavimas

1. Montuoti galima tik vienoje iš valstybių narių patvirtintus propaną naudojančius prietaisus, turinčius įtaisus, kurie užgesus pagrindinio ir mažojo degiklio liepsnai veiksmingai apsaugo nuo dujų nutekėjimo.

2. Prietaisai turi būti statomi tokioje vietoje ir prijungiami taip, kad negalėtų apvirsti ar būti netyčia pastumti ir kad jungiamųjų vamzdžių nebūtų galima netyčia atsukti.

3. Šildymo bei vandens šildymo prietaisai ir šaldytuvai turi būti prijungiami prie dūmtakio degimo dujoms šalinti į atvirą orą.

4. Dujas naudojančius prietaisus vairinėje leidžiama montuoti tik tuomet, jei ji yra pastatyta taip, kad nutekėjusios dujos negalėtų patekti į apatines plaukiojančios priemonės dalis, ypač per išgrąžas, per kurias paklotos valdymo linijos — į mašinų skyrių.

5. Dujas naudojančius prietaisus miegamosiose patalpose galima montuoti tik tuomet, jei degimas juose vyksta nenaudojant patalpose esančio oro.

6. Dujas naudojantys prietaisai, kuriuose degimo procesas priklauso nuo aplinkos oro, turi būti montuojami pakankamai didelėse patalpose.

14.11 straipsnis

Vėdinimas ir degimo dujų šalinimas

1. Į patalpas, kuriose yra dujas naudojantys prietaisai, kurių degimo procesas priklauso nuo aplinkos oro, grynas oras turi būti tiekiamas ir degimo dujos iš jų šalinamos per pakankamo dydžio vėdinimo angas, kiekvienos iš kurių skerspjūvio prošvaisa turi būti ne mažesnė negu 150 cm^2.

2. Vėdinimo angose neturi būti uždaromųjų įtaisų ir jos negali būti išvestos į miegamąsias patalpas.

3. Šalinimo įtaisai turi būti suprojektuoti taip, kad užtikrintų saugų degimo dujų šalinimą. Jie turi veikti patikimai ir turi būti iš nedegių medžiagų. Jų veikimui neturi daryti įtakos vėdinimas dirbtiniu srautu.

14.12 straipsnis

Eksploatacijos ir saugos reikalavimai

Eksploatacijos instrukcija turi būti pritvirtinama tinkamoje laivo vietoje. Joje turi būti pateikiama bent ši informacija:

„Talpyklų, kurios nėra prijungtos prie skirstomosios sistemos, sklendės turi būti uždarytos, net jei manoma, kad talpyklos yra tuščios.“

„Lankstieji vamzdžiai turi būti keičiami iškart, kai tik to reikia dėl jų būklės.“

„Visi dujas naudojantys prietaisai turi būti sujungti arba atitinkami jungiamieji vamzdžiai turi būti užsandarinti.“

14.13 straipsnis

Priėmimo bandymas

Prieš atlikus pakeitimus arba remontą pradedant eksploatuoti suskystintųjų dujų įrenginį ir kaskart pratęsus 14.15 straipsnyje nurodytą atestavimą, visą įrenginį turi priimti tikrinimo įstaigos pripažintas ekspertas. Priėmimo bandymo metu ekspertas turi patikrinti, ar įrenginys atitinka šio skyriaus reikalavimus. Jis tikrinimo įstaigai pateikia priėmimo protokolą.

14.14 straipsnis

Bandymai

Įrenginio bandymai turi būti atliekami šiomis sąlygomis:

1. Vidutinio slėgio vamzdžių tarp pirmojo slėgio reguliatoriaus uždaromojo įtaiso, nurodyto 14.09 straipsnio 4 dalyje, ir prieš paskutinįjį slėgio reguliatorių sumontuotų sklendžių:

   a) slėgio bandymas atliekamas 20 barų už atmosferos slėgį didesnio slėgio oru, inertinėmis dujomis ar skysčiu;

   b) sandarumo bandymas atliekamas 3,5 barais už atmosferos slėgį didesnio slėgio oru arba inertinėmis dujomis.

2. Eksploatacinio slėgio vamzdžių tarp vienintelio slėgio reguliatoriaus arba paskutinio slėgio reguliatoriaus uždaromojo įtaiso, nurodyto 14.09 straipsnio 4 dalyje, ir prieš dujas naudojančius prietaisus sumontuotų sklendžių:

   sandarumo bandymas, atliekamas 1 baru už atmosferos slėgį didesnio slėgio oru arba inertinėmis dujomis.

3. Vamzdžių, esančių tarp vienintelio slėgio reguliatoriaus arba paskutinio slėgio reguliatoriaus uždaromojo įtaiso, nurodyto 14.09 straipsnio 4 dalyje, ir dujas naudojančių prietaisų reguliatorių:

   sandarumo bandymas 0,15 baro už atmosferos slėgį didesniu slėgiu.

4. Atliekant 1 dalies b punkte, 2 ir 3 dalyse nurodytus bandymus, laikoma, kad vamzdžiai yra nelaidūs dujoms, jeigu praėjus pakankamai laiko susilyginti su aplinkos temperatūra bandomas slėgis nesumažėja po papildomų 10 minučių bandymo.

5. Talpyklų jungių, vamzdžių sandūrų ir kitų jungiamųjų detalių, kurias talpyklose veikia slėgis, ir sandūrų tarp slėgio reguliatorių bei skirstomojo vamzdžio:

   sandarumo bandymas atliekamas eksploataciniu slėgiu, naudojant putojančią medžiagą.

6. Visi dujas naudojantys prietaisai turi būti pradedami naudoti nominaliu galingumu ir išbandoma, ar degimo procesas vyksta tinkamai ir ar, nustačius kitą galingumą, nesutrinka.

   Siekiant užtikrinti tinkamą veikimą, turi būti patikrinti nuo liepsnos užgesimo apsaugantys įtaisai.

7. Atlikus 6 dalyje nurodytą bandymą turi būti patikrinama, ar po penkių minučių kiekvieno prie dūmtakio prijungto dujas naudojančio prietaiso veikimo nominaliu galingumu, uždarius langus bei duris ir veikiant vėdinimo įtaisams per oro įleidimo vamzdį į patalpą nesiskverbia degimo dujos.

   Nustačius, kad dujos skverbiasi ilgiau nei tik tam tikrą laiką, priežastis turi būti nedelsiant nustatoma ir pašalinama. Prietaiso neleidžiama naudoti tol, kol neištaisomi visi defektai.

14.15 straipsnis

Atestavimas

1. Bendrijos sertifikate turi būti patvirtinimas, kad visi suskystintųjų dujų įrenginiai atitinka šio skyriaus reikalavimus.

2. Atestavimą išduoda 14.13 straipsnyje nurodytą priėmimo bandymą atlikusi tikrinimo įstaiga.

3. Atestavimas galioja ne ilgiau negu trejus metus. Jis gali būti pratęsiamas tik pagal 14.13 straipsnį atlikus kitą priėmimo bandymą.

   Jei laivo savininkas arba jo atstovas pateikia pagrįstą prašymą, tikrinimo įstaiga išimties tvarka atestavimo galiojimą gali pratęsti ne ilgiau negu trims mėnesiams, neatlikdama 14.13 straipsnyje nurodyto priėmimo bandymo. Apie pratęsimą turi būti įrašoma Bendrijos sertifikate.

15 SKYRIUS

KONKRETŪS REIKALAVIMAI KELEIVINIAMS LAIVAMS

15.01 straipsnis

Bendrosios nuostatos

1. Netaikomos šios nuostatos:

   a) 3.02 straipsnio 1 dalies b punktas;

   b) 4.01–4.03 straipsniai;

   c) 8.08 straipsnio 2 dalies antras sakinys ir 7 dalis;

   d) didesnei negu 50V nominaliajai įtampai — 9.14 straipsnio 3 dalies antras sakinys.

2. Keleiviniuose laivuose turi būti draudžiama ši įranga:

   a) suskystintąsias dujas arba skystąjį kurą deginantys žibintai pagal 12.07 straipsnio 3 dalį;

   b) garinamieji mazuto šildytuvai su degikliais pagal 13.04 straipsnį;

   c) kietojo kuro šildytuvai pagal 13.07 straipsnį;

   d) degiklius su dagčiais turintys įtaisai pagal 13.02 straipsnio 2 ir 3 dalis, ir

   e) suskystintųjų dujų prietaisai pagal 14 skyrių.

3. Laivams be nuosavo varomojo mechanizmo nesuteikiamos licencijos keleiviams vežti.

4. Keleiviniuose laivuose pagal šio skyriaus nuostatas turi būti numatytos zonos, skirtos riboto judrumo asmenims. Jei šio skyriaus nuostatas, kuriomis atsižvelgiama į ypatingus riboto judrumo asmenų saugos poreikius, yra sunku taikyti praktiškai arba jei dėl to būtų patiriamos nepagrįstai didelės išlaidos, remdamasi rekomendacija, tikrinimo įstaiga gali suteikti išimtis dėl šių nuostatų šios direktyvos 19 straipsnio 2 dalyje nustatyta tvarka. Šios leidžiančios nukrypti nuostatos turi būti nurodomos Bendrijos sertifikate.

15.02 straipsnis

Laivų korpusai

1. Atliekant 2.09 straipsnyje nurodytus patikrinimus, plieninių keleivinių laivų išorės apkalos storis nustatomas taip:

   a) keleivinių laivų išorinio korpuso dugno, korpuso žiaunų ir šoninės apkalos mažiausias storis t_{min} turi būti nustatomas pagal didesnę iš šių formulių vertę:

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

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

Šiose formulėse:

$f = 1 + 0{,}0013 \cdot (a - 500)$;

a = išilginis arba skersinis atstumas tarp rėmų [mm], ir jei atstumas tarp rėmų yra mažesnis negu 400 mm, įrašoma, kad a = 400 mm;

b) Leidžiamas už pagal pirmiau pateiktą a punktą nustatytą mažiausią vertę mažesnis apkalos plokštės storis, jei leistinoji vertė buvo nustatyta ir patvirtinta matematiniais pakankamo laivo korpuso stiprumo (išilginio, skersinio ir atskirų vietų) įrodymais.

c) Pagal pirmiau pateiktą a arba b punktą apskaičiuotas išorės apkalos storis nė viename taške nėra mažesnis negu 3 mm.

d) Apkalos plokštės atnaujinamos, jei dugno, korpuso žiaunų arba šoninės plokštės storis yra mažesnis už pagal pirmiau pateiktą a arba b punktą, jas siejant su c punktu, nustatytą mažiausią vertę.

2. Pertvarų skaičius ir vieta turi būti pasirenkami taip, kad apsemtas laivas liktų plūdrus pagal 15.03 straipsnio 7–13 dalis. Kiekviena vidaus konstrukcijos dalis, turinti įtakos laivų atskyrimo pertvaromis veiksmingumui, turi būti nelaidi vandeniui ir suprojektuota taip, kad būtų išsaugotas atskyrimo pertvaromis vientisumas.

3. Atstumas tarp taraninės pertvaros ir laivapriekio statmens turi būti ne mažesnis negu $0{,}04\ L_{WL}$ ir ne didesnis negu $0{,}04\ L_{WL} + 2$ m.

4. Skersinėje pertvaroje gali būti įrengta pertvaros niša, jei visos šio pertvaros susiaurėjimo dalys yra saugioje zonoje.

5. Pertvaros, į kurias atsižvelgiama pagal 15.03 straipsnio 7–13 dalis atliekant apgadinto laivo stovumo skaičiavimą, turi būti vandeniui nelaidžios ir montuojamos iki pertvarų denio. Jei pertvarų denio nėra, pertvaros turi siekti bent 20 cm virš ribinės grimzlės linijos.

6. Pertvarose turi būti įrengiama kuo mažiau angų, atsižvelgiant į konstrukcijos tipą ir įprastą laivo eksploataciją. Angos ir išgrąžos turi nemažinti pertvarų nelaidumo vandeniui.

7. Taraninėse pertvarose neturi būti angų ir durų.

8. Pertvarose, kuriomis pagal 5 dalį mašinų skyriai atskiriami nuo keleivių zonų arba įgulos ir laive dirbančio personalo gyvenamųjų patalpų, neturi būti durų.

9. 5 dalyje nurodytose pertvarose esančios rankomis atidaromos durys be nuotolinio valdymo turi būti leidžiamos tik zonose, į kurias negali patekti keleiviai. Jos:

a) visuomet turi būti uždarytos ir atidaromos trumpam tik tam, kad būtų galima įeiti;

b) turi turėti tinkamus įtaisus, kad jas būtų galima greitai ir saugiai uždaryti;

c) ant jų abiejų durų pusių turi būti šis užrašas:

„Praėjus pro duris nedelsiant jas uždaryti“.

10. 5 dalyje nurodytose pertvarose esančios durys, kurios būna ilgai atidarytos, turi atitikti šiuos reikalavimus:

a) Jas turi būti galima uždaryti iš abiejų pertvaros pusių ir iš lengvai prieinamos vietos virš pertvarų denio.

b) Duris uždarius nuotolinio valdymo įtaisu, jas vėl turi būti galima vietoje saugiai atidaryti ir uždaryti. Kiliminė danga, apatiniai aptvarai ar kitos kliūtys turi netrukdyti jas uždaryti.

c) Durų uždarymas nuotoliniu būdu trunka ne trumpiau negu 30, bet ne ilgiau negu 60 sekundžių.

d) Uždarant duris turi įsijungti automatinis garso avarinės signalizacijos signalas.

e) Durų pavara ir avarinės signalizacijos signalas taip pat turi galėti veikti nepriklausomai nuo laivo elektros energijos tiekimo. Nuotolinio valdymo vietoje turi būti įtaisas, rodantis, ar durys yra atidarytos ar uždarytos.

11. 5 dalyje nurodytose pertvarose esančios durys ir jų pavaros turi būti saugioje zonoje.

12. Vairinėje turi būti avarinės signalizacijos sistema, rodanti, kurios iš 5 dalyje nurodytose pertvarose esančių durų yra atidarytos.

13. Vamzdžiai ir vėdinimo kanalai su atvirais galais turi būti taip susiaurinti, kad galimo apsėmimo atveju per juos nebūtų užtvindytos kitos patalpos arba talpyklos.

a) Jei keli skyriai yra sujungiami atvirais vamzdžiais arba vėdinimo kanalais, šie vamzdžiai arba vėdinimo kanalai turi būti klojami tinkamoje vietoje virš vaterlinijos, atitinkančios didžiausią galimą užtvindymo lygį.

b) Vamzdynas gali neatitikti a punkto reikalavimo, jei tose vietose, kuriose jis kerta pertvaras, yra įrengti uždaromieji įtaisai, kuriuos galima valdyti nuotoliniu būdu iš virš pertvarų denio esančios vietos.

c) Jei vamzdyno sistemoje nėra atviros išleidžiamosios angos į skyrių, laikoma, kad apgadinus šį skyrių vamzdynas bus nepažeistas, jei jis paklotas per saugią zoną ir yra daugiau negu 0,50 m virš laivo dugno.

14. Pertvaros durų nuotolinio valdymo priemonės pagal 10 dalį ir uždaromieji įtaisai virš pertvarų denio pagal 13 dalies b punktą turi būti aiškiai atitinkamai pažymimi.

15. Jei yra įrengti dvigubi dugnai, jų aukštis turi būti ne mažesnis negu 0,60 m, o jei yra įrengtos sparno tuštumos, jų plotis turi būti ne mažesnis negu 0,60 m.

16. Langai gali būti po ribinės grimzlės linija, jei jie yra vandeniui nelaidūs, negali būti atidaryti, yra pakankamo stiprumo ir atitinka 15.06 straipsnio 14 dalį.

15.03 straipsnis

Stovumas:

1. Pareiškėjas, remdamasis skaičiavimu pagal rezultatus, gautus pritaikius neapgadinto laivo stovumo standartą, turi įrodyti, kad neapgadinto laivo stovumas yra tinkamas. Visi skaičiavimai turi būti atliekami pagal laisvą diferentą ir grimzdimą.

2. Neapgadinto laivo stovumas turi būti įrodomas šiomis standartinės apkrovos sąlygomis:

a) reiso pradžioje:

100 % keleivių, 98 % kuro ir gėlo vandens, 10 % nuotekų;

b) reiso metu:

100 % keleivių, 50 % kuro ir gėlo vandens, 50 % nuotekų;

c) reiso pabaigoje:

100 % keleivių, 10 % kuro ir gėlo vandens, 98 % nuotekų;

d) laivas be krovinio:

be keleivių, 10 % kuro ir gėlo vandens, be nuotekų.

Visomis standartinės apkrovos sąlygomis laikoma, kad balasto talpyklos yra tuščios arba pripildytos esant normalioms eksploatacijos sąlygoms.

3 dalies d punkto reikalavimo vykdymas, kaip išankstinė sąlyga balastui keisti laivui plaukiant, turi būti įrodomas šiomis apkrovos sąlygomis:

100 % keleivių, 50 % kuro ir gėlo vandens, 50 % nuotekų, visų kitų skysčių (įskaitant balasto) talpyklos laikomos esančios užpildytomis 50 %.

Jei šios sąlygos negalima įvykdyti, Bendrijos sertifikato 52 langelyje įrašoma, kad laivui plaukiant balasto talpyklos gali būti tik tuščios arba pilnos ir kad plaukiant balasto sąlygos nekeičiamos.

3. Pakankamo neapgadinto laivo stovumo įrodymai skaičiavimais gaunami pagal šias 2 dalies a–d punktuose paminėto neapgadinto laivo stovumo ir standartinės apkrovos sąlygų apibrėžtis:

a) didžiausias atstatomasis petys h_{max} yra tada, kai laivo pasvirimo kampas $\varphi_{max} \geq 15°$, ir yra ne mažesnis negu 0,20 m. Tačiau jei $\varphi_f < \varphi_{max}$, užtvindymo kampo φ_f atstatomasis petys turi būti ne mažesnis negu 0,20 m;

b) užtvindymo kampas φ_f yra ne mažesnis negu 15°;

c) plotas A po atstatomojo peties kreive, atsižvelgiant į φ_f ir φ_{max} padėtį, turi būti už šias vertes ne mažesnio dydžio:

Atvejis			A
1	$\varphi_{max} = 15°$		0,07 mrad, kai kampas $\varphi = 15°$
2	$15° < \varphi_{max} < 30°$	$\varphi_{max} \leq \varphi_f$	$0{,}055+0{,}001 \cdot (30 - \varphi_{max})$ mrad, kai kampas φ_{max}
3	$15° < \varphi_f < 30°$	$\varphi_{max} > \varphi_f$	$0{,}055+0{,}001 \cdot (30 - \varphi_f)$ mrad, kai kampas φ_f
4	$\varphi_{max} \geq 30°$ ir $\varphi_f \geq 30°$		0,055 mrad, kai kampas $\varphi = 30°$

Kur

h_{max} didžiausias petys,

φ pasvirimo kampas,

φ_f žemyn nukreipto užtvindymo kampas, kuris yra laivo pasvirimo kampas, kuriam esant apsemiamos korpuso, antstato arba denio kabinų angos, kurių negalima uždaryti taip, kad būtų atsparios oro sąlygoms,

φ_{max} pasvirimo kampas, kai susidaro didžiausias atstatomasis petys,

A plotas po atstatomųjų pečių kreive.

d) pradinis metacentrinis aukštis GM_o, pakoreguotas atsižvelgiant į skysčio talpyklų laisvųjų paviršių poveikį, turi būti ne mažesnis negu 0,15 m;

e) kiekvienu iš šių dviejų atvejų laivo pasvirimo kampas turi neviršyti 12°:

aa) pagal 4 ir 5 dalis taikant keleivių ir vėjo sukeltą pasvirimo momentą;

bb) pagal 4 ir 6 dalis taikant keleivių ir laivo posūkio sukeltą pasvirimo momentą.

f) jei pasvirimo momentas atsiranda dėl pagal 4, 5 ir 6 dalis keleivių, vėjo ir laivo posūkio sukeltų momentų, liekamasis viršvandeninis bortas yra ne mažesnis negu 200 mm;

g) laivų, kurių langai arba kitos korpuso angos yra po pertvarų deniais ir nėra sandariai uždarytos, liekamasis saugus atstumas yra ne mažesnis negu 100 mm, pritaikius pagal f punktą susidariusius tris pasvirimo momentus.

4. Pasvirimo momentas, susidaręs dėl vienoje laivo pusėje susirinkusių asmenų, apskaičiuojamas pagal šią formulę:

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

kurioje:

P = bendra laive esančių asmenų masė (t), apskaičiuota didžiausią leistiną keleivių skaičių sudėjus su didžiausią normaliomis eksploatacijos sąlygomis laive dirbančio personalo ir įgulos narių skaičiumi, darant prielaidą, kad vidutinė vieno asmens masė yra 0,075 t,

y = horizontalus atstumas nuo vidurio linijos iki bendros asmenų masės P svorio centro [m],

g = laisvasis pagreitis ($g = 9{,}81$ m/s^2),

P_i = plote A_i susirinkusių asmenų masė [t],

$P_i = n_i \cdot 0{,}075 \cdot A_i$ [t]

kurioje:

A_i = asmenų užimamas plotas [m^2],

n_i = asmenų skaičius vienam kvadratiniam metrui, laisvų denio zonų ir denio zonų su kilnojamais baldais $n_i = 4$; denio zonų su pritvirtintais sėdimaisiais baldais, pavyzdžiui, suolais, n_i apskaičiuojamas tariant, kad vienam asmeniui skiriamas 0,45 m pločio ir 0,75 m gylio sėdimasis plotas

y_i = horizontalus atstumas nuo vidurio linijos iki ploto A_i geometrinio centro [m].

Skaičiuojama darant prielaidą, kad asmenys yra susitelkę ir prie dešiniojo, ir prie kairiojo borto.

Asmenų pasiskirstymas atitinka stovumo požiūriu nepalankiusią pasiskirstymą. Skaičiuojant asmenų sukeliamą momentą daroma prielaida, kad kajutės yra tuščios.

Apskaičiuojant apkrovos atvejus laikoma, kad asmens svorio centras yra 1 m virš žemiausio denio taško, kai L_{WL} yra lygus 0,5, neatsižvelgiant į denio išlinkį ir darant prielaidą, kad vieno asmens masė yra 0,075 t.

Išsamus asmenų užimamų denio plotų skaičiavimas nebūtinas, jei naudojamos šios vertės:

$P = 1,1 \cdot F_{max} \cdot 0,075$ į vienos dienos reisus plaukiančių laivų atveju,

$1,5 \cdot F_{max} \cdot 0,075$ laivų su kajutėmis atveju,

kurioje:

F_{max} = didžiausia leistinas keleivių skaičius laive

$y = B/2$ [m]

5. Vėjo slėgio (M_w) sukeltas momentas apskaičiuojamas taip:

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

kur

p_w = savitasis vėjo slėgis, lygus 0,25 kN/m²;

A_w = horizontali laivo plokštuma virš grimzlės plokštumos nagrinėjamomis apkrovos sąlygomis (m²);

l_w = atstumas nuo grimzlės plokštumos iki horizontalios plokštumos A_W svorio centro nagrinėjamomis apkrovos sąlygomis (m).

6. Dėl išcentrinės jėgos (M_{dr}), sukeltos dėl laivo posūkio, susidaręs momentas apskaičiuojamas taip:

$$M_{dr} = c_{dr} \cdot C_B \cdot v^2 \cdot D/L_{WL} \cdot (KG - T/2) \text{ [kNm]}$$

kurioje:

c_{dr} = koeficientas, lygus 0,45;

C_B = valdentalpos koeficientas (jei jo vertė nežinoma, daroma prielaida, kad jis lygus 1,0);

v = didžiausias laivo greitis (m/s);

KG = atstumas nuo svorio centro iki kilio linijos (m).

Keleivinių laivų su varomosiomis sistemomis pagal 6.06 straipsnį M_{dr} nustatomas eksploataciniais laivo ar modelio bandymais arba atitinkamais skaičiavimais.

7. Pareiškėjas sumažėjusio plūdrumo metodu pagrįstais skaičiavimais turi įrodyti, kad apgadinto laivo stovumas yra tinkamas laivo užtvindymo atveju. Visi skaičiavimai turi būti atliekami pagal laisvą diferentą ir grimzdimą.

8. Laivo plūdrumas užtvindymo atveju įrodomas 2 dalyje nurodytomis standartinėmis apkrovos sąlygomis. Atitinkamai pakankamas stovumas turi būti matematiškai įrodomas trijuose tarpiniuose užtvindymo etapuose (kai laivas apsemtas 25 %, 50 % ir 75 %) ir paskutiniame užtvindymo etape.

9. Keleiviniai laivai turi atitikti 1 skyriaus būseną ir 2 skyrių būseną.

Užtvindymo atveju turi būti atsižvelgiama į šias prielaidas dėl apgadinto ploto:

	Vieno skyriaus būsena	Dviejų skyrių būsena
Apgadintų šonų matmenys		
išilginis l (m)	$1,20 + 0,07 \cdot L_{WL}$	
skersinis b (m)	B/5	0,59

	Vieno skyriaus būsena	Dviejų skyrių būsena
vertikalus h (m)	nuo laivo dugno iki viršaus, nenustatant ribų	
Apgadinto dugno matmenys		
išilginis l (m)	$1,20 + 0,07 \cdot L_{WL}$	
skersinis b (m)	B/5	
vertikalus h (m)	0,59; pagal 15.02 straipsnio 13 dalies c punktą įrengtas vamzdynas laikoms neapgadintu	

a) 1 skyriaus būsenos atveju galima daryti prielaidą, kad pertvaros yra neapgadintos, jei atstumas tarp dviejų gretimų pertvarų yra didesnis negu apgadinimo ilgis. Atliekant skaičiavimus neatsižvelgiama į išilgines pertvaras, esančias mažesniu negu B/3 atstumu nuo išorinės apkalos, nustatomu statmenai nuo metalinės korpuso apkalos ties didžiausia grimzle iki vidurio linijos.

b) 2 skyrių būsenos atveju daroma prielaida, kad apgadintame plote apgadintos visos pertvaros. Tai reiškia, kad pertvarų padėtis turi būti pasirenkama taip, kad būtų užtikrinta, kad keleivinis laivas galėtų išsilaikyti vandens paviršiuje, jei būtų išilgai užtvindyti du arba daugiau gretimų skyrių.

c) Žemiausias kiekvienos vandeniui nelaidžios angos (pvz., durys, langai, liukai) taškas turi būti bent 0,10 m virš apgadintos vaterlinijos. Pertvarų denis paskutiniame užtvindymo etape neturi būti po vandeniu.

d) Daroma prielaida, kad laidumas yra lygus 95 %. Jei skaičiavimu įrodoma, kad vidutinis bet kurio skyriaus laidumas yra mažiau negu 95 %, galima naudoti apskaičiuotą vertę.

Imtinos vertės turi būti ne mažesnės negu:

Holų	95 %
Mašinų skyrių ir katilinių	85 %
Bagažo saugyklų ir atsargų sandėlių	75 %
Dvigubų dugnų, kuro bunkerių, balasto ir kitų talpyklų, atsižvelgiant į tai, ar pagal naudojimo paskirtį turi būti daroma prielaida, ar jie užpildyti ar tušti, laivui plūduriuojant didžiausios grimzlės plokštumoje	0 arba 95 %

Laisvojo paviršiaus poveikis tarpiniuose užtvindymo etapuose turi būti apskaičiuojamas pagal bendrą apgadintų skyrių paviršiaus plotą.

e) Jei dėl mažesnio negu pirmiau nurodyta dydžio apgadinimo pasvirimas yra didesnis arba metacentrinis aukštis sumažėja labiau, į tokį apgadinimą turi būti atsižvelgiama atliekant skaičiavimus.

10. Visais 8 dalyje nurodytais tarpiniais užtvindymo etapais turi būti laikomasi šių kriterijų:

a) pasvirimo kampas j atitinkamo tarpinio etapo pusiausvyros padėtyje neturi viršyti 15°;

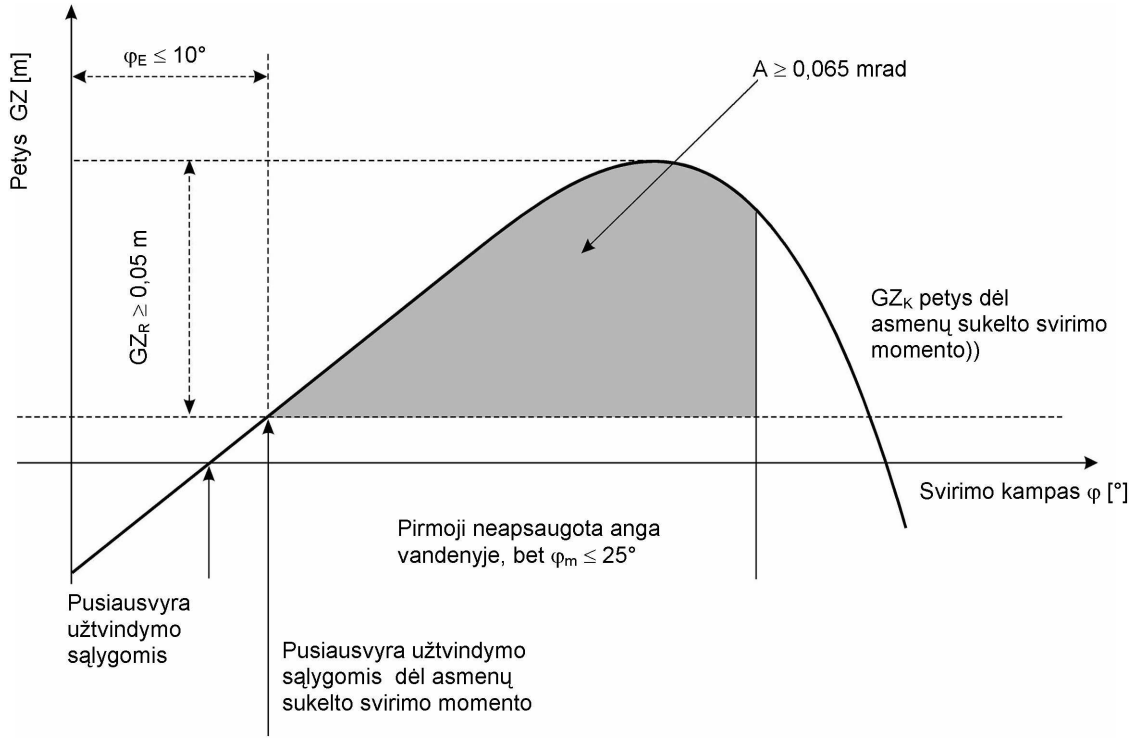
b) viršijus atitinkamo tarpinio etapo pusiausvyros padėties pasvirimą, atstatomojo peties kreivės teigiamoje dalyje atstatomojo peties vertė turi būti GZ ≥ 0,02 m prieš pirmai neapsaugotai angai panyrant po vandeniu arba prieš laivo pasvirimo kampui φ pasiekiant 25°;

c) angos, kurios nėra vandeniui nelaidžios, neturi panirti po vandeniu, kol nepasiekiamas atitinkamo tarpinio etapo pusiausvyros padėties pasvirimas.

11. Paskutiniuoju užtvindymo etapu, atsižvelgiant į dėl asmenų atsiradusį pasvirimo momentą pagal 4 dalį, turi būti atitinkami šie kriterijai:

a) pasvirimo kampas φ_E neturi viršyti 10°;

b) virš pusiausvyros padėties atstatomojo peties kreivės teigiamoje dalyje atstatomojo peties vertė turi būti $GZ_R \geq 0{,}05$ m, kai plotas $A \geq 0{,}0065$ mrad. Šios mažiausios stovumo vertės taikomos, kol apsemiama pirma neapsaugota anga arba bet kuriuo atveju, kol laivo pasvirimo kampas pasiekia $\varphi_m \leq 25°$;



c) vandeniui laidžios angos, neturi būti po vandeniu, kol nepasiekta pusiausvyros padėtis; jei iki tol šios angos yra apsemiamos, atliekant apgadinto laivo stovumo skaičiavimus, patalpos, į kurias angos išeina, laikomos apsemtomis.

12. Uždaromieji įtaisai, kuriuos galima sandariai uždaryti, turi būti atitinkamai pažymimi.

13. Jei yra kompensuojamojo užtvindymo angos nesimetriškam užtvindymui išlyginti, joms taikomos šios sąlygos:

a) apskaičiuojant kompensuojamąjį užtvindymą taikoma TJO rezoliucija A.266 (VIII);

b) jos turi būti automatinės;

c) jose turi nebūti uždaromųjų įtaisų;

d) bendras kompensavimui skiriamas laikas turi neviršyti 15 minučių.

15.04 straipsnis

Saugus atstumas ir viršvandeninis bortas

1. Saugus atstumas turi būti ne mažesnis už šių dydžių sumą:

a) leistinojo laivo pasvirimo kampo sukelto papildomo horizontalaus nugrimzdimo, matuojamo ant išorės apkalos, pagal 15.03 straipsnio 3 dalies e punktą, ir

b) liekamojo saugaus atstumo pagal 15.03 straipsnio 3 dalies g punktą.

Laivuose be pertvarų denio saugus atstumas turi būti ne mažesnis negu 500 mm.

2. Viršvandeninis bortas turi būti ne mažesnis už šių dydžių sumą:

a) leistinojo laivo pasvirimo kampo sukelto papildomo horizontalaus nugrimzdimo, matuojamo ant išorės apkalos, pagal 15.03 straipsnio 3 dalies e punktą, ir

b) liekamojo viršvandeninio borto pagal 15.03 straipsnio 3 dalies f punktą.

Tačiau viršvandeninis bortas turi būti ne mažesnis negu 300 mm.

3. Didžiausios grimzlės plokštuma nustatoma taip, kad užtikrintų atitiktį saugiam atstumui pagal šio straipsnio 1 dalį ir viršvandeniniam bortui pagal 2 dalį ir 15.02 ir 15.03 straipsnius.

4. Saugai užtikrinti tikrinimo įstaiga gali nustatyti didesnį saugų atstumą arba didesnį viršvandeninį bortą.

15.05 straipsnis

Didžiausias leistinas keleivių skaičius

1. Tikrinimo įstaiga turi nustatyti didžiausią leistiną keleivių skaičių ir jį įrašyti Bendrijos sertifikate.

2. Didžiausia leistinas keleivių skaičius neturi viršyti nė vienos iš šių verčių:

   a) keleivių skaičiaus, kuriam skirtos evakuacijos zonos buvimas įrodytas pagal 15.06 straipsnio 8 dalį;

   b) keleivių skaičiaus, į kurį buvo atsižvelgta atliekant stovumo apskaičiavimą pagal 15.03 straipsnį;

   c) turimo keleiviams skirtų gultų skaičiaus laivuose su kajutėmis, naudojamiems reisams su nakvyne.

3. Laivų su kajutėmis, kurie yra naudojami ir kaip į vienos dienos reisus plaukiantys laivai, keleivių skaičius apskaičiuojamas ir tuo atveju, kai jie naudojami kaip į vienos dienos reisus plaukiantys laivai ir kaip laivai su kajutėmis, ir įrašomas Bendrijos sertifikate.

4. Didžiausias leistinas keleivių skaičius nurodomas aiškiai įskaitomais užrašais, esančiais gerai matomose laivo vietose.

15.06 straipsnis

Keleiviams skirtos patalpos ir zonos

1. Keleiviams skirtos patalpos:

   a) visuose deniuose turi būti išdėstytos už taraninės pertvaros lygio laivagalio link ir, jei jos yra po pertvarų deniu, jos turi būti išdėstytos laivapriekio link nuo achterpiko pertvaros lygio ir

   b) turi būti atskirtos nuo mašinų skyrių ir katilinių taip, kad į jas negalėtų prasiskverbti dujos;

   c) turi būti išdėstytos taip, kad jų nekirstų žiūrėjimo linijos pagal 7.02 straipsnį.

2. 11.13 straipsnyje nurodytos degiesiems skysčiams laikyti skirtos spintos ir patalpos turi būti ne keleivių zonoje.

3. Keleiviams skirtų patalpų išėjimų skaičius ir plotis turi atitikti šiuos reikalavimus:

   a) Patalpos arba patalpų grupės, suprojektuotos arba suplanuotos 30 arba daugiau keleivių arba kuriose yra 12 arba daugiau keleivių skirti gultai, turi bent du išėjimus. Į vienos dienos reisus plaukiančiuose laivuose vietoj vieno iš šių dviejų išėjimų gali būti du avariniai išėjimai.

   b) Jei patalpos yra po pertvarų deniu, vienas iš išėjimų gali būti pagal 15.02 straipsnio 10 dalį vandeniui nelaidžios pertvaros durys į gretimą skyrių, iš kurio galima patekti tiesiai į viršutinį denį. Kitas išėjimas turi išeiti tiesiai arba, jei leidžiama pagal a punktą, yra avarinis išėjimas į atvirą orą arba į pertvarų denį. Šis reikalavimas netaikomos atskiroms kajutėms.

   c) Išėjimai pagal a ir b punktus turi būti tinkamai išdėstomi, jų pločio prošvaisa turi būti ne mažesnė negu 0,80 m, o aukščio prošvaisa — ne mažesnė negu 2,00 m. Keleivių kajučių ir kitų mažų patalpų durų pločio prošvaisa gali būti sumažinta iki 0,70 m.

   d) Visų daugiau negu 80 keleivių skirtų patalpų arba jų grupių atveju, keleiviams skirtų avarinių išėjimų, kuriais jie naudosis avarijos atveju, pločių suma turi būti ne mažesnė negu 0,01 m vienam keleiviui.

   e) Jei bendras išėjimų plotis nustatomas pagal keleivių skaičių, kiekvieno išėjimo plotis turi būti ne mažesnis negu 0,005 m vienam keleiviui.

   f) Avarinių išėjimų trumpiausia šoninė kraštinė turi būti ne mažesnė negu 0,60 m ilgio arba jų mažiausias skersmuo turi būti 0,70 m. Jie turi atsidaryti evakuacijos kryptimi ir turi būti pažymėti iš abiejų pusių.

   g) Patalpų, skirtų naudoti riboto judrumo asmenims, išėjimų pločio prošvaisa turi būti ne mažesnė negu 0,90 m. Išėjimų, paprastai naudojamų riboto judrumo asmenims įlipti į laivą ir iš jo išlipti, pločio prošvaisa turi būti ne mažesnė negu 1,50 m.

4. Keleiviams skirtų patalpų durys turi atitikti šiuos reikalavimus:

   a) Išskyrus duris į jungiamuosius koridorius, jas turi būti galima atsidaryti į lauko pusę arba jos turi būti stumdomosios.

   b) Kajutės durys turi būti pagamintos taip, kad jas taip pat būtų galima bet kuriuo metu atrakinti iš išorės.

   c) Mechanizuotas duris turi būti lengva atidaryti, jei sutriktų elektros energijos tiekimas į jų mechanizmą.

   d) Mažiausias atstumas iš riboto judrumo asmenims naudoti skirtų durų pusės, iš kurios jos atsidaro, nuo durų staktos vidinio krašto užrakto pusėje iki gretimos statmenos sienos turi būti 0,60 m.

5. Jungiamieji koridoriai turi atitikti šiuos reikalavimus:

   a) Jų pločio prošvaisa turi būti ne mažesnė negu 0,80 m arba, jei jie veda į patalpas, naudojamas daugiau negu 80 keleivių, ne mažesnė negu 0,01 m vienam keleiviui.

   b) Jų aukščio prošvaisa turi būti ne mažesnė negu 2,00 m.

   c) Jungiamųjų koridorių, skirtų naudoti riboto judrumo asmenims, pločio prošvaisa turi būti 1,30 m. Didesnio negu 1,50 m pločio jungiamuosiuose koridoriuose iš abiejų pusių turi būti turėklai rankoms.

   d) Jei keleiviams skirta laivo dalis arba patalpa yra sujungta vienu jungiamuoju koridoriumi, jo pločio prošvaisa turi būti ne mažesnė negu 1,00 m.

   e) Jungiamuosiuose koridoriuose neturi būti pakopų.

   f) Jie turi išeiti tik į atvirus denius, patalpas arba laiptus.

   g) Jungiamųjų koridorių aklavietės turi būti ne ilgesnės negu du metrai.

6. Be 5 dalies nuostatų, evakuacijos keliai taip pat turi atitikti šiuos reikalavimus:

   a) Laiptai, išėjimai ir avariniai išėjimai išdėstomi taip, kad bet kurioje atitinkamoje zonoje kilus gaisrui iš kitų zonų būtų galima saugiai evakuoti asmenis.

   b) Evakuacijos keliai turi būti trumpiausias kelias į evakuacijos vietas pagal 8 dalį.

   c) Evakuacijos keliai neturi eiti per mašinų skyrius arba laivo virtuves.

   d) Evakuacijos keliuose neturi būti įrengiami skersiniai, kopėčios ar pan.

   e) Durys į evakuacijos kelius turi būti įstatytos taip, kad nesumažintų 5 dalies a arba d punkte nurodyto evakuacijos kelio mažiausio pločio.

   f) Evakuacijos keliai ir avariniai išėjimai turi būti aiškiai paženklinti. Ženklai turi būti apšviečiami avarine apšvietimo sistema.

7. Evakuacijos keliuose ir avariniuose išėjimuose turi būti tinkama saugos nuorodų sistema.

8. Visiems laive esantiems asmenims turi būti numatytos susirinkimo zonos, kurios atitinka šiuos reikalavimus:

   a) bendras susirinkimo zonų plotas (m^2) turi atitikti ne mažesnes vertes, negu apskaičiuota pagal šias formules:

      Į vienos dienos reisus plaukiančių laivų:: $A_S = 0,35 \cdot F_{max}$ [m^2]

      Laivų su kajutėmis:: $A_S = 0,45 \cdot F_{max}$ [m^2]

      Šiose formulėse:

      F_{max} didžiausias leistinas keleivių skaičius laive

   b) Kiekviena atskira susirinkimo arba evakuacijos vieta turi būti didesnio negu 10 m^2 ploto.

   c) Susirinkimo zonose neturi būti nei kilnojamų, nei pritvirtintų baldų.

   d) Jei kilnojamas baldas yra patalpoje, kurioje yra nustatytos susirinkimo zonos, jis turi būti tinkamai pritvirtintas, kad neslystų.

   e) Gelbėjimo prietaisai turi būti lengvai pasiekiami iš evakuacijos vietų.

   f) Iš šių evakuacijos vietų turi būti galima saugiai evakuoti asmenis per bet kurį laivo bortą.

   g) Susirinkimo zonos turi būti virš ribinės grimzlės linijos.

h) Susirinkimo ir evakuacijos vietos turi būti pažymimos saugos plane ir turi būti pažymėtos laive.

i) Jei pritvirtintos kėdės arba suolai yra patalpoje, kurioje yra nustatytos susirinkimo zonos, apskaičiuojant bendrą susirinkimo zonų plotą pagal a punktą į atitinkamą asmenų skaičių atsižvelgti nebūtina. Tačiau asmenų skaičius, į kuriam skirtas pritvirtintas kėdes arba suolus tam tikroje patalpoje yra atsižvelgta, neturi viršyti asmenų skaičiaus, kuriam šioje patalpoje yra skirtos susirinkimo zonos.

j) d ir i punktų nuostatos taip pat taikomos laisviems deniams, kuriuose yra nustatytos susirinkimo zonos.

k) Jei laive yra 15.09 straipsnio 5 dalį atitinkančių kolektyvinių gelbėjimo priemonių, apskaičiuojant bendrą a punkte nurodytų susirinkimo zonų paviršiaus plotą, į asmenų skaičių, kuriam jų užtenka, gali būti neatsižvelgiama.

l) Tačiau visais atvejais, jei mažinami i–k punktų dydžiai, bendras plotas pagal a punktą turi būti pakankamas bent 50 % didžiausio leistino keleivių skaičiaus.

9. Laiptai ir jų aikštelės keleivių zonose turi atitikti šiuos reikalavimus:

a) Jie turi būti pastatyti pagal Europos standartą EN 13056:2000.

b) Jų pločio prošvaisa turi būti ne mažesnė negu 0,80 m arba, jei jie veda į daugiau negu 80 keleivių naudojamus jungiamuosius koridorius arba zonas, ne mažesnė negu 0,01 m vienam keleiviui.

c) Jų pločio prošvaisa turi būti ne mažesnė negu 1,00 m, jei jie skirti tik patekti į keleiviams skirtą patalpą.

d) Jei toje pat patalpoje nėra bent vienerių laiptų abiejose laivo pusėse, jie turi būti saugioje zonoje.

e) Be to, laiptai, skirti naudoti riboto judrumo asmenims, turi atitikti šiuos reikalavimus:

aa) laiptų nuolydis neturi viršyti 38°;

bb) laiptų pločio prošvaisa turi būti ne mažesnė negu 0,90 m;

cc) spiraliniai laiptai yra draudžiami;

dd) laiptai neturi būti įrengti skersai laivo;

ee) laiptų turėklai turi būti maždaug 0,30 m virš laiptų viršaus ir apačios, tačiau turi neapriboti judėjimo kelių;

ff) turėklai, bent pirmosios ir paskutinės pakopos priekinės pusės bei grindų danga laiptų galuose turi būti išsiskiriančios spalvos.

Liftai, skirti riboto judrumo asmenims, ir keliamoji įranga, pavyzdžiui, laiptų keltuvai arba keliamosios platformos, turi būti pagaminti pagal atitinkamą standartą arba valstybės narės taisykles.

10. Denio dalys, kurios yra skirtos keleiviams ir kurios nėra uždaros, turi atitikti šiuos reikalavimus:

a) Aplink jas turi būti pritvirtinamas ne mažesnio negu 1,00 m aukščio apsauginis bortas arba apsauginis turėklas arba baliustrada, atitinkantys Europos standartą EN 711: 1995 ir esantys PF, PG arba PZ konstrukcijos tipo. Deniuose esantys apsauginiai bortai ir baliustrados, skirti naudoti riboto judrumo asmenims, turi būti ne mažesnio negu 1,10 m aukščio.

b) Įlaipinimo ir išlaipinimo angos bei įranga ir angos kroviniui įkrauti arba iškrauti turi būti tokios, kad jas būtų galima pritvirtinti, o jų pločio prošvaisa būtų ne mažesnė negu 1,00 m. Angų, paprastai naudojamų riboto judrumo asmenims įlaipinti arba išlaipinti, pločio prošvaisa turi būti ne mažesnė negu 1,50 m.

c) Jei įlaipinimo ir išlaipinimo angų ir įrangos negalima stebėti iš vairinės, turi būti numatomos optinės arba elektroninės priemonės.

d) Susėdę keleiviai turi neužstoti žiūrėjimo linijų pagal 7.02 straipsnį.

11. Keleiviams neskirtos laivo dalys, ypač įėjimai į vairinę, prie suktuvų ir į mašinų skyrius, turi būti tokios, kad jas būtų galima apsaugoti, kad į jas nepatektų pašaliniai. Prie visų tokių įėjimų gerai matomoje vietoje turi būti simbolis, pavaizduotas I priedėlio 1 paveiksle.

12. Trapai turi būti pagaminti pagal Europos standartą EN 14206: 2003. Nukrypstant nuo 10.02 straipsnio 2 dalies d punkto, jų ilgis gali būti mažesnis negu 4 m.

13. Eismo zonų, skirtų naudoti riboto judrumo asmenims, pločio prošvaisa turi būti 1,30 m, prie jų negali būti didesnio negu 0,025 m aukščio laiptelių ir slenksčių. Prie eismo zonų, skirtų naudoti riboto judrumo asmenims, sienų 0,90 m virš grindų turi būti pritvirtinami turėklai.

14. Eismo zonų stiklinės durys bei sienos ir lango stiklai turi būti iš grūdinto arba laminuoto stiklo. Jie taip pat gali būti iš sintetinės medžiagos, jei ją leidžiama naudoti pagal priešgaisrinės apsaugos reikalavimus.

    Eismo zonų grindis siekiančios permatomos durys ir permatomos sienos turi būti gerai matomai pažymėtos.

15. Antstatai arba jų stogai vien tik iš panoraminių langų turi būti tik iš medžiagų, kurios, įvykus nelaimingam atsitikimui, kiek įmanoma labiau sumažintų laive esančių asmenų sužeidimo pavojų.

16. Geriamojo vandens sistemos turi atitikti bent 12.05 straipsnio reikalavimus.

17. Turi būti įrengti keleiviams skirti tualetai. Bent vienas tualetas turi būti įrengtas naudoti riboto judrumo asmenims pagal atitinkamą standartą arba valstybės narės taisykles ir turi būti prieinamas iš zonų, skirtų naudoti riboto judrumo asmenims.

18. Kajutės, kuriose nėra atsidarančių langų, turi būti prijungtos prie vėdinimo sistemos.

19. Patalpos, kuriose apgyvena įgulos nariai arba laive dirbantis personalas, lygiai taip pat turi atitikti šio straipsnio nuostatas.

15.07 straipsnis

Varomoji sistema

Siekiant užtikrinti, kad įvykus pagrindinei varomajai sistemai įtakos turinčiam gedimui, laivas galėtų toliau plaukti varomas nuosava energija laivui manevruoti būtinu mažiausiu greičiu, be pagrindinės varomosios sistemos laivuose turi būti antroji savarankiška varomoji sistema.

Antroji nepriklausoma varomoji sistema turi būti atskirame mašinų skyriuje. Jei mašinų skyriai turi bendrų skiriamųjų sienų, jos turi būti pastatytos pagal 15.11 straipsnio 2 dalį.

15.08 straipsnis

Saugumą užtikrinantys įtaisai ir įranga

1. Visuose keleiviniuose laivuose turi būti vidaus ryšio įranga pagal 7.08 straipsnį. Ši įranga taip pat turi būti valdymo punktuose ir, jei nėra tiesioginio ryšio iš vairinės, keleiviams skirtuose įėjimo ir evakuacijos vietose, kaip nurodyta 15.06 straipsnio 8 dalyje.

2. Visos keleivių zonos turi būti pasiekiamos garsiakalbių sistema. Sistema turi būti suprojektuota taip, jog užtikrintų, kad perduodamą informaciją būtų galima aiškiai išskirti iš aplinkos triukšmo. Garsiakalbiai nėra privalomi, jei galimas tiesioginis ryšys tarp vairinės ir keleivių zonos.

3. Laive turi būti avarinės signalizacijos sistema. Ją sudaro:

   a) Avarinės signalizacijos sistema, kuria keleiviai, įgulos nariai ir laive dirbantis personalas galėtų įspėti laivo vadovybę ir įgulą.

      Šis avarinis signalas turėtų būti duodamas tik zonose, skirtose laivo vadovybei ir įgulai; avarinį signalą turi galėti išjungti tik laivo vadovybė. Avarinį signalą turi būti galima įjungti bent šiose vietose:

      aa) kiekvienoje kajutėje;

      bb) koridoriuose, liftuose ir trapų šachtose, kuriuose atstumas iki artimiausio įjungiamojo įtaiso nebūtų didesnis negu 10 m, o viename vandeniui nelaidžiame skyriuje turi būti bent vienas įjungiamasis įtaisas;

      cc) holuose, valgomuosiuose ir panašiose poilsio patalpose;

      dd) tualetuose, skirtuose naudoti riboto judrumo asmenims;

      ee) mašinų skyriuose, laivo virtuvėse ir panašiose patalpose, jei jose yra gaisro pavojus;

      ff) šaldyklose ir kituose sandėliuose.

      Avarinio signalo įjungiamieji įtaisai turi būti įrengiami 0,85 1,10 m virš grindų.

b) Avarinės signalizacijos sistema, kuria laivo vadovybė galėtų įspėti keleivius.

Šis avarinis signalas turi būti aiškiai girdimas visose keleiviams prieinamose patalpose, neturi būti galimybės jo supainioti su kitu garsu. Jį turi būti galima įjungti iš vairinės ir vietos, kurioje nuolat yra personalo.

c) Avarinės signalizacijos sistema, kuria laivo vadovybė galėtų įspėti įgulą ir laive dirbantį personalą.

7.09 straipsnio 1 dalyje nurodyta avarinės signalizacijos sistema taip pat turi būti įrengta laive dirbančio personalo poilsio patalpose, šaldyklose ir kituose sandėliuose.

Avarinio signalo įjungiamieji įtaisai turi būti apsaugomi nuo netyčinio įjungimo.

4. Kiekviename vandeniui nelaidžiame skyriuje turi būti triumo vandens lygio kontrolės signalas.

5. Turi būti įrengiami du motoriniai triumo siurbliai.

6. Laive turi būti stacionari drenažo sistema pagal 8.08 straipsnio 4 dalį.

7. Šaldyklų duris, net ir užrakintas, taip pat galima atidaryti iš vidaus.

8. Jei CO_2 sistemos yra po deniu esančiose patalpose, jose turi būti įrengiama automatinė vėdinimo sistema, kuri automatiškai įsijungtų atidarius duris arba liuką į patalpą. Vėdinimo kanalai turi būti nuleidžiami iki 0,05 m virš šios patalpos grindų.

9. Be pirmosios pagalbos rinkinio pagal 10.02 straipsnio 2 dalies f punktą, turi būti užtikrinamas pakankamas papildomų pirmosios pagalbos rinkinių skaičius. Pirmosios pagalbos rinkiniai ir jų laikymas turi atitikti 10.02 straipsnio 2 dalies f punkte išdėstytus reikalavimus.

15.09 straipsnis

Gelbėjimo įranga

1. Be 10.05 straipsnio 1 dalyje nurodytų gelbėjimo plūdurų, visose keleiviams skirtose neuždarose denio dalyse iš abiejų laivo pusių ne didesniu negu 20 m atstumu vienas nuo kito turi būti gelbėjimo plūdurai, atitinantys Europos standartą EN 14144:2003.

Pusė visų privalomų gelbėjimo plūdurų turi turėti plūdriąją virvę, kuri būtų ne mažesnio negu 30 m ilgio ir 8–11 mm skersmens. Kita pusė privalomų gelbėjimo plūdurų turi turėti automatiškai užsidegančius žibintus su baterijomis, kurių negalėtų užgesinti vanduo.

2. Be 1 dalyje nurodytų gelbėjimo plūdurų, laive turi būti ši parengta naudoti įranga:

a) asmeninė gelbėjimo įranga pagal 10.05 straipsnio 2 dalį, skirta laive esančiam personalui, atsakingam už pareigų vykdymą pagal saugos tvarkaraštį;

b) asmeninė gelbėjimo įranga, skirta kitam laive esančiam personalui pagal Europos standartą EN 395:1998 arba EN 396:1998.

3. Keleiviniuose laivuose turi būti tinkama įranga, kuria asmenis būtų galima saugiai perkelti į seklumas, krantą arba į kitą plaukiojančią priemonę.

4. Be 1 ir 2 dalyse nurodytos gelbėjimo įrangos, laive turi būti asmeninė gelbėjimo įranga, atitinkanti Europos standartą EN 395: 1998 arba EN 396: 1998, kurios užtektų 100 % didžiausio leistino keleivių skaičiaus.

Jei asmeninė gelbėjimo įranga, kaip nurodyta pirmoje pastraipoje, nėra tinkama ir vaikams, laive turi būti asmeninė gelbėjimo įranga, atitinkanti Europos standartą EN 395:1998, skirta ne didesnio negu 30 kg svorio vaikams, kurios užtektų 10 % didžiausio leistino keleivių skaičiaus.

5. Sąvoka „kolektyvinė gelbėjimo įranga“ apima laivo valtis pagal 10.04 straipsnį ir gelbėjimo plaustus.

Gelbėjimo plaustai:

a) turi turėti užrašą, nurodantį jų paskirtį ir asmenų skaičių, kuriam leidžiama jais plaukti;

b) turi turėti pakankamai vietos atsisėsti leistinam asmenų skaičiui;

c) turi būti ne mažesnio negu 750 N plūdrumo vienam asmeniui gėlame vandenyje;

d) turi turėti virvę, prikabintą prie keleivinio laivo, kad plaustai nebūtų nunešti;

e) turi būti iš tinkamos medžiagos ir atsparūs naftai, naftos produktams ir iki 50 °C temperatūrai;

f) turi pasiekti ir išlaikyti stovų diferentą; tam juose turi būti įrengiami atitinkami įtaisai, į kuriuos galėtų įsikabinti nurodytas asmenų skaičius;

g) turi būti fluorescentinės oranžinės spalvos arba turėti iš visų pusių matomus ne mažesnio negu 100 cm^2 ploto fluorescentinius paviršius;

h) turi būti tokie, kad iš sukrovimo vietos juos galėtų atkabinti ir už borto greitai bei saugiai nuleisti vienas žmogus arba kad galėtų laisvai nuplaukti iš sukrovimo vietos;

i) turi turėti tinkamas evakuacijos iš 15.06 straipsnio 8 dalyje nurodytų evakuacijos vietų į gelbėjimo plaustus priemones, jei vertikalus atstumas tarp evakuacijos vietų denio ir didžiausios grimzlės plokštumos yra didesnis negu 1 m.

6. Papildomos kolektyvinės gelbėjimo priemonės — gelbėjimo įranga, užtikrinanti, kad keli asmenys galėtų išsilaikyti vandens paviršiuje. Jos:

a) turi turėti užrašą, nurodantį jų paskirtį ir asmenų skaičių, kuriam leidžiama jais plaukti;

b) turi būti ne mažesnio negu 100 N plūdrumo vienam asmeniui gėlame vandenyje;

c) turi būti iš tinkamos medžiagos ir atsparios naftai, naftos produktams ir iki 50 °C temperatūrai;

d) turi pasiekti ir išlaikyti stovų diferentą; tam juose turi būti įrengiami atitinkami įtaisai, į kuriuos galėtų įsikabinti nurodytas skaičius asmenų;

e) turi būti fluorescentinės oranžinės spalvos arba turėti iš visų pusių matomus ne mažesnio negu 100 cm^2 ploto fluorescentinius paviršius;

f) turi būti tokios, kad juos iš sukrovimo vietos galėtų atkabinti ir už borto greitai bei saugiai nuleisti vieno asmuo arba kad galėtų laisvai nuplaukti iš sukrovimo vietos.

7. Pripučiamos kolektyvinės gelbėjimo priemonės:

a) turi turėti bent dvi atskiras oro kameras;

b) nuleidus į vandenį turi automatiškai arba atlikus veiksmą ranka prisipūsti;

c) turi pasiekti ir išlaikyti stovų diferentą, neatsižvelgiant į apkrovą, kurią turi išlaikyti, net jei pripūsta tik pusė oro kamerų.

8. Gelbėjimo priemonės laive turi būti sukraunamos taip, kad prireikus jas būtų galima lengvai ir saugiai pasiekti. Paslėptos laikymo vietos turi būti aiškiai pažymimos.

9. Gelbėjimo įranga turi būti tikrinama pagal gamintojo nurodymus.

10. Laivo valtyje turi būti variklis ir paieškos prožektorius.

11. Laive turi būti tinkami neštuvai.

15.10 straipsnis

Elektros įranga

1. Apšvietimui turi būti leidžiama tik elektros įranga.

2. 9.16 straipsnio 3 dalis papildomai taip pat taikoma keleiviams skirtiems koridoriams ir poilsio patalpoms.

3. Pakankamas apšvietimas ir avarinis apšvietimas turi būti įrengiamas šiose patalpose ir vietose:

a) vietose, kuriose laikoma gelbėjimo įranga ir kuriose ši įranga paprastai yra parengiama naudoti;

b) evakuacijos keliuose, keleiviams skirtose prieigos vietose, įskaitant trapus, įėjimus ir išėjimus, jungiamuosius koridorius, liftus ir gyvenamųjų patalpų zonų trapus, kajučių zonas ir gyvenamųjų patalpų zonas;

c) prie evakuacijos kelių ir avarinių išėjimų ženklų;

d) kitose zonose, skirtose naudoti riboto judrumo asmenims;

e) valdymo kabinose, mašinų skyriuose, vairavimo įrangos patalpose ir jų išėjimuose;

f) vairinėse;

g) avarinėje elektros energijos tiekimo patalpoje;

h) vietose, kuriose yra gesintuvai ir gaisro gesinimo įrangos valdymo svirtys;

i) zonose, kuriose pavojaus atveju renkasi keleiviai, laive dirbantis personalas ir įgula.

4. Laive turi būti įrengiama avarinė jėgainė, kurią sudaro avarinis energijos šaltinis ir avarinis skirstomasis skydas, kuri gali nedelsiant pradėti veikti kaip pakaitinis toliau išvardytos elektros įrangos energijos tiekimo šaltinis, nutrūkus energijos tiekimui į ją, jei pati įranga neturi atskiro energijos šaltinio:

   a) signalinių žiburių;

   b) garsinių avarinės signalizacijos prietaisų;

   c) avarinio apšvietimo pagal 3 dalį;

   d) radiotelefono įrenginių;

   e) avarinio signalo, garsiakalbių ir laivo pranešimų ryšio sistemos;

   f) paieškos prožektorių pagal 10.02 straipsnio 2 dalies i punktą;

   g) priešgaisrinės signalizacijos sistemos;

   h) kitos saugumą užtikrinančios įrangos, pavyzdžiui, automatinės didelio slėgio purkštuvų sistemos arba gaisro gesinimo siurblių;

   i) liftų ir keliamosios įrangos, kaip apibrėžta 15.06 straipsnio 9 dalies antrame sakinyje.

5. Avarinio apšvietimo šviestuvai turi būti atitinkamai pažymimi.

6. Avarinė jėgainė neturi būti įrengiama pagrindiniame mašinų skyriuje, ar patalpose, kuriose yra 9.02 straipsnio 1 dalyje nurodyti energijos šaltiniai, ar patalpoje, kurioje yra pagrindinis skirstomasis skydas; nuo šių patalpų ji turi būti atskiriama skiriamosiomis sienomis pagal 15.11 straipsnio 2 dalį.

   Į elektros įrenginius avarijos atveju elektros energiją tiekiantys kabeliai turi būti paklojami taip ir tokia trasa, kad gaisro arba užtvindymo atveju elektros energijos tiekimas į šiuos įrenginius nenutrūktų. Šie kabeliai niekuomet netiesiami per pagrindinį mašinų skyrių, laivo virtuves arba patalpas, kuriose yra įrengtas pagrindinis energijos šaltinis ir su juo sujungta įranga, išskyrus, kiek tai būtina elektros energiją tiekti šiose zonose esančiai avarinei įrangai.

   Avarinė jėgainė turi būti įrengiama virš ribinės grimzlės linijos.

7. Kaip avarinį energijos šaltinį leidžiama naudoti šią įrangą:

   a) pagalbinę generatorių įrangą, turinčią atskirą savarankišką kuro tiekimo šaltinį ir savarankišką aušinimo sistemą, kuri nutrūkus elektros energijos tiekimui automatiškai įsijungtų ir per 30 sekundžių pradėtų tiekti elektros energiją arba, jei ji yra šalia vairinės arba bet kurios kitos vietos, kurioje nuolat yra įgulos narių, ją galima įjungti rankiniu būdu, arba

   b) akumuliatorių baterijas, kurios nutrūkus elektros energijos tiekimui automatiškai įsijungtų arba, jei jos yra šalia vairinės arba bet kurios kitos vietos, kurioje nuolat yra įgulos narių, jas galima įjungti rankiniu būdu. Jos turi galėti pakartotinai neįkrautos ir netinkamai nemažindamos įtampos nustatytą laikotarpį aprūpinti elektros energija pirmiau nurodytą elektros energiją naudojančią įrangą.

8. Projektinis avarinio elektros energijos šaltinio darbo laikotarpis nustatomas pagal nustatytą keleivinio laivo paskirtį. Jis turi būti ne trumpesnis negu 30 minučių.

9. Elektros sistemos izoliacijos varža ir įžeminimas turi būti išbandomi atliekant patikrinimus pagal 2.09 straipsnį.

10. Pagal 9.02 straipsnio 1 dalį energijos šaltiniai veikia nepriklausomai vienas nuo kito.

11. Pagrindinės arba avarinės elektros įrangos gedimas turi abipusiškai nepakenkti saugiai įrenginių eksploatacijai.

15.11 straipsnis

Priešgaisrinė sauga

1. Medžiagų ir sudedamųjų dalių tinkamumą naudoti priešgaisrinės saugos požiūriu atitinkamais bandymų būdais turi nustatyti akredituota bandymų institucija.

   a) Bandymų institucija atitinka:

      aa) Atsparumo ugniai bandymų kodeksą, arba

      bb) Europos standartą EN ISO/IEC 17025: 2000 dėl bendrųjų bandymų ir kalibravimo laboratorijų kompetencijos reikalavimų.

b) Pripažinti bandymų būdai medžiagų nedegumui nustatyti yra šie:

aa) Atsparumo ugniai bandymų kodekso 1 priedo 1 dalis, ir

bb) lygiavertės vienos iš valstybių narių taisyklės.

c) Pripažinti bandymų būdai, skirti nustatyti, ar medžiaga turi antipireno savybių, yra šie:

aa) atitinkami reikalavimai, nustatyti Atsparumo ugniai bandymų kodekso 1 priedo 5 (Paviršiaus degumo bandymas), 6 (Denio dangų bandymas), 7 (Pakabinamosios tekstilės ir plastikų bandymas), 8 (Apmuštų baldų bandymas) ir 9 (Patalynės sudedamųjų dalių bandymas) dalyse ir

bb) lygiavertės vienos iš valstybių narių taisyklės.

d) Pripažinti bandymų būdai atsparumui ugniai nustatyti yra šie:

aa) TJO rezoliucija A.754 (18), ir

bb) lygiavertės vienos iš valstybių narių taisyklės.

2. Skiriamosios sienos tarp patalpų projektuojamos pagal šias lenteles:

Skiriamųjų sienų tarp patalpų, kuriose nėra įrengtos didelio slėgio purkštuvų sistemos pagal 10.03a straipsnį, lentelė

Patalpos	Valdymo centrai	Trapų šachtos	Susirinkimo zonos	Holai	Mašinų skyriai	Laivo virtuvės	Sandėliai
Valdymo centrai	-	A0	A0/B15 (1)	A30	A60	A60	A60
Trapų šachtos		-	A0	A30	A60	A60	A60
Susirinkimo zonos			-	A30/B15 (2)	A60	A60	A60
Holai				-/B15 (3)	A60	A60	A60
Mašinų skyriai					A60/A0 (4)	A60	A60
Laivo virtuvės						A0	A60/B15 (5)
Sandėliai							-

(1) Skiriamosios sienos tarp valdymo centrų ir vidinių susirinkimo zonų turi atitikti A0 tipą, tačiau išorinės susirinkimo vietos atitinka tik tipą B15.
(2) Skiriamosios sienos tarp holų ir vidinių susirinkimo zonų turi atitikti A 30 tipą, tačiau išorinės susirinkimo vietos atitinka tik tipą B15.
(3) Skiriamosios sienos tarp kajučių, tarp kajučių ir koridorių ir vertikaliosios skiriamosios sienos, atskiriančios holus pagal 10 dalį, turi atitikti B15 tipą patalpose, kuriose yra įrengtos didelio slėgio purkštuvų sistemos B0.
(4) Skiriamosios sienos tarp mašinų skyrių pagal 15.07 ir 15.10 straipsnių 6 dalį atitinka A60 tipą. Kitais atvejais jos atitinka A0 tipą.
(5) Pakanka, kad skiriamosios sienos tarp laivo virtuvių bei skiriamosios sienos tarp šaldyklų ir maisto sandėlių atitiktų B15.

Skiriamųjų sienų tarp patalpų, kuriose yra įrengtos didelio slėgio purkštuvų sistemos pagal 10.03a straipsnį, lentelė

Patalpos	Valdymo centrai	Trapų šachtos	Susirinkimo zonos	Holai	Mašinų skyriai	Laivo virtuvės	Sandėliai
Valdymo centrai	-	A0	A0/B15 (1)	A0	A60	A60	A30
Trapų šachtos		-	A0	A0	A60	A30	A0
Susirinkimo zonos			-	A30/B15 (2)	A60	A60	A60

Patalpos	Valdymo centrai	Trapų šachtos	Susirinkimo zonos	Holai	Mašinų skyriai	Laivo virtuvės	Sandėliai
Holai				-/B0 ([3])	A60	A30	A0
Mašinų skyriai					A60/A0 ([4])	A60	A60
Laivo virtuvės						-	B15
Sandėliai							-

([1]) Skiriamosios sienos tarp valdymo centrų ir vidinių susirinkimo zonų turi atitikti A0 tipą, tačiau išorinės susirinkimo vietos atitinka tik tipą B15.
([2]) Skiriamosios sienos tarp holų ir vidinių susirinkimo zonų turi atitikti A 30 tipą, tačiau išorinės susirinkimo vietos atitinka tik tipą B15.
([3]) Skiriamosios sienos tarp kajučių, tarp kajučių ir koridorių ir vertikaliosios skiriamosios sienos, atskiriančios holus pagal 10 dalį, turi atitikti B15 tipą patalpose, kuriose yra įrengtos didelio slėgio purkštuvų sistemos B0.
([4]) Skiriamosios sienos tarp mašinų skyrių pagal 15.07 ir 15.10 straipsnių 6 dalį atitinka A60 tipą. Kitais atvejais jos atitinka A0 tipą.

a) A tipo skiriamosios sienos — laivo pertvaros, sienos ir deniai, kurie atitinka šiuos reikalavimus:

aa) yra iš plieno arba kitos lygiavertės medžiagos;

bb) yra tinkamai sutvirtintos;

cc) yra izoliuotos tokia patvirtinta nedegia medžiaga, kad nuo ugnies nugręžtoje jų pusėje vidutinė temperatūra pakyla ne daugiau negu iki 140 °C, palyginti su pradine temperatūra, ir nė vienoje vietoje, įskaitant plyšius ties sandūromis, palyginti su pradine temperatūra, temperatūra nepakyla daugiau negu 180 °C, per šiuos laikotarpius:

A60 tipo 60 minučių

A30 tipo 30 minučių

A0 tipo 0 minučių;

dd) yra tokios konstrukcijos, kuri dūmų ir liepsnų nepraleidžia iki vienos valandos trukmės normalaus atsparumo ugniai bandymo pabaigos.

b) B tipo skiriamosios sienos — laivo pertvaros, sienos, deniai, lubos arba dangos, kurios atitinka šiuos reikalavimus:

aa) yra pagamintos iš patvirtintos nedegios medžiagos. Be to, visos pertvaroms gaminti ir surinkti naudojamos medžiagos yra nedegios, išskyrus dangas, kurios turi turėti bent antipireno savybių.

bb) jų izoliacijos vertė yra tokia, kad vidutinė temperatūra nuo ugnies nugręžtoje pusėje pakiltų ne daugiau negu iki 140 °C, palyginti su pradine temperatūra, ir nė vienoje vietoje, įskaitant plyšius ties sandūromis, palyginti su pradine temperatūra, temperatūra nepakyla daugiau negu 225°C, per šiuos laikotarpius:

B15 tipo 15 minučių

B0 tipo 0 minučių;

cc) yra tokios konstrukcijos, kuri nepraleidžia liepsnų iki normalaus atsparumo ugniai bandymo pirmo pusvalandžio pabaigos.

c) Pagal Atsparumo ugniai bandymų kodeksą tikrinimo įstaiga gali nurodyti atlikti skiriamosios sienos bandinio bandymą, kad būtų užtikrinta atitiktis pirmiau pateiktoms nuostatoms dėl atsparumo ir temperatūros padidėjimo.

3. Patalpose, išskyrus mašinų skyrius ir sandėlius, naudojami dažai, lakas ir kitos medžiagos paviršiui apdoroti bei denio dangos turi turėti antipireno savybių. Kilimai, audiniai, užuolaidos ir kitos kabinamosios tekstilės medžiagos bei apmušti baldai ir patalynės sudedamosios dalys turi turėti antipireno savybių, jei patalpose, kuriose jie yra, neįrengta didelio slėgio purkštuvų sistema pagal 10.03a straipsnį.

4. Holų lubų ir sienų plakiruotė, įskaitant jų pagrindą, turi būti iš nedegios medžiagos, išskyrus jų paviršius, kurie turi turėti bent antipireno savybių, jei šiuose holuose nėra didelio slėgio purkštuvų sistemos pagal 10.03a straipsnį.

5. Holų, kurie naudojami kaip susirinkimo zonos, baldai ir įranga turi būti iš nedegių medžiagų, jei patalpose nėra didelio slėgio purkštuvų sistemos pagal 10.03a straipsnį.

6. Dažai, lakas ir kitos medžiagos, naudojamas atvirose vidaus zonose, turi neišskirti pernelyg didelio dūmų arba nuodingųjų medžiagų kiekio. Tai įrodoma pagal Atsparumo ugniai bandymų kodeksą.

7. Holuose naudojamos izoliacinės medžiagos turi būti nedegios. Tai netaikoma aušinamojo skysčio vamzdžiams izoliuoti naudojamai izoliacijai. Šiems vamzdžiams naudojamų izoliacinių medžiagų paviršius turi turėti bent antipireno savybių.

8. Pagal 2 dalį skiriamosiose sienose įstatytos durys turi atitikti šiuos reikalavimus:

   a) Jos, kaip ir pačios skiriamosios sienos, turi atitikti tuos pačius 2 dalyje nustatytus reikalavimus.

   b) Jos turi užsidaryti automatiškai, jei tai durys, įstatytos skiriamosiose sienose pagal 10 dalį arba jos yra uždarose patalpose aplink mašinų skyrius, laivo virtuves ir trapų šachtas.

   c) Automatiškai užsidarančias duris, kurios yra atidarytos normaliomis eksploatacijos sąlygomis, turi būti įmanoma galima uždaryti iš vietos, kurioje nuolat yra laive dirbantis personalas arba įgulos nariai. Nuotoliniu būdu uždarius duris, jas turi būti galima nedelsiant saugiai atidaryti ir uždaryti.

   d) Vandeniui nelaidžių durų pagal 15.02 straipsnį nebūtina izoliuoti.

9. Sienos pagal 2 dalį turi būti ištisinės nuo denio iki denio arba baigtis prie ištisinių lubų, kurios atitinka tokius pat reikalavimus, kaip nurodyta 2 dalyje.

10. Šios keleivių zonos turi būti atskirtos vertikaliomis skiriamosiomis sienomis, kaip nurodyta 2 dalyje:

    a) keleivių zonos, kurių bendras paviršiaus plotas turi būti didesnis negu 800 m^2;

    b) keleivių zonos, kuriose yra kajutės, turi būti nutolusios viena nuo kitos ne didesniu negu 40 m atstumu.

    Vertikalios pertvaros normaliomis eksploatacijos sąlygomis turi būti nelaidžios dūmams ir būti ištisinės nuo denio iki denio.

11. Ertmės virš lubų, po grindimis ir už sienų plakiruotės ne daugiau negu kas 14 m turi būti atskirtos nedegiomis priešgaisrinėmis pertvaromis, kurios net kilus gaisrui būtų veiksminga, atspari ugniai atitvara.

12. Laiptai turi būti iš plieno arba kitos lygiavertės nedegios medžiagos.

13. Vidiniai laiptai ir liftai visuose lygiuose turi būti atitverti sienomis pagal 2 dalį. Leidžiamos šios išimtys:

    a) tik du denius jungiantys laiptai neprivalo būti atitverti, jei vieno iš denių laiptai yra uždari pagal 2 dalį;

    b) holuose laiptai neprivalo būti atitverti, jei jie visi yra šios patalpos viduje, ir

       aa) jei ši patalpa apima tik du denius, arba

       bb) jei šioje patalpoje visuose deniuose yra įrengta didelio slėgio purkštuvų sistema pagal 10.03a straipsnį, ši patalpa turi dūmų ištraukiamąją sistemą pagal 16 dalį ir iš patalpos visuose deniuose galima prieiti prie trapo šachtos.

14. Vėdinimo sistemos ir oro tiekimo sistemos turi atitikti šiuos reikalavimus:

    a) Jos turi būti suprojektuotos taip, kad pačios nebūtų gaisro ir dūmų plitimo priežastimi.

    b) Oro įleidimo bei ištraukimo ir oro tiekimo sistemų angos turi būti tokios, kad jas būtų galima uždaryti.

    c) Vėdinimo kanalai turi būti iš plieno arba lygiavertės nedegios medžiagos ir turi būti tvirtai sujungti vienas su kitu ir su laivo antstatu.

    d) Jei vėdinimo kanalai, kurių skerspjūvis yra didesnis negu 0,02 m^2, kerta A tipo skiriamąsias sienas pagal 2 dalį arba skiriamąsias sienas pagal 10 dalį, juose turi būti sumontuotos automatinės gaisrinės sklendės, kurias galima valdyti iš vietos, kurioje nuolat yra laive dirbantis personalas arba įgulos nariai.

    e) Laivo virtuvių ir mašinų skyrių vėdinimo sistemos turi būti atskirtos nuo kitas zonas vėdinančių vėdinimo sistemų.

    f) Oro ištraukimo kanaluose turi būti užrakinamos angos, skirtos jiems tikrinti ir valyti. Šios angos turi būti netoli gaisrinių sklendžių.

    g) Integruotieji ventiliatoriai turi būti tokie, kad juos būtų galima išjungti iš centrinio pulto, esančio ne mašinų skyriuje.

15. Laivo virtuvėse turi būti vėdinimo sistemos ir viryklės su gartraukiais. Gartraukių oro ištraukimo kanalai turi atitikti 14 dalies reikalavimus ir, be to, prie jų įleidžiamųjų angų turi būti rankiniu būdu valdomos gaisrinės sklendės.

16. Valdymo centruose, trapų šachtose ir vidaus evakuacijos vietose turi būti natūralaus arba mechaninio dūmų ištraukimo sistemos. Dūmų ištraukimo sistemos turi atitikti šiuos reikalavimus:

    a) Jos turi būti pakankamai galingos ir patikimos.

    b) Jos turi atitikti keleiviniams laivams taikomas eksploatacijos sąlygas.

    c) Jei dūmų ištraukimo sistemos naudojamos ir kaip patalpų bendrosios paskirties ventiliatoriai, kilus gaisrui tai neturi kliudyti joms veikti kaip dūmų ištraukimo sistemoms.

    d) Dūmų ištraukimo sistemos turi turėti rankiniu būdu valdomą įjungiamąjį įtaisą.

    e) Be to, mechaninio dūmų ištraukimo sistemos turi būti tokios, kad jas būtų galima valdyti iš vietos, kurioje nuolat yra laive dirbantis personalas arba įgulos nariai.

    f) Natūralaus dūmų ištraukimo sistemose turi būti atidaromasis mechanizmas, valdomas rankiniu būdu arba naudojantis ištraukimo sistemos viduje esančiu energijos šaltiniu.

    g) Rankiniu būdu valdomi įjungiamieji įtaisai ir atidaromieji mechanizmai turi būti prieinami iš jais apsaugomos patalpos vidaus arba išorės.

17. Holai, kurių nuolat neprižiūri laive dirbantis personalas arba įgulos nariai, laivo virtuvės, mašinų skyriai ir kitos patalpos, kuriose yra gaisro grėsmė, turi būti prijungti prie atitinkamos priešgaisrinės signalizacijos sistemos. Tai, kad kilo gaisras, ir tiksli jo vieta turi būti automatiškai rodoma vietoje, kurioje nuolat yra laive dirbantis personalas arba įgulos nariai.

15.12 straipsnis

Gaisro gesinimas

1. Be nešiojamų gesintuvų pagal 10.03 straipsnį, laive yra bent šie kilnojamieji gesintuvai:

    a) keleivių zonose vienas kilnojamasis gesintuvas 120 m^2 bendro patalpų ploto;

    b) vienas nešiojamas gesintuvas vienai 10 kajučių grupei, skaičių apvalinant iki didesnio skaičiaus;

    c) vienas nešiojamas gesintuvas kiekvienoje laivo virtuvėje ir netoli bet kurios patalpos, kurioje yra laikomi arba naudojami degieji skysčiai. Laivo virtuvėse naudojama gesinamoji medžiaga turi būti tinkama ir degantiems riebalams gesinti.

    Šie papildomi gesintuvai turi atitikti 10.03 straipsnio 2 dalyje nustatytus reikalavimus ir turi būti laive įrengiami ir paskirstomi taip, kad kilus gaisrui gesintuvą būtų galima nedelsiant pasiekti iš bet kurios vietos ir bet kuriuo metu. Kiekvienoje laivo virtuvėje ir kirpyklose bei parfumerijos parduotuvėse turi būti po ranka padėta gaisro gesinimo antklodė.

2. Keleiviniuose laivuose turi būti įrengiama hidrantų sistema, kurią sudaro:

    a) du pakankamos galios motoriniai gaisro gesinimo siurbliai, iš kurių bent vienas yra stacionarus;

    b) viena gesinimo linija, turinti pakankamą skaičių hidrantų, nuolat prijungtas bent 20 m ilgio gaisro gesinimo žarnas ir vandens miglą ir srovę galintį purkšti purkštuką bei uždaromąjį įtaisą.

3. Hidrantų sistemos turi būti suprojektuotos taip ir yra tokio dydžio, kad:

    a) bet kurią laivo vietą galėtų pasiekti bent du skirtingose vietose esantys hidrantai, kurių kiekvieno vienos žarnos ilgis būtų ne didesnis negu 20 m;

    b) slėgis hidrantuose būtų ne mažesnis negu 300 kPa, ir

    c) visuose deniuose būtų galima purkšti bent 6 m ilgio vandens srovę.

    Jei yra hidrantų dėžė, prie dėžės iš išorės turi būti pritvirtinamas ne mažesnio negu 10 cm ilgio šoninės kraštinės simbolis „gesintuvo žarna“, panašus į pavaizduotąjį I priedėlio 5 pav.

4. Hidranto sklendės su sraigtų galvutėmis arba čiaupais turi būti tokios, kad jas galima nustatyti taip, kad kiekvieną gaisro žarną būtų galima atskirti ir nuimti veikiant gaisro gesinimo siurbliams.

5. Laivo viduje gesintuvas žarnos turi būti suvyniotos ant išilgai ašies sujungtos ritės.

6. Medžiagos, iš kurių pagaminta gaisro gesinimo įranga, turi būti karščiui atsparios arba tinkamai apsaugotos nuo darbo sutrikimų veikiant aukštai temperatūrai.

7. Vamzdžiai ir hidrantai turi būti išdėstomi taip, kad negalėtų užšalti.

8. Gaisro gesinimo siurbliai:

   a) turi būti įrengti arba laikomi atskirose patalpose;

   b) turi būti tokie, kad juos būtų galima valdyti nepriklausomai vienas nuo kito;

   c) visuose deniuose turi išlaikyti būtiną hidrantų slėgį ir užtikrinti būtino ilgio vandens srovę;

   d) turi būti įrengti prieš laivagalio pertvarą.

   Gaisro gesinimo siurbliai taip pat gali būti naudojami bendrai paskirčiai.

9. Mašinų skyriuose turi būti stacionari gaisro gesinimo sistema pagal 10.03b straipsnį.

10. Laivuose su kajutėmis turi būti:

    a) du savarankiškai veikiančių kvėpavimo aparatų komplektai, atitinkantys Europos standartą EN 137:1993 su visą veidą dengiančiomis kaukėmis, atitinkančiomis Europos standartą EN 136:1998;

    b) du įrangos komplektai, kuriuos sudaro bent apsauginis kombinezonas, šalmas, auliniai batai, pirštinės, kirvis, laužtuvas, žibintas ir apsauginė virvė, ir

    c) keturi dūmų gaubtai.

15.13 straipsnis

Saugos organizavimas

1. Keleiviniuose laivuose turi būti saugos tvarkaraštis. Saugos tvarkaraštyje aprašomos įgulos ir laive dirbančio personalo pareigos šiais galimais atvejais:

   a) avarijos,

   b) gaisro laive,

   c) keleivių evakuacijos,

   d) žmogaus už borto.

   Atsižvelgiama į ypatingas riboto judrumo asmenims skirtas saugos priemones.

   Saugos tvarkaraštyje nurodytiems įgulos nariams ir laive dirbančiam personalui pareigos turėtų būti skiriamos atsižvelgiant į jų užimamas pareigas. Specialiais nurodymais įgulai užtikrinama, kad pavojaus atveju nedelsiant būtų sandariai uždarytos visos 15.02 straipsnyje nurodytų vandeniui nelaidžių pertvarų durys ir angos.

2. Saugos tvarkaraštis apima saugos planą, kuriame turi būti aiškiai ir tiksliai nurodyti bent šie dalykai:

   a) zonos, skirtos naudoti riboto judrumo asmenims;

   b) evakuacijos keliai, avariniai išėjimai ir susirinkimo bei evakuacijos zonos, kaip nurodyta 15.06 straipsnio 8 dalyje;

   c) gelbėjimo įranga ir laivo valtys;

   d) gesintuvai ir gaisro gesinimo bei didelio slėgio purkštuvų sistemos;

   e) kita saugumą užtikrinanti įranga;

   f) avarinės signalizacijos sistema, nurodyta 15.08 straipsnio 3 dalies a punkte;

   g) avarinės signalizacijos sistema, nurodyta 15.08 straipsnio 3 dalies b ir c punktuose;

   h) pertvarų durys, nurodytos 15.02 straipsnio 5 dalyje, ir jų valdymo rankenėlių vieta bei kitos angos, nurodytos 15.02 straipsnio 9, 10 ir 13 dalyse ir 15.03 straipsnio 12 dalyje;

   i) durys, nurodytos 15.11 straipsnio 8 dalyje;

   j) gaisrinės sklendės;

   k) priešgaisrinės signalizacijos sistemos;

   l) avarinė jėgainė;

   m) vėdinimo sistemos valdymo pultai;

n) ryšys su krantu;

o) kuro vamzdžių uždaromieji įtaisai;

p) suskystintųjų dujų įrenginiai;

q) keleivių informavimo sistemos;

r) radiotelefonų įranga;

s) pirmosios pagalbos rinkiniai.

3. Saugos tvarkaraštis pagal 1 dalį ir saugos planas pagal 2 dalį:

a) turi turėti deramą tikrinimo įstaigos antspaudą, ir

b) turi būti atitinkamoje gerai matomoje vietoje kiekviename denyje.

4. Keleiviams skirtos elgesio taisyklės turi būti pakabinamos kiekvienoje kajutėje kartu su supaprastintu saugos planu, kuriame yra tik 2 dalies a–f punktuose nurodyta informacija.

Šiose elgesio taisyklėse turi būti bent šie dalykai:

a) avarinių situacijų ženklai:

— gaisro,

— užtvindymo,

— bendrojo pavojaus;

b) įvairių pavojaus signalų aprašymas;

c) instrukcijos:

— dėl evakuacijos kelių,

— dėl to, ką daryti,

— dėl būtinybės elgtis ramiai;

d) instrukcijos:

— dėl rūkymo,

— dėl ugnies ir atviros liepsnos degimo,

— dėl langų atidarymo,

— dėl tam tikros įrangos naudojimo.

Ši išsami informacija turi būti iškabinta olandų, anglų, prancūzų ir vokiečių kalbomis.

15.14 straipsnis

Nuotekų surinkimo ir šalinimo įranga

1. Keleiviniuose laivuose turi būti įrengiamos nuotekų surinkimo talpyklos arba atitinkamos laivo nuotekų valymo sistemos.

2. Nuotekų surinkimo talpyklos turi būti pakankamos talpos. Talpyklose turi būti įtaisas jų pripildymo lygiui rodyti. Turi būti įrengiami laivo siurbliai ir vamzdžiai talpykloms ištuštinti, kuriais nuotekos galėtų tekėti iš abiejų laivo pusių. Turi būti galimybė nuotekoms pratekėti iš kitų laivų.

Vamzdžiuose turi būti sumontuotas ištekamasis tarpvamzdis, atitinkantis Europos standartą EN 1306:1996.

15.15 straipsnis

Tam tikriems keleiviniams laivams taikomos leidžiančios nukrypti nuostatos

1. Vietoje reikalavimo įrodyti pakankamą stovumą po apgadinimo pagal 15.03 straipsnio 7–13 dalis, keleiviniai laivai, kurių ilgis yra ne didesnis negu 25 m ir kuriais leidžiama vežti iki 50 keleivių, turi atitikti šiuos kriterijus:

a) po simetriško užtvindymo laivas turi nenugrimzti žemiau ribinės grimzlės linijos, ir

b) metacentrinis aukštis GM_R turi būti ne mažesnis negu 0,10 m.

Būtinas liekamasis plūdrumas turi būti užtikrinamas tinkamai korpuso konstrukcijai pasirinkta medžiaga arba prie laivo korpuso tvirtai pritvirtintomis labai akyto putplasčio plūdėmis. Laivų, kurių ilgis yra didesnis negu 15 m, liekamasis plūdrumas gali būti užtikrinamas plūdėmis ir atskyrimu pagal 1 skyriaus būseną pagal 15.03 straipsnį.

2. Pagal 1 dalį tikrinimo įstaiga keleiviniams laivams gali leisti nedideles nukrypti leidžiančias nuostatas nuo aukščio prošvaisos, nustatytos 15.06 straipsnio 3 dalies c punkte ir 5 dalies b punkte. Nukrypimas turi būti ne didesnis negu 5 %. Nukrypti leidžiančios nuostatos atveju atitinkamos dalys turi būti pažymimos tam tikra spalva.

3. Nukrypstant nuo 15.03 straipsnio 9 dalies, ne didesnio negu 45 m ilgio ir daugiausia 250 keleivių vežti leidimą turintys keleiviniai laivai neprivalo būti 2 skyrių būsenos.

4. (Palikta tuščia)

5. Tikrinimo įstaiga gali atšaukti 10.04 straipsnio taikymą daugiausia 250 keleivių vežti leidimą turintiems ir ne didesnio negu 25 m ilgio keleiviniams laivams, jei juose tiesiai virš vaterlinijos yra įrengta iš kiekvienos laivo pusės prieinama platforma taip, kad būtų galima saugiai iš vandens ištraukti žmones. Keleiviniuose laivuose gali būti įrengtas panašus įrenginys, laikantis šių sąlygų:

   a) įrenginį turi sugebėti valdyti vienas asmuo;

   b) yra leidžiami kilnojamieji įrenginiai;

   c) įrenginiai negali būti varomųjų sistemų pavojaus zonoje, ir

   d) tarp laivo kapitono ir už įrenginį atsakingo asmens turi būti įmanomas veiksmingas ryšys.

6. Tikrinimo įstaiga gali atšaukti 10.04 straipsnio taikymą leidimą daugiausia 600 keleivių vežti turintiems ir ne didesnio negu 45 m ilgio keleiviniams laivams, jei keleiviniame laive yra pagal 5 dalies pirmą sakinį įrengta platforma arba lygiavertis įrenginys pagal 5 dalies antrą sakinį. Be to, keleivinis laivas turi turėti:

   a) laivo vairo sraigtą, cikloidinį laivo sraigtą arba vandens srovės įtaisą, naudojamus kaip pagrindinę varomąją jėgą, arba

   b) pagrindinę varomąją sistemą su 2 varomaisiais blokais, arba

   c) pagrindinę varomąją sistemą ir laivapriekio privairavimo įrenginį.

7. Nukrypstant nuo 15.02 straipsnio 9 dalies, keleiviniuose laivuose, kurių ilgis neviršija 45 m ir kuriais daugiausia leidžiama vežti laivo ilgį metrais atitinkantį keleivių skaičių, yra leidžiama keleivių zonoje įrengti rankiniu būdu valdomas pertvaros duris be nuotolinio valdymo pagal 15.02 straipsnio 5 dalį, jei:

   a) laivas turi tik vieną denį;

   b) šios durys yra prieinamos tiesiai iš denio ir nėra toliau negu 10 m nuo denio;

   c) apatinis durų angos kraštas yra bent 30 cm virš keleivių zonos grindų ir

   d) kiekviename iš durimis atskirtų skyrių yra įrengtas triumo vandens lygio kontrolės signalo įtaisas.

8. Pagal 7 dalį, nukrypstant nuo 15.06 straipsnio 6 dalies c punkto, keleiviniuose laivuose vienas evakuacijos kelias gali eiti per laivo virtuvę, jei yra antras evakuacijos kelias.

9. Keleiviniams laivams, kurių ilgis neviršija 45 m, netaikomos šios nuostatos: 15.01 straipsnio 2 dalies e punktas, jei suskystintųjų dujų įrenginiuose yra atitinkamos signalizacijos sistemos, įspėjančios apie sveikatai grėsmę keliančią CO koncentraciją ir galinčius sprogti dujų ir oro mišinius.

10. Šios nuostatos netaikomos keleiviniams laivams, kurių ilgis neviršija 25 m:

    a) 15.04 straipsnio 1 dalies paskutinis sakinys;

    b) laivo virtuvėms 15.06 straipsnio 6 dalies c punktas, jei yra antras evakuacijos kelias;

    c) 15.07 straipsnis.

11. 15.12 straipsnio 10 dalis netaikoma laivams su kajutėmis, kurių ilgis neviršija 45 m, jei kiekvienoje kajutėje yra gultų skaičių atitinkantis lengvai prieinamų dūmų gaubtų skaičius.

15a SKYRIUS

KONKRETŪS REIKALAVIMAI KELEIVINIAMS BURLAIVIAMS

15a.01 straipsnis

II dalies taikymas

Be II dalies nuostatų, keleiviniams burlaiviams turi būti taikomi šio skyriaus reikalavimai.

15a.02 straipsnis

Tam tikriems keleiviniams burlaiviams taikomos išimtys

1. Keleiviniams burlaiviams, kurių L_{WL} neviršija 45 m ir kurių didžiausias leistinas keleivių skaičius neviršija L_{WL} sveikais metrais, netaikomas šios nuostatos:

   a) 3.03 straipsnio 7 dalis, jei inkarai nėra vežami inkaro vamzdžiuose;

   b) ilgiui — 10.02 straipsnio 2 dalies d punktas;

   c) 15.08 straipsnio 3 dalies a punktas;

   d) 15.15 straipsnio 9 dalies a punktas.

2. Nukrypstant nuo 1 dalies, keleivių skaičius gali būti 1,5 karto didesnis už L_{WL} sveikais metrais, jei tai galima atsižvelgiant į bures, takelažą ir denio įrangą.

15a.03 straipsnis

Stovumo reikalavimai laivams, plaukiantiems iškėlus bures

1. Pasvirimo momentui pagal 15.03 straipsnio 3 dalį apskaičiuoti, nustatant laivo svorio centrą atsižvelgiama į suvyniotas ir pritvirtintas bures.

2. Atsižvelgiant į visas apkrovos sąlygas pagal 15.03 straipsnio 2 dalį ir esant standartiniam burių išdėstymui, vėjo slėgio sukeltas pasvirimo momentas negali būti toks didelis, kad viršytų 20° laivo pasvirimo kampą. Taip pat

   a) skaičiuojant laikoma, kad pastovus vėjo slėgis yra 0,07 kN/m^2,

   b) liekamasis saugus atstumas turi būti ne mažesnis negu 100 mm, ir

   c) liekamasis viršvandeninis bortas negali būti neigiamas.

3. Statinio stovumo atstatomasis petys

   a) yra didžiausios vertės, kai laivo pasvirimo kampas yra 25° arba daugiau,

   b) yra ne mažesnis negu 200 mm, kai laivo pasvirimo kampas yra 30° arba daugiau,

   c) yra teigiamas, kai laivo pasvirimo kampas yra iki 60°.

4. Plotas po atstatomojo peties kreive yra ne mažesnis negu

   a) 0,055 mrad iki 30°;

   b) 0,09 mrad iki 40° arba kampo, kuriam esant neapsaugota anga pasiekia vandens paviršių ir kuris yra mažesnis negu 40°.

   Tarp

   c) 30° ir 40°, arba

   d) 30° ir kampo, kuriam esant anga pasiekia vandens paviršių ir kuris yra mažesnis negu 40°,

   šis plotas turi būti ne mažesnis negu 0,03 mrad.

15a.04 straipsnis

Laivų statybos ir mechaniniai reikalavimai

1. Nukrypstant nuo 6.01 straipsnio 3 dalies ir 9.01 straipsnio 3 dalies, įranga turi būti suprojektuota nuolatiniams pasvirimams iki 20°.

2. Nukrypdama nuo 15.06 straipsnio 5 dalies a punkto ir 15.06 straipsnio 9 dalies b punkto, tikrinimo įstaiga gali leisti, kad ne didesnio negu 25 m ilgio keleivinių burlaivių jungiamųjų koridorių ir trapų pločio prošvaisa būtų mažesnė negu 800 mm. Tačiau pločio prošvaisa negali būti mažesnė negu 600 mm.

3. Nukrypdama nuo 15.06 straipsnio 10 dalies a punkto, tikrinimo įstaiga tam tikrais atvejais zonose, kuriose tai yra būtina burėms valdyti, gali leisti naudoti nuimamus apsauginius turėklus.

4. Burės pripažįstamos pagrindine varomąja sistema, kaip apibrėžta 15.07 straipsnyje.

5. Nukrypstant nuo 15.15 straipsnio 7 dalies c punkto, apatinio durų angos krašto aukštį virš keleivių zonos grindų galima sumažinti iki 200 mm. Atidarius duris, jos turi automatiškai užsidaryti ir užsirakinti.

6. Jei yra galimybė, kad laivui plaukiant iškėlus bures laivo sraigtas dirbs tuščiąja eiga, visos varomosios sistemos dalys, kurioms kyla grėsmė, turi būti apsaugomos nuo galimo apgadinimo.

15a.05 straipsnis

Bendros takelažui taikomos nuostatos

1. Takelažo dalys turi būti išdėstomos taip, kad nederamai nesitrintų.

2. Jei naudojama medžiaga yra ne medis arba jei naudojamas ypatingų tipų takelažas, tokios konstrukcijos turi užtikrinti tokio pat lygio saugą pagal šiame skyriuje nustatytus matmenis ir stiprio vertes. Stipris įrodomas taip:

   a) atliekamas stiprumo skaičiavimas arba

   b) pakankamo stiprio patvirtinimas gaunamas iš pripažintos klasifikacinės bendrovės, arba

   c) matmenys nustatomi pripažintoje norminėje bazėje nurodyta tvarka (pvz., Middendorf, Kusk-Jensen).

   Įrodymai turi būti pateikiami tikrinimo įstaigai.

15a.06 straipsnis

Bendros laivo stiebams ir rangautams taikomos nuostatos

1. Visi rangautai turi būti iš aukštos kokybės medžiagų.

2. Laivo stiebams naudojamas medis:

   a) turi būti be šakelių sankaupų;

   b) nustatyto dydžio plotas turi būti be jaunos medienos sluoksnio;

   c) kiek tai įmanoma turi būti tiesių rievių;

   d) turi kaip įmanoma mažiau susisukusių ataugų.

3. Jei pasirenkama *Pinus rigida* P. Mill arba Duglaso pocūgės *Pseudotsuga menziesii* mediena, kuri yra „lygi ir geresnės“ kokybės, 15a.07–15a.12 straipsnių lentelėse pateiktus skersmenis galima sumažinti 5 %.

4. Jei laivo stiebams, stengoms, rėjų atšakoms, gikams ir bugšpritams naudojami rastai nėra apvalaus skerspjūvio, tokie rastai turi būti lygiaverčio stiprumo.

5. Stiebų cokoliai, stiebų vamzdžiai ir tvirtinimai ant denio, pajoluose ir laivapriekyje arba laivagalyje turi būti montuojami taip, kad galėtų amortizuoti jas veikiančias jėgas arba perduoti jas kitoms sujungtoms konstrukcijos dalims.

6. Atsižvelgdama į laivo stovumą ir jį veikiančias išorines jėgas bei turimo burių ploto paskirstymą, tikrinimo įstaiga pagal 15a.07–15a.12 straipsniuose nustatytus matmenis gali leisti mažesnio skerspjūvio rangautus ir tam tikrais atvejais takelažą. Įrodymai turi būti pateikiami pagal 15a.05 straipsnio 2 dalį.

7. Jei laivo virpėjimo (šoninio supimosi) laikotarpis sekundėmis yra mažesnis negu trys jo pločio ketvirtadaliai metrais, 15a.07–15a.12 straipsniuose nurodyti matmenys turi būti padidinami. Įrodymai turi būti pateikiami pagal 15a.05 straipsnio 2 dalį.

8. 15a.07–15a.12 ir 15a.14 straipsnių lentelėse pateikiamos galimos tarpinės vertės turi būti interpoliuojamos.

15a.07 straipsnis

Specialios laivo stiebams taikomos nuostatos

1. Mediniai laivo stiebai turi atitikti šiuos būtiniausius reikalavimus:

Ilgis (*) (m)	Skersmuo ant denio (cm)	Skersmuo ties salingu (cm)	Skersmuo ties stiebo gaubtu (cm)
10	20	17	15
11	22	17	15
12	24	19	17
13	26	21	18
14	28	23	19
15	30	25	21

Ilgis (*) (m)	Skersmuo ant denio (cm)	Skersmuo ties salingu (cm)	Skersmuo ties stiebo gaubtu (cm)
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

(*) Atstumas nuo salingo iki denio.

Jei laivo stiebas turi dvi rėjas, skersmenys turi būti padidinami bent 10 %.

Jei laivo stiebas turi daugiau negu dvi rėjas, skersmenys turi būti padidinami bent 15 %.

Jei laivo stiebai kerta denį, skersmuo laivo stiebo apačioje turi būti ne mažesnis negu 75 % laivo stiebo skersmens denio lygyje.

2. Stiebų sujungimai, stiebų bugeliai, salingai ir stiebų gaubtai turi būti tokių matmenų, kad būtų pakankamai tvirti. Jie turi būti tvirtai pritvirtinami.

15a.08 straipsnis

Specialios stengoms taikomos nuostatos

1. Medinės stengos turi atitikti šiuos būtiniausius reikalavimus:

Ilgis (*) (m)	Skersmuo ties pagrindu (cm)	Skersmuo ties viduriu (cm)	Skersmuo ties tvirtinimo vieta (**) (cm)
4	8	7	6
5	10	9	7
6	13	11	8
7	14	13	10
8	16	15	11
9	18	16	13
10	20	18	15
11	23	20	16
12	25	22	17
13	26	24	18
14	28	25	20
15	31	27	21

(*) Bendras stengos ilgis be stiebo viršūnės.
(**) Stengos skersmuo stiebo viršūnės tvirtinimo lygyje.

Jei kvadrato formos burės yra pritvirtintos prie stengos, lentelėje nurodyti matmenys turi būti padidinami 10 %.

2. Stengos ir laivo stiebo užlaida turi būti bent 10 kartų didesnė už būtiną stengos pagrindo skersmenį.

15a.09 straipsnis

Specialios bugšpritams taikomos nuostatos

1. Mediniai bugšpritai turi atitikti šiuos mažiausius reikalavimus:

Ilgis (*) (m)	Skersmuo ties foršteveniu (cm)	Skersmuo ties viduriu (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

(*) Bendras bugšprito ilgis.

2. Laivo viduje esančios bugšprito dalies ilgis turi būti bent keturis kartus didesnis už bugšprito skersmenį ties foršteveniu.

3. Bugšprito skersmuo ties viršūne turi būti ne mažesnis negu 60 % bugšprito skersmens ties foršteveniu.

15a.10 straipsnis

Specialios kliverio gikams taikomos nuostatos

1. Mediniai kliverio gikai turi atitikti šiuos būtiniausius reikalavimus:

Ilgis (*) (m)	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Skersmuo ties foršteveniu (cm)	7	10	14	17	21	24	28	31	35

(*) Bendras kliverio giko ilgis

2. Kliverio giko skersmuo ties viršūne turi būti ne mažesnis negu 60 % skersmens ties foršteveniu.

15a.11 straipsnis

Specialios grotgikams taikomos nuostatos

1. Mediniai grotgikai turi atitikti šiuos būtiniausius reikalavimus:

Ilgis (*) (m)	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Skersmuo (cm)	14	15	16	17	18	20	21	23	24	25	26	27

(*) Bendras grotgiko ilgis

2. Skersmuo ties šarnyriniu pirštu turi būti ne mažesnis negu 72 % lentelėje nurodyto skersmens.

3. Skersmuo ties burės metaline kilpa turi būti ne mažesnis negu 85 % lentelėje nurodyto skersmens.

4. Didžiausias skersmuo turi būti ties dviem trečdaliais ilgio nuo laivo stiebo.

5. Jei:

a) kampas tarp grotgiko ir laisvojo burės krašto turi būti mažesnis negu 65°, o pagrindinis šotas turi būti pritvirtintas prie giko galo, arba

b) šoto tvirtinimo taškas turi būti ne vienoje linijoje su burės metaline kilpa,

pagal 15a.05 straipsnio 2 dalį tikrinimo įstaiga gali nustatyti didesnį skersmenį.

6. Jei burių plotas yra mažesnis negu 50 m², tikrinimo įstaiga gali leisti sumažinti lentelėje nurodytus matmenis.

15a.12 straipsnis

Specialios gafeliams taikomos nuostatos

1. Mediniai gafeliai turi atitikti šiuos būtiniausius reikalavimus:

Ilgis (*) (m)	4	5	6	7	8	9	10
Skersmuo (cm)	10	12	14	16	17	18	20

(*) Bendras gafelio ilgis.

2. Gafelio be atramos ilgis turi būti ne didesnis negu 75 %.

3. Sąvaržų atsparumas trūkimui turi būti bent 1,2 karto didesnis už didžiausio falo atsparumą trūkimui.

4. Viršutinis sąvaržos kampas turi būti daugiausia 60°.

5. Jei, nukrypstant nuo 4 dalies, viršutinis sąvaržos kampas yra didesnis negu 60°, jos atsparumas tempimui turi būti koreguojamas, kad ji išlaikytų šiomis sąlygomis veiksiančias jėgas.

6. Jei burių plotas yra mažesnis negu 50 m², tikrinimo įstaiga gali leisti sumažinti lentelėje nurodytus matmenis.

15a.13 straipsnis

Bendros judamajam ir stovimajam takelažui taikomos nuostatos

1. Judamasis ir stovimasis takelažas turi atitikti 15a.14 ir 15a.15 straipsnių stiprumo reikalavimus.

2. Plieniniai lynai gali būti sujungiami:

   a) rezginiais,

   b) suveržiamosiomis movomis, arba

   c) sandarinamosiomis movomis.

   Lyno galų rezginiai turi būti iš kelių spalvų vijų lynų, o galai turi būti užtaisomi, kad neirtų.

3. Lyno kilpos turi būti su žiedais.

4. Virvės turi būti rišamos taip, kad neužstotų prieigos vietų ir trapų.

15a.14 straipsnis

Specialios stovimajam takelažui taikomos nuostatos

1. Forštagai ir vantai turi atitikti šiuos būtiniausius reikalavimus:

Laivo stiebo ilgis (*) (m)	11	12	13	14	15	16	17	18
Forštago atsparumas tempimui (kN)	160	172	185	200	220	244	269	294
Vantų atsparumas tempimui (kN)	355	415	450	485	525	540	630	720
Trosų ir lynų virvėms sutvirtinti skaičius vienai pusei	3	3	3	3	3	3	4	4

(*) Atstumas iki denio nuo viršūnės arba salingo

2. Bakštagai, stengos, bėgamieji kliverštagai, kliverio gikai ir bugšprito vantai turi atitikti šiuos būtiniausius reikalavimus:

Laivo stiebo ilgis (*) (m)	<13	13-18	>18
Bakštago atsparumas tempimui (kN)	89	119	159
Stengos atsparumas tempimui (kN)	89	119	159
Stengos ilgis (m)	<6	6-8	>8
Bėgamojo kliverštago atsparumas tempimui (kN)	58	89	119
Kliverio giko ilgis (m)	<5	5-7	>7
Bugšprito vantų atsparumas tempimui (kN)	58	89	119

(*) atstumas iki denio nuo viršūnės arba salingo

3. Pasirinkta virvės konstrukcija turi atitikti 6 x 7 FE virvių konstrukcijos metodą ir turi būti 1550 N/mm² stiprumo kategorijos, arba gali būti naudojamos tokios pat stiprumo kategorijos virvės, atitinkančios 6 x 36 SE arba 6 x 19 FE konstrukcijos metodą. Kadangi 6 x 19 konstrukcijos metodą atitinkančios virvės yra tampresnės, lentelėje nurodytas atsparumas tempimui turi būti padidinamas 10 %. Skirtingos konstrukcijos virves leidžiama naudoti, jei jų savybės yra panašios.

4. Jei naudojamas standusis takelažas, lentelėje nurodytas atsparumas tempimui turi būti padidinamas 30 %.

5. Takelažui gali būti naudojami tik patvirtintos šakutės, apvaliosios ąsos ir varžtai.

6. Varžtus, šakutes, apvaliąsias kilpas ir sriegines sąvaržas turi būti galima tinkamai pritvirtinti.

7. Vaterštago atsparumas tempimui turi būti bent 1,2 karto didesnis už atitinkamų kliverštago ir bėgamojo kliverštago atsparumą.

8. Mažesniuose negu 30 m³ vandentalpos laivuose tikrinimo įstaiga gali leisti sumažinti toliau lentelėje nurodytą atsparumą tempimui:

Vandentalpa, padalinta iš laivo stiebų skaičiaus (m³)	Mažinimas (%)
> 20 ir iki 30	20
nuo 10 iki 20	35
< 10	60

15a.15 straipsnis

Specialios judamajam takelažui taikomos nuostatos

1. Judamajam takelažui turi būti naudojamos pluošto virvės arba plieniniai vieliniai trosai. Judamojo takelažo mažiausias atsparumas tempimui ir skersmuo pagal burių plotą turi atitikti šiuos būtiniausius reikalavimus:

Judamojo takelažo tipas	Virvės medžiaga	Burių plotas (m²)	Mažiausias atsparumas tempimui (KN)	Virvės skersmuo (mm)
Stakselio falai	Plieninė viela	iki 35	20	6
		> 35	38	8
	Pluoštas (polipropileno (PP))	Virvės skersmuo ne mažesnis negu 14 mm ir vienas virvių skriemulys kiekvieniems 25 m² arba jų daliai		

Judamojo takelažo tipas	Virvės medžiaga	Burių plotas (m^2)	Mažiausias atsparumas tempimui (KN)	Virvės skersmuo (mm)
Gafelio falai Topselio falai	Plieninė viela	iki 50	20	6
		> 50 iki 80	30	8
		> 80 iki 120	60	10
		> 120 iki 160	80	12
	Pluoštas (PP)	Virvės skersmuo ne mažesnis negu 18 mm ir vienas virvių skriemulys kiekvieniems 30 m^2 arba jų daliai		
Stakselio šotai	Pluoštas (PP)	iki 40	14	
		> 40	18	
	Jei burių plotai didesni negu 30 m^2, vietoj šoto naudojamas kabamasis keltuvas arba šotą galima valdyti suktuvu			
Gafelio (topselio) šotai	Plieninė viela	< 100	60	10
		nuo 100 iki 150	85	12
		> 150	116	14
		Topselio šotams yra būtinos tamprios jungiamosios detalės (priekinės pavažos).		
	Pluoštas (PP)	Virvės skersmuo ne mažesnis negu 18 mm ir bent trys virvių skriemuliai. Jei burių plotas yra didesnis negu 60 m^2, vienas virvių skriemulys kiekvieniems 20 m^2		

2. Judamasis takelažas, sudarantis stovų dalį, turi būti tokio atsparumo tempimui, kuris atitinka atitinkamų štagų arba vantų atsparumą.

3. Jei naudojamos kitos medžiagos negu nurodyta 1 dalyje, turi būti laikomasi 1 dalies lentelėje pateiktų stiprumo verčių.

Turi būti nenaudojamos polietileno pluošto virvės.

15a.16 straipsnis

Takelažo jungiamosios detalės ir dalys

1. Jei naudojamos plieninės vielos arba pluošto virvės, nuo vienos virvės centro iki kitos matuojamas virvių skriemulių skersmuo turi atitikti šiuos būtiniausius reikalavimus:

Plieninė viela (mm)	6	7	8	9	10	11	12
Pluoštas (mm)	16	18	20	22	24	26	28
Virvės skriemuly (mm)	100	110	120	130	145	155	165

2. Nukrypstant nuo 1 dalies, virvių skriemulių skersmuo gali būti iki šešių kartų didesnis už plieninės vielos skersmenį, jei plieninė viela nėra nuolat traukiama per skriemulius.

3. Jungiamųjų detalių (pvz., šakučių, apvaliųjų ąsų, srieginių sąvaržų, asų antsiuvų, varžtų, žiedų ir apkabų) atsparumas tempimui turi atitikti stovimojo arba judamojo takelažo, kuris yra prie jų pritvirtintas, atsparumą tempimui.

4. Štagų ir vantų futoksų jungiamosios detalės turi būti suprojektuotos taip, kad išlaikytų jas veikiančias jėgas.

5. Prie kiekvienos kilpos gali būti tvirtinama tik viena apkaba kartu su atitinkamu štagu arba vantu.

6. Falų ir topenantų blokai turi būti tvirtai pritvirtinami prie laivo stiebo, tam naudojamos geros būklės sukamosios sąvaržos.

7. Asų antsiuvų, antelių, virvių tvirtinamųjų kaiščių ir laivastiebių atitvarų tvirtinimas turi būti suprojektuotas taip, kad jie išlaikytų jas veikiančias jėgas.

15a.17 straipsnis

Burės

1. Turi būti užtikrinama, kad bures būtų galima nesunkiai, greitai ir saugiai sulankstyti.

2. Burių plotas turi atitikti laivo tipą ir vandentalpą.

15a.18 straipsnis

Įranga

1. Laivuose, kuriuose yra kliverio gikas arba bugšpritas, turi būti kliverio tinklelis ir pakankamas skaičius atitinkamą laikomųjų ir įtempiamųjų įtaisų.

2. Įrangos pagal 1 dalį gali nebūti, jei kliverio gike arba bugšprite yra rankinis seisingas ir pakankamo dydžio liktrosai, kad būtų galima pritvirtinti saugos diržų įrangą, kuris turi būti laive.

3. Takelažo darbams atlikti turi būti įrengta kabamoji sėdynė.

15a.19 straipsnis

Bandymai

1. Takelažą kas 2,5 metų turi išbandyti tikrinimo įstaiga. Turi būti atliekami bent šie bandymai:

   a) burių, įskaitant burių kraštus, metalines kilpas ir rifų kilpas;

   b) laivo stiebų ir rangautų būklės;

   c) stovimojo ir judamojo takelažo kartu su jungiamaisiais vieliniais trosais būklės;

   d) įrangos burėmis greitai ir saugiai rifuoti;

   e) patikimo falų ir topenantų blokų tvirtinimo;

   f) laivo stiebų vamzdžių tvirtinimo ir kitų prie laivo pritvirtinto stovimojo ir judamojo takelažo tvirtinimo vietų;

   g) suktuvų burėms valdyti;

   h) kitos įrangos, sumontuotos plaukti iškėlus bures, pavyzdžiui, šoniniai iškišamieji kiliai ir įranga joms valdyti;

   i) priemonių, kurių buvo imtasi, kad rangautai, judamasis ir stovimasis takelažas bei burės nesitrintų;

   j) įrangos pagal 15a.18 straipsnį.

2. Medinio stiebo dalis, kertanti denį ir esanti po deniu, turi būti iš naujo tikrinama tokiu dažnumu, kurį nustato tikrinimo įstaiga, tačiau ne rečiau negu kaskart atliekant periodinį patikrinimą pagal 2.09 straipsnį. Tam laivo stiebas turi būti ištraukiamas.

3. Pagal 1 dalį atlikto paskutinio patikrinimo sertifikatas, kurį išdavė ir pasirašė, nurodant datą, tikrinimo įstaiga, turi būti saugomas laive.

16 SKYRIUS

KONKRETŪS REIKALAVIMAI PLAUKIOJANČIOMS PRIEMONĖMS, KURIOS GALI BŪTI STUMIAMOS ARBA VELKAMOS VILKSTINĖS ARBA BORTAIS SUKABINTŲ PLAUKIOJANČIŲ PRIEMONIŲ VILKSTINĖS DALIS

16.01 straipsnis

Stumti galinčios plaukiojančios priemonės

1. Plaukiojančiose priemonėse, kurias numatoma naudoti kitiems laivams stumti, turi būti tinkamas stumiamasis įtaisas. Jos turi būti suprojektuotos ir įrengtos taip, kad:

   a) įgulos galėtų lengvai ir saugiai perlipti į stumiamą plaukiojančią priemonę, kai yra sukabinti sukabinamieji įtaisai;

b) jos galėtų būti pastovioje padėtyje sujungtų plaukiojančių priemonių atžvilgiu;

c) plaukiojančios priemonės negalėtų judėti viena kitos atžvilgiu.

2. Jei plaukiojančios priemonės yra sukabintos trosais, stūmikuose turi būti bent du specialūs suktuvai arba lygiaverčiai sukabinamieji įtaisai trosams įtempti.

3. Sukabinamaisiais įtaisais su stumiamomis plaukiojančiomis priemonėmis turi būti galima suformuoti standųjį sąstatą.

Jei vilkstines sudaro stūmikas ir viena stumiama plaukiojanti priemonė, sukabinamaisiais įtaisais turi būti galima reguliuoti sujungimą. Būtini pavaros įtaisai turi lengvai amortizuoti perduotinas jėgas ir turi būti lengvai bei saugiai valdomi. Šiems pavaros įtaisams 6.02–6.04 straipsniai taikomi *mutatis mutandis*.

4. 3.03 straipsnio 1 dalies a punkte nurodytos taraninės pertvaros stūmikuose gali nebūti.

16.02 straipsnis

Plaukiojančios priemonės, kurios gali būti stumiamos

1. Lichteriams, neturintiems vairavimo sistemos, gyvenamųjų patalpų, mašinų skyrių arba katilinių netaikomos šios nuostatos:

a) 5–7 ir 12 skyriai;

b) 8.08 straipsnio 2–8 dalys, 10.02 straipsnis ir 10.05 straipsnio 1 dalis.

Jei vairavimo sistemos, gyvenamosios patalpos, mašinų skyriai arba katilinės juose yra, jiems taikomi atitinkami šio priedo reikalavimai.

2. Be to, laivu pervežami lichteriai, kurių ilgis L neviršija 40 m, turi atitikti šiuos reikalavimus:

a) 3.03 straipsnio 1 dalyje nurodytų taraninių pertvarų gali nebūti, jei jų priekinės pusės gali išlaikyti apkrovą, kuri yra bent 2,5 karto didesnė nei nustatyta tokios pat grimzlės vidaus vandenų kelių laivų, pastatytų pagal pripažintos klasifikacinės bendrovės reikalavimus, taraninėms pertvaroms.

b) Nukrypstant nuo 8.08 straipsnio 1 dalies, dvigubo dugno skyriai, į kuriuos sunktu patekti, neturi būti nusausinami, jei jų tūris neviršija 5 % laivu pervežamo lichterio vandentalpos esant didžiausiai leidžiamai pakrauto lichterio grimzlei.

3. Plaukiojančiose priemonėse, kurios gali būti stumiamos, turi būti sukabinamieji įtaisai, užtikrinantys saugų prikabinimą prie kitų plaukiojančių priemonių.

16.03 straipsnis

Plaukiojančios priemonės, kurios gali stumti bortais sukabintų plaukiojančių priemonių vilkstines

Plaukiojančiose priemonėse, skirtose stumti bortais sukabintų plaukiojančių priemonių vilkstines, turi būti knechtai arba lygiaverčiai įtaisai, kuriais, esant pakankamam jų skaičiui ir tinkamam išdėstymui, vilkstinę būtų galima saugiai sukabinti.

16.04 straipsnis

Plaukiojančios priemonės, kurios gali būti stumiamos vilkstinėse

Plaukiojančiose priemonėse, kurios gali būti stumiamos vilkstinėse, turi būti sukabinamieji įtaisai, knechtai arba lygiaverčiai įtaisai, kuriais, esant pakankamam jų skaičiui ir tinkamam išdėstymui, būtų galima užtikrinti saugų prikabinimą prie kitų vilkstinės plaukiojančių priemonių.

16.05 straipsnis

Vilkimui naudojamos plaukiojančios priemonės

1. Vilkimui naudojamos plaukiojančios priemonės turi atitikti šiuos reikalavimus:

a) Vilkimo įtaisai turi būti išdėstyti taip, kad jų naudojimas nekeltų pavojaus plaukiojančiai priemonei, įgulai arba kroviniui.

b) Laivuose buksyruose ir vilkikuose turi būti vilkimo kablys, kurį būtų galima saugiai atkabinti iš vairinės; ši nuostata netaikoma, jei dėl konstrukcijos arba kitų jungiamųjų detalių jie negali apsiversti.

c) Vilkimo įtaisus turi sudaryti suktuvai arba vilkimo kablys. Vilkimo įtaisai turi būti montuojami prieš laivo sraigto plokštumą. Šis reikalavimas netaikomas plaukiojančioms priemonėms, vairuojamoms naudojant nuosavą varomąją įrangą, pavyzdžiui, vairo sraigtus arba cikloidinius sraigtus.

d) Nukrypstant nuo c punkto reikalavimų, plaukiojančioms priemonėms, kurios pagal taikomas valstybių narių laivybos institucijos taisykles velka tik motorinius laivus, užtenka vilkimo įtaiso, pavyzdžiui, knechto arba lygiaverčio įtaiso. b punktas taikomas *mutatis mutandis*.

e) Jei vilkimo trosai gali užkliūti už laivagalio, turi būti sumontuojami nukreipiamieji trosų fiksatorius turintys lankai.

2. Plaukiojančioms priemonėmis, kurių ilgis L viršija 86 m, draudžiama vilkti pasroviui.

16.06 straipsnis

Vilkstinių navigaciniai bandymai

1. Kad stūmikui arba motoriniam laivui būtų leista stumti standžiąją vilkstinę ir kad tai būtų įrašyta Bendrijos sertifikate, tikrinimo įstaiga nusprendžia, su kuriais sąstatais turi būti atlikti bandymai, ir atlieka 5.02 straipsnyje nurodytus tokio vilkstinės sąstato (-ų), dėl kurio (-ių) pateikta paraiška ir kurį (-iuos) tikrinimo įstaiga laiko mažiausiai palankiu (-iais), navigacinius bandymus. Ši vilkstinė turi atitikti 5.02–5.10 straipsniuose nustatytus reikalavimus.

   Tikrinimo įstaiga patikrina, ar atliekant 5 skyriuje nustatytus manevrus visos vilkstinės plaukiojančios priemonės išlieka standžiai sukabintos.

2. Jei atliekant 1 dalyje nurodytus navigacinius bandymus, plaukiojančiose priemonėse, kurios yra stumiamos arba sujungtos bortais, turi būti tam tikrų įrenginių, pavyzdžiui, vairavimo sistema, varomieji įtaisai, manevravimo įranga ar šarnyrinės sankabos, kad atitiktų 5.02–5.10 straipsniuose nustatytus reikalavimus, vilkstinę stumiančių plaukiojančių priemonių Bendrijos sertifikate įrašoma ši informacija: plaukiojančių priemonių, kuriose naudojami specialūs įrenginiai, sąstatas, padėtis, pavadinimas ir oficialus numeris.

16.07 straipsnis

Įrašai Bendrijos sertifikate

1. Jei plaukiojanti priemonė yra skirta vilkstinei stumti arba gali būti joje stumiama, apie jos atitiktį atitinkamiems 16.01–16.06 straipsniuose nustatytiems reikalavimams įrašoma Bendrijos sertifikate.

2. Stumiančių plaukiojančių priemonių Bendrijos sertifikate įrašoma ši informacija:

   a) vilkstinės ir sąstatai, kurie buvo patvirtinti;

   b) sukabinimo būdai;

   c) nustatytos didžiausios sukabinimo jėgos ir

   d) tam tikrais atvejais, mažiausias sukabinamųjų trosų, naudojamų išilginiam sukabinimui, atsparumas tempimui bei troso apvijų skaičius.

17 SKYRIUS

KONKRETŪS REIKALAVIMAI, TAIKOMI PLŪDURIUOJANTIEMS ĮRENGINIAMS

17.01 straipsnis

Bendroji dalis

Plūduriuojančių įrenginių konstrukcijai ir įrangai taikomas 3 skyrius, 7–14 ir 16 skyriai. Plūduriuojantis įrenginys, turintis nuosavą varomąją įrangą, taip pat turi atitikti 5 ir 6 skyrių reikalavimus. Varomieji įtaisai, kurie leidžia plaukti tik trumpaisiais nuotoliais, nelaikomi nuosava varomąja įranga.

17.02 straipsnis

Leidžiančios nukrypti nuostatos

1. Tikrinimo įstaiga gali leisti nukrypti nuo šių reikalavimų:

   a) 3.03 straipsnio 1 ir 2 dalys taikomos *mutatis mutandis*;

   b) 7.02 straipsnis taikomas *mutatis mutandis*;

   c) 12.02 straipsnio 5 dalies antrame sakinyje nustatyti didžiausi garsinio slėgio lygiai gali būti viršyti veikiant plūduriuojančio įrenginio mechanizmui, jei reiso metu naktį laive niekas nemiega;

   d) gali būti leidžiama nukrypti nuo kitų konstrukcijos, mechanizmų arba įrangos reikalavimų, jei kiekvienu atveju užtikrinama ne mažesnė sauga.

2. Tikrinimo įstaiga gali netaikyti šių reikalavimų:

   a) 10.01 straipsnio 1 dalis netaikoma, jei plūduriuojančio įrenginio eksploatacijos metu jį galima tvirtai pritvirtinti darbiniu inkaru arba poliais. Tačiau plūduriuojantis įrenginys, turintis nuosavą varomąją įrangą, turi turėti bent vieną inkarą, atitinkantį 10.01 straipsnio 1 dalies reikalavimus, jei laikoma, kad empirinis koeficientas k yra lygus 45, o T yra mažiausias aukštis.

b) 12.02 straipsnio 1 dalies antra sakinio dalis netaikoma, jei gyvenamąsias patalpas galima pakankamai apšviesti elektra.

3. Papildomai taikomos šios nuostatos:

a) 8.08 straipsnio 2 dalies antram sakiniui: triumo siurblys turi būti motorinis;

b) 8.10 straipsnio 3 daliai: stacionaraus plūduriuojančio įrenginio atveju, veikiant jo mechanizmui, 25 m atstumu horizontaliai nuo jo borto triukšmas gali viršyti 65 dB(A);

c) 10.03 straipsnio 1 daliai: būtina turėti bent vieną papildomą nešiojamą gesintuvą, jei denyje yra mechanizmas, kuris nėra stabiliai pritvirtintas prie plaukiojančios priemonės;

d) 14.02 straipsnio 2 daliai: be buitinės paskirties suskystintųjų dujų įrangos, taip pat gali būti kita suskystintųjų dujų įranga. Ši įranga ir jos priedai turi atitikti vienos iš valstybių narių reikalavimus.

17.03 straipsnis

Papildomi reikalavimai

1. Plūduriuojančiame įrenginyje, kuriame eksploatacijos metu yra asmenų, turi būti sumontuota bendroji avarinės signalizacijos sistema. Avarinės signalizacijos signalas turi būti aiškiai atskiriamas nuo kitų signalų, ir gyvenamosiose patalpose bei visose darbo vietose pasiekti garsinio slėgio lygį, kuris yra bent 5 dB(A) didesnis už didžiausią vietos garsinio slėgio lygį. Avarinės signalizacijos sistemą turi būti galima įjungti iš vairinės ir pagrindinių darbo vietų.

2. Darbo įranga turi būti pakankamai tvirta, kad atlaikytų ją veikiančias apkrovas, ir turi atitikti 1998 m. birželio 22 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvoje 98/37/EB dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su mašinomis, suderinimo ([1]) nustatytus reikalavimus.

3. Darbo įrangos ir tam tikrais atvejais jos papildomų įtaisų stabilumas (pasipriešinimas išvedimui iš pusiausvyros) ir stiprumas turi būti tokie, kad ji galėtų atlaikyti jėgas, atsirandančias dėl plūduriuojančio įrenginio numatomo pasvirimo, diferento ir judėjimo.

4. Jei krovinys nukeliamas keltuvais, pagal stabilumą ir stiprumą didžiausia leidžiama apkrova turi būti nurodyta gerai matomoje vietoje denyje ir valdymo stotyse esančiuose skyduose. Jei keliamąją galią galima padidinti prikabinus papildomas plūdes, turi būti aiškiai nurodomos leidžiamos vertės naudojant šias papildomas plūdes ar jų nenaudojant.

17.04 straipsnis

Liekamasis saugus atstumas

1. Taikant šį skyrių ir nukrypstant nuo šio priedo 1.01 straipsnio, liekamasis saugus atstumas — trumpiausias vertikalus atstumas tarp vandens paviršiaus ir žemiausios plūduriuojančio įrenginio dalies, žemiau kurios ji jau yra laidi vandeniui, atsižvelgiant į diferentą ir pasvirimą, susidarantį dėl 17.07 straipsnio 4 dalyje nurodytų momentų.

2. Pagal 17.07 straipsnio 1 dalį purslams nelaidžios ir oro sąlygoms atsparios angos liekamasis saugus atstumas yra pakankamas, jei jis yra bent 300 mm.

3. Angos, kuri yra laidi purslams ir neatspari oro sąlygoms, liekamasis saugus atstumas turi būti bent 400 mm.

17.05 straipsnis

Liekamasis viršvandeninis bortas

1. Taikant šį skyrių ir nukrypstant nuo šio priedo 1.01 straipsnio, liekamasis viršvandeninis bortas — mažiausias vertikalus atstumas tarp vandens paviršiaus ir viršutinio denio paviršiaus prie jo krašto, atsižvelgiant į diferentą ir pasvirimą, susidarantį dėl 17.07 straipsnio 4 dalyje nurodytų momentų.

2. Pagal 17.07 straipsnio 1 dalį liekamasis viršvandeninis bortas yra pakankamas, jei jis yra bent 300 mm.

3. Liekamasis viršvandeninis bortas gali būti mažesnis, jei įrodoma, kad įvykdyti 17.08 straipsnio reikalavimai.

4. Jei plūdės forma pastebimai skiriasi nuo pontono formos, kaip cilindrinės plūdės atveju, arba jei plūdės skerspjūvis turi daugiau nei keturias kraštines, tikrinimo įstaiga gali reikalauti arba leisti, kad nebūtų laikomasi 2 dalyje nustatytų reikalavimų liekamajam viršvandeniniam bortui. Ši nuostata taip pat taikoma plūduriuojančiam įrenginiui, kurį sudaro kelios plūdės.

([1]) OL L 207, 1998 7 23, p. 1. Direktyva su pakeitimais, padarytais Direktyva 98/79/EB (OL L 331, 1998 12 7, p. 1).

17.06 straipsnis

Šoninio svirimo bandymas

1. Pagal 17.07 ir 17.08 straipsnius stovumo patvirtinimas grindžiamas tinkamai atliktu šoninio svirimo bandymu.

2. Jei atliekant šoninio svirimo bandymą neįmanoma pasiekti pakankamų pasvirimo kampų arba jei šoninio svirimo bandymas sukelia pernelyg didelių techninių sunkumų, vietoj jo galima atlikti plaukiojančios priemonės svorio centro ir svorio apskaičiavimą. Svorio apskaičiavimo rezultatas patikrinamas išmatuojant grimzlę, o gautas skirtumas turi neviršyti ± 5 %.

17.07 straipsnis

Stovumo patvirtinimas

1. Turi būti patvirtinta, kad, atsižvelgiant į mechanizmų apkrovas eksploatacijos metu ir plaukiant, liekamasis viršvandeninis bortas ir liekamasis saugus atstumas yra pakankami. Kad tai būtų padaryta, diferento ir pasvirimo kampų suma turi neviršyti 10°, o plūdės dugnas neišnirti.

2. Stovumo patvirtinimą sudaro šie duomenys ir dokumentai:

   a) sumažinto mastelio plūdžių bei mechanizmų brėžiniai ir išsamūs duomenys apie juos, kurie yra būtini stovumui patvirtinti, įskaitant talpyklų turinį, angas, per kurias galima patekti į laivo vidų;

   b) hidrostatiniai duomenys arba kreivės;

   c) statinio stovumo atstatomojo peties kreivės, kiek tai būtina pagal 5 dalį arba 17.08 straipsnį;

   d) eksploatacijos sąlygų aprašymas bei atitinkami svorio ir svorio centro duomenys, įskaitant nepakrauto laivo ir įrangos padėtį laivo atžvilgiu;

   e) pasvirimo, diferento ir atstatomųjų momentų apskaičiavimas, nurodant diferentą bei pasvirimo kampus ir atitinkamą liekamąjį viršvandeninį bortą bei liekamuosius saugius atstumus;

   f) skaičiavimo rezultatų suvestinė, nurodant eksploatacijos ir didžiausių apkrovų ribas.

3. Stovumo patvirtinimas grindžiamas bent šiomis apkrovos prielaidomis:

   a) žemsiurbių iškasamų medžiagų savitoji masė:

      — smėlio ir žvirgždo: 1,5 t/m³

      — labai šlapio smėlio: 2,0 t/m³

      — žemės, vidutiniškai: 1,8 t/m³

      — smėlio ir vandens mišinio kanaluose: 1,3 t/m³;

   b) griebiamųjų žemsiurbių atveju a punkte pateiktos vertės padidinamos 15 %;

   c) hidraulinių žemsiurbių atveju atsižvelgiama į didžiausią keliamąją galią.

4.1. Patvirtinant stovumą atsižvelgiama į momentus, atsirandančius dėl:

   a) apkrovos;

   b) nesimetriškos konstrukcijos;

   c) vėjo slėgio;

   d) savaeigio plūduriuojančio įrenginio posūkio plaukiant;

   e) prireikus skersinės srovės;

   f) balasto ir atsargų;

   g) denio apkrovų ir tam tikrais atvejais krovinio;

   h) skysčių laisvųjų paviršių;

   i) inercijos jėgų;

   j) kitos mechaninės įrangos.

   Momentai, kurie gali veikti vienu metu, sudedami.

4.2. Vėjo slėgio sukeltas momentas apskaičiuojamas pagal šią formulę:

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

kurioje:

c = nuo formos priklausantis pasipriešinimo koeficientas

laivo griaučių c = 1,2, o ištisinio profilio sijų c = 1,6. Apskaičiuojant abi vertes atsižvelgiama į vėjo gūsius.

Visas rėmo kontūro linijos apibrėžtas plotas laikomas paviršiaus plotu, į kurį pučia vėjas.

p_w = savitasis vėjo slėgis; jis paprastai laikomas lygiu 0,25 kN/m²;

A = šoninė plokštuma virš didžiausios grimzlės plokštumos (m²);

l_w = atstumas nuo A šoninės plokštumos ploto centro iki didžiausios grimzlės, m.

4.3. Savaeigio plūduriuojančio įrenginio posūkio plaukiant sukurtiems momentams nustatyti pagal 4.1 dalies d punktą naudojama 15.03 straipsnio 6 dalyje pateikta formulė.

4.4. Į skersinės srovės sukurtą momentą, nurodytą 4.1 dalies e punkte, atsižvelgiama tik plūduriuojančio įrenginio, kuris eksploatuojant pritvirtinamas inkaru arba pririšamas skersai srovės, atveju.

4.5. Nustatomas stovumo požiūriu nepalankiausias talpyklos užpildymo lygis ir atitinkamas momentas, kuris įskaičiuojamas apskaičiuojant momentus, susidarančius dėl skystojo balasto ir skystųjų atsargų pagal 4.1 dalies f punktą.

4.6. Turi būti deramai atsižvelgta į inercijos jėgų sukeltą momentą, nurodytą 4.1 dalies i punkte, jei krovinio ir mechanizmo judėjimas gali turėti įtakos stovumui.

5. Vertikalias šonines sienas turinčių plūdžių atstatomieji momentai gali būti apskaičiuojami pagal šią formulę

$$M_a = 10 \cdot D \cdot \overline{MG} \cdot \sin\varphi \text{ [kNm]}$$

kurioje:

$\overline{MG}$ = metacentrinis aukštis (m);

φ = pasvirimo kampas laipsniais.

Ši formulė taikoma ne didesniems nei 10° pasvirimo kampams arba pasvirimo kampui, atitinkančiam denio krašto nugrimzdimą arba dugno krašto išnirimą; mažiausias kampas laikomas lemiamu. Formulė gali būti taikoma ne didesniu nei 5° kampu pasvirusioms nuožulnioms šoninėms sienoms; taip pat taikomos 3 ir 4 dalyse nustatytos ribinės sąlygos.

Jei dėl tam tikros (-ų) plūdės (-džių) formos apskaičiavimo negalima taip supaprastinti, būtinos atstatomojo peties kreivės, nurodytos 2 dalies c punkte.

17.08 straipsnis

Stovumo patvirtinimas, jei sumažinamas liekamasis viršvandeninis bortas

Jei liekamasis viršvandeninis bortas yra sumažintas pagal 17.05 straipsnio 3 dalį, turi būti įrodoma, kad visomis eksploatacijos sąlygomis:

a) po koregavimo atsižvelgiant į skysčių laisvuosius paviršius, metacentrinis aukštis yra ne mažesnis nei 0,15 m;

b) 0–30° pasvirimo kampų atveju atstatomasis petys yra bent

$$h = 0{,}30 - 0{,}28 \cdot \varphi_n \text{ [m]}$$

φ_n — pasvirimo kampas, nuo kurio atstatomojo peties kreivės vertės yra neigiamos (stovumo intervalas); jis turi būti ne mažesnis nei 20° arba 0,35 rad ir nėra įrašomas į formulę, jei yra didesnis nei 30° arba 0,52 rad, φ_n vienetu laikant radianą (rad) (1° = 0,01745 rad);

c) diferento ir pasvirimo kampų suma neviršija 10°;

d) išlaikomas 17.04 straipsnio reikalavimus atitinkantis liekamasis saugus atstumas;

e) išlaikomas bent 0,05 m liekamasis viršvandeninis bortas;

f) 0–30° pasvirimo kampų atveju liekamasis atstatomasis petys išlieka bent

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

φ_n — pasvirimo kampas, nuo kurio atstatomojo peties kreivės vertės yra neigiamos; jis neįrašomas į formulę, jei yra didesnis nei 30° arba 0,52 rad.

Liekamasis atstatomasis petys — didžiausias skirtumas tarp 0° ir 30° pasvirimo tarp atstatomojo peties kreivės ir pasvirimo peties kreivės. Jei vanduo pasiekia angą į laivo vidų, kai pasvirimo kampas yra mažesnis nei kampas, atitinkantis didžiausią skirtumą tarp peties kreivių, turi būti atsižvelgta į tą pasvirimo kampą atitinkantį petį.

17.09 straipsnis

Grimzlės žymės ir grimzlės skalės

Grimzlės žymės ir grimzlės skalės turi būti pritvirtintos pagal 4.04 ir 4.06 straipsnius.

17.10 straipsnis

Plūduriuojantis įrenginys, kurio stovumas nėra patvirtintas

1. 17.04–17.08 straipsniai gali būti netaikomi plūduriuojančiam įrenginiui:

   a) kurio mechanizmas jokiomis aplinkybėmis negali pakeisti jo pasvirimo arba diferento, ir

   b) jei pagrindžiama, kad negali pasislinkti svorio centras.

2. Tačiau

   a) esant didžiausiai apkrovai saugus atstumas turi būti bent 300 mm, o viršvandeninis bortas — bent 150 mm;

   b) angų, kurių negalima uždaryti taip, kad jos būtų nelaidžios purslams ir atsparios oro sąlygoms, saugus atstumas turi būti bent 500 mm.

18 SKYRIUS

KONKRETŪS REIKALAVIMAI, TAIKOMI STATYBVIETĖS PLAUKIOJANČIOMS PRIEMONĖMS

18.01 straipsnis

Eksploatacijos sąlygos

Statybvietės plaukiojančios priemonės, kurios yra atitinkamai įvardytos Bendrijos sertifikate, nurodytame V priedo I arba II dalyse, gali plaukioti ne statybvietėse tik nepakrautos. Šis apribojimas įrašomas Bendrijos sertifikate.

Todėl statybvietės plaukiojančios priemonės turi turėti kompetentingos institucijos išduotą sertifikatą, kuriame nurodyta darbų trukmė ir statybvietės, kuriose plaukiojančios priemonės gali būti eksploatuojamos, geografinės ribos.

18.02 straipsnis

II dalies taikymas

Jei šiame skyriuje nenurodyta kitaip, statybvietės plaukiojančių priemonių konstrukcija ir įranga turi atitikti II dalies 3–14 skyrius.

18.03 straipsnis

Leidžiančios nukrypti nuostatos

1. a) 3.03 straipsnio 1 dalis taikoma *mutatis mutandis*;

   b) jei plaukiojančios priemonės yra savaeigės, 5 ir 6 skyriai taikomi *mutatis mutandis*;

   c) 10.02 straipsnio 2 dalies a ir b punktai taikoma *mutatis mutandis*;

   d) tikrinimo įstaiga gali taikyti kitų konstrukcijos, išdėstymo ir įrangos reikalavimų išimtis, jei kiekvienu atveju užtikrinama lygiavertė sauga.

2. Tikrinimo įstaiga gali netaikyti šių nuostatų:

   a) 8.08 straipsnio 2–8 dalių, jei laivams nebūtina įgula;

   b) 10.01 straipsnio 1 ir 3 dalių, jei statybvietės plaukiojančias priemones galima tvirtai pritvirtinti darbiniais inkarais arba poliais. Tačiau savaeigės statybvietės plaukiojančios priemonės turi turėti bent vieną inkarą, atitinkantį 10.01 straipsnio 1 dalyje numatytus reikalavimus, kai laikoma, kad koeficientas k yra lygus 45, o T yra mažiausias aukštis;

   c) 10.02 straipsnio 1 dalies c punkto, jei statybvietės plaukiojančios priemonės nėra savaeigės.

18.04 straipsnis

Saugus atstumas ir viršvandeninis bortas

1. Jei statybvietės plaukiojanti priemonė naudojama kaip rekultyvuojamoji barža arba grunto gabenimo barža, saugus atstumas iš triumo zonos išorės turi būti bent 300 mm, o viršvandeninis bortas — bent 150 mm. Tikrinimo įstaiga gali leisti mažesnį viršvandeninį bortą, jei skaičiavimu įrodoma, kad stovumas yra pakankamas, kai krovinio savitoji masė yra 1,5 t/m³, o denio bortai nesiekia vandens. Turi būti atsižvelgiama į suskystintojo krovinio poveikį.

2. 4.01 ir 4.02 straipsnių nuostatos statybvietės plaukiojančioms priemonėms, kurioms netaikoma 1 dalis, taikomos *mutatis mutandis*. Tikrinimo įstaiga gali nustatyti saugaus atstumo ir viršvandeninio borto vertes, kurios nukryptų nuo pirmiau pateiktų verčių.

18.05 straipsnis

Laivo valtys

Statybvietės plaukiojančiose priemonėse nereikalaujama turėti laivo valtį, jei:

a) jos nėra savaeigės arba

b) laivo valtis laikoma kitoje statybvietės vietoje.

Ši leidžianti nukrypti nuostata įrašoma Bendrijos sertifikate.

19 SKYRIUS

KONKRETŪS REIKALAVIMAI SENOVINIAMS LAIVAMS

(Palikta tuščia)

19a SKYRIUS

KONKRETŪS REIKALAVIMAI KANALŲ BARŽOMS

(Palikta tuščia)

19b SKYRIUS

KONKRETŪS REIKALAVIMAI 4 ZONOS VANDENŲ KELIAIS PLAUKIOJANTIEMS LAIVAMS

19b.01 straipsnis

4 skyriaus taikymas

1. Nukrypstant nuo 4.01 straipsnio 1 ir 2 dalių, 4 zonos vandenų keliais plaukiojančių laivų durų ir angų, išskyrus triumo liukus, saugus atstumas sumažinamas taip:

   a) angų, kurias galima uždaryti taip, kad jos būtų nelaidžios purslams ir atsparios oro sąlygoms — iki 150 mm;

   b) angų, kurių negalima uždaryti taip, kad jos būtų nelaidžios purslams ir atsparios oro sąlygoms — iki 200 mm.

2. Nukrypstant nuo 4.02 straipsnio, 4 zonos vandenų keliais plaukiojančių laivų mažiausias viršvandeninis bortas yra 0 mm, jei laikomasi saugaus atstumo pagal 1 dalį.

20 SKYRIUS

KONKRETŪS REIKALAVIMAI JŪRŲ LAIVAMS

(Palikta tuščia)

21 SKYRIUS

KONKRETŪS REIKALAVIMAI PRAMOGINIAMS LAIVAMS

21.01 straipsnis

Bendroji dalis

Pramoginių laivų konstrukcijai ir įrangai taikomi tik 21.02 ir 21.03 straipsniai.

21.02 straipsnis

II dalies taikymas

1. Pramoginiai laivai turi atitikti šiuos reikalavimus:

   a) 3 skyriaus:

      3.01 straipsnį, 3.02 straipsnio 1 dalies a punktą ir 2 dalį, 3.03 straipsnio 1 dalies a punktą ir 6 dalį bei 3.04 straipsnio 1 dalį;

   b) 5 skyrių;

   c) 6 skyriaus:

      6.01 straipsnio 1 dalį, ir 6.08 straipsnį;

   d) 7 skyriaus:

      7.01 straipsnio 1 ir 2 dalis, 7.02 straipsnį, 7.03 straipsnio 1 ir 2 dalis, 7.04 straipsnio 1 dalį, 7.05 straipsnio 2 dalį, 7.13 straipsnį, jei laive yra vairinė, kurioje naudodamas radiolokacinę įrangą laivą galėtų vesti vienas asmuo;

   e) 8 skyriaus:

      8.01 straipsnio 1 ir 2 dalis, 8.02 straipsnio 1 ir 2 dalis, 8.03 straipsnio 1 ir 3 dalis, 8.04 straipsnį, 8.05 straipsnio 1–10 dalis ir 13 dalį, 8.08 straipsnio 1, 2, 5, 7 ir 10 dalis, 8.09 straipsnio 1 dalį ir 8.10 straipsnį;

   f) 9 skyriaus:

      9.01 straipsnio 1 dalį *mutatis mutandis*;

   g) 10 skyriaus:

      10.01 straipsnio 2 ir 3 dalis bei 5–14 dalis, 10.02 straipsnio 1 dalies a–c punktus, ir 2 dalies a punktą bei e–h punktus, 10.03 straipsnio 1 dalies a, b ir d punktus, tačiau laive turi būti bent du gesintuvai; 10.03 straipsnio 2–6 dalis, 10.03a, 10.03b ir 10.05 straipsnius;

   h) 13 skyrių;

   i) 14 skyrių.

2. Pramoginių laivų, kuriems taikoma 1994 m. birželio 16 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 94/25/EB dėl valstybių narių įstatymų ir kitų teisės aktų, susijusių su pramoginiais laivais, suderinimo ([1]), pirmajam ir periodiniams tikrinimams taikomi tik:

   a) 6.08 straipsnis, jei yra posūkio kampinio greičio indikatorius;

   b) 7.01 straipsnio 2 dalis, 7.02 straipsnis, 7.03 straipsnio 1 dalis ir 7.13 straipsnis, jei laive yra vairinė, kurioje naudodamas radiolokacinę įrangą laivą galėtų vesti vienas asmuo;

   c) 8.01 straipsnio 2 dalis, 8.02 straipsnio 1 dalis, 8.03 straipsnio 3 dalis, 8.05 straipsnio 5 dalis, 8.08 straipsnio 2 dalis, 8.10 straipsnis;

   d) 10.01 straipsnio 2, 3, 6 ir 14 dalys, 10.02 straipsnio 1 dalies b ir c punktai, 2 dalies a punktas ir e–h punktai, 10.03 straipsnio 1 dalies b ir d punktai bei 2–6 dalys ir 10.07 straipsnis;

   e) 13 skyrių;

   f) 14 skyriaus:

      aa) 14.12 straipsnį;

      bb) 14.13 straipsnį; pradėjus eksploatuoti suskystintųjų dujų įrenginį turi būti atliktas priėmimo bandymas pagal Direktyvos 94/25/EB reikalavimus, o tikrinimo įstaigai pateiktas priėmimo protokolas;

      cc) 14.14 ir 14.15 straipsnius; suskystintųjų dujų įrenginys turi atitikti Direktyvos 94/25/EB reikalavimus;

      dd) visas 14 skyrius, jei suskystintųjų dujų įrenginys įrengiamas po to, kai pramoginis laivas buvo pateiktas į rinką.

21.03 straipsnis

(Palikta tuščia)

([1]) OL L 164, 1994 6 30, p. 15. Direktyva su paskutiniais pakeitimais, padarytais Reglamentu (EB) Nr. 1882/2003.

22 SKYRIUS

KONTEINERIUS PLUKDANČIŲ LAIVŲ STOVUMAS

22.01 straipsnis

Bendroji dalis

1. Šio skyriaus nuostatos taikomos konteinerius plukdantiems laivams, kai stovumo dokumentai yra privalomi pagal valstybėse narėse galiojančias taikomas laivybos institucijos taisykles.

   Stovumo dokumentus tikrina arba pateikia patikrinti kitoje vietoje ir deramai antspauduoja tikrinimo įstaiga.

2. Stovumo dokumentuose laivo kapitonui pateikiama suprantama informacija apie laivo stovumą visomis apkrovos sąlygomis.

   Stovumo dokumentuose pateikiama bent ši informacija:

   a) informacija apie leistinus stovumo koeficientus, leidžiamas $\overline{KG}$ vertes arba leistinus krovinio svorio centro aukščius;

   b) duomenys apie erdves, kurias galima užpildyti balasto vandeniu;

   c) stovumo tikrinimo būdai;

   d) laivo kapitonui skirtos naudojimo instrukcijos arba skaičiavimo pavyzdys.

3. Laivų, kuriuose galima pasirinkti, ar konteinerius vežti nepritvirtintus ar pritvirtintus, stovumui patvirtinti, kai vežami nepritvirtinti ir pritvirtinti konteinerių kroviniai, numatomi atskiri apskaičiavimo metodai.

4. Konteinerių krovinys laikomas pritvirtintu tik tuomet, jei kiekvienas atskiras konteineris prie laivo korpuso yra tvirtai pritvirtintas konteinerio kreiptuvais arba tvirtinamąja įranga ir jei jo padėtis reiso metu negali pasikeisti.

22.02 straipsnis

Nepritvirtintų konteinerių vežimo ribinės sąlygos ir stovumo patvirtinimo apskaičiavimo metodas

1. Visi laivo, kuriame yra nepritvirtintų konteinerių, stovumo apskaičiavimo metodai turi atitikti šias ribines sąlygas:

   a) Metacentrinis aukštis $\overline{MG}$ turi būti ne mažesnis nei 1,00 m.

   b) Veikiant bendrai išcentrinei jėgai, kurią sukelia laivo posūkis, vėjo slėgis ir skysčių laisvieji paviršiai, pasvirimo kampas turi neviršyti 5°, o denio kraštas turi nepanirti.

   c) Pasvirimo petys, susidaręs dėl laivo posūkio sukeltos išcentrinės jėgos, nustatomas pagal šią formulę:

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

   kurioje:

   c_{KZ} konstanta (c_{KZ} = 0,04) [s^2/m];

   v didžiausias laivo greitis vandens atžvilgiu [m/s];

   $\overline{KG}$ pakrauto laivo svorio centro aukštis virš jo pagrindo [m];

   T' pakrauto laivo grimzlė [m].

   d) Pasvirimo petys, susidaręs dėl vėjo slėgio, nustatomas pagal šią formulę:

$$h_{KW} = c_{KW} \cdot \frac{A'}{D'} \cdot \left(l_W + \frac{T'}{2} \right) [m]$$

   kurioje:

   c_{KW} konstanta (c_{KW} = 0,025) [t/m^2];

   A' šoninė plokštuma virš atitinkamos pakrauto laivo grimzlės plokštumos [m^2];

   D' pakrauto laivo vandentalpa [t];

   l_W šoninės plokštumos A' virš atitinkamos grimzlės plokštumos svorio centro aukštis [m];

   T ' pakrauto laivo grimzlė [m].

e) Pasvirimo petys, susidaręs dėl lietaus vandens ir triume arba dvigubame dugne esančio likutinio vandens laisvųjų paviršių, nustatomas pagal šią formulę:

$$h_{KfO} = \frac{c_{KfO}}{D'} \cdot \sum \left(b \cdot l \cdot \left(b - 0{,}55\sqrt{b} \right) \right) \text{ [m]}$$

kurioje:

c_{KfO} konstanta (c_{KfO} = 0,015) [t/m²]

b triumo arba atitinkamo triumo skyriaus plotis [m]; (*)

l triumo arba atitinkamo triumo skyriaus ilgis [m]; (*)

D' pakrauto laivo vandentalpa [t].

f) Visomis apkrovos sąlygomis atsižvelgiama į pusę kuro ir gėlo vandens atsargų.

2. Laivo, kuriame vežami nepritvirtinti konteineriai, stovumas laikoms pakankamu, jei faktinis $\overline{KG}$ neviršija $\overline{KG}_{zul}$, apskaičiuoto pagal toliau pateikiamas formules. $\overline{KG}_{zul}$ apskaičiuojamas esant įvairiai vandentalpai ir apima visą grimzlių intervalą.

a) $$\overline{KG}_{zul} = \frac{\overline{KM} + \frac{B_{WL}}{2F} \cdot \left(Z \cdot \frac{T_m}{2} - h_{KW} - h_{KfO} \right)}{\frac{B_{WL}}{2F} \cdot Z + 1} \text{ [m]}$$

$\frac{B_{WL}}{2F}$ apskaičiuoti imama tik didesnė nei 11,5 (11,5 = 1/tan5°) vertė.

b) $\overline{KG}_{zul} = \overline{KM} - 1{,}00$ [m]

Mažiausia $\overline{KG}_{zul}$ vertė, apskaičiuota pagal a arba b formulę laikoma lemiama.

Formulėse:

$\overline{KG}_{zul}$ didžiausias leistinas pakrauto laivo svorio centro aukštis virš jo pagrindo [m];

$\overline{KM}$ metacentrinis aukštis virš pagrindo [m] pagal 3 dalyje pateiktą apytikslio apskaičiavimo formulę;

F atitinkamas faktinis viršvandeninis bortas ties 1/2 L [m];

Z posūkio sukeltos išcentrinės jėgos parametras

$$Z = \frac{(0{,}7 \cdot v)^2}{9{,}81 \cdot 1{,}25 \cdot L_{WL}} = 0{,}04 \cdot \frac{v^2}{L_{WL}} \text{ [–]}$$

v didžiausias laivo greitis vandens atžvilgiu [m/s];

T_m atitinkama vidutinė grimzlė [m];

h_{KW} pasvirimo petys, susidarantis dėl horizontalaus vėjo slėgio pagal 1 dalies d punktą [m];

h_{KfO} pasvirimo pečių, susidarančių dėl skysčių laisvųjų paviršių pagal 1 dalies e punktą, suma [m].

3. Apytikslio apskaičiavimo formulė $\overline{KM}$ nustatyti

Jei nėra hidrostatinių kreivių lentelės, skaičiavimams pagal 2 dalį ir 22.03 straipsnio 2 dalį atlikti reikalingą $\overline{KM}$ vertę galima nustatyti pagal šias apytikslio apskaičiavimo formules:

a) pontono formos laivų:

$$\overline{KM} = \frac{B_{WL}^2}{\left(12{,}5 - \frac{T_m}{H} \right) \cdot T_m} + \frac{T_m}{2} \text{ [m]}$$

b) kitų laivų:

$$\overline{KM} = \frac{B_{WL}^2}{\left(12{,}7 - 1{,}2 \cdot \frac{T_m}{H} \right) \cdot T_m} + \frac{T_m}{2} \text{ [m]}$$

(*) Triumo skyriuose susidaro skysčių laisvieji paviršiai, kai vandeniui nelaidžiomis išilginėmis ir (arba) skersinėmis pertvaromis skysčių laisvieji paviršiai suskirstomi į tarpusavyje nesusisiekiančias dalis.

22.03 straipsnis

Pritvirtintų konteinerių vežimo ribinės sąlygos ir stovumo patvirtinimo apskaičiavimo metodas

1. Visi laivo, kuriame yra pritvirtintų konteinerių, stovumo apskaičiavimo metodai turi atitikti šias ribines sąlygas:

   a) Metacentrinis aukštis $\overline{MG}$ turi būti ne mažesnis nei 0,50 m.

   b) Nė viena korpuso anga neturi būti panirusi dėl bendros išcentrinės jėgos, sukeltos laivo posūkio, vėjo slėgio ir skysčių laisvųjų paviršių.

   c) pasvirimo pečiai, susidarantys dėl laivo posūkio, vėjo slėgio ir skysčių laisvųjų paviršių sukeltos išcentrinės jėgos, nustatomi pagal formules, nurodytas 22.02 straipsnio 1 dalies c–e punktuose.

   d) Visomis apkrovos sąlygomis atsižvelgiama į pusę kuro ir gėlo vandens atsargų.

2. Laivo, kuriuo vežami pritvirtinti konteineriai, stovumas laikoms pakankamu, jei faktinis $\overline{KG}$ neviršija pagal toliau pateiktas formules gauto $\overline{KG}_{zul}$, kuris apskaičiuojamas esant įvairiai vandentalpai ir apima visą grimzlių intervalą.

   a) $$\overline{KG}_{zul} = \frac{\overline{KM} - \frac{I-i}{2\forall}\left(1-1{,}5\frac{F}{F'}\right) + 0{,}75\frac{B_{WL}}{F'}\left(Z\cdot\frac{T_m}{2} - h_{KW} - h_{KfO}\right)}{0{,}75\cdot\frac{B_{WL}}{F'}\cdot Z + 1}\ [m]$$

   $\frac{B_{WL}}{F'}$ apskaičiuoti imama tik didesnė nei 6,6

   o $\frac{I-i}{2\forall}\cdot\left(1-1{,}5\frac{F}{F'}\right)$ apskaičiuoti — didesnė nei 0 vertė.

   b) $\overline{KG}_{zul}$ = $\overline{KM}$ - 0,50 [m].

   Mažiausia $\overline{KG}_{zul}$ vertė, apskaičiuota pagal a arba b formulę, laikoma lemiama.

   Šiose formulėse, išskyrus pirma apibrėžtas sąvokas:

   I vaterlinijos ploto skersinis inercijos momentas aukštyje T_m [m^4] (žr. apytikslio apskaičiavimo formulę 3 dalyje);

   i pagrindui lygiagretaus vaterlinijos ploto skersinis inercijos momentas viršūnėje

   $T_m + \frac{2}{3} F'$ [m^4]

   $\forall$ laivo vandentalpa aukštyje T_m [m^3];

   F' teorinis viršvandeninis bortas F' = H' — Tm [m] arba $F' = \frac{a \cdot B_{WL}}{2 \cdot b}$ [m], mažiausia vertė laikoma lemiama;

   a vertikalus atstumas nuo apatinio angos krašto, kuris pirmasis apsemiamas laivui pasvirus, iki tiesiai stovinčio laivo vaterlinijos [m];

   b atstumas nuo laivo centro iki tos pačios angos [m];

   H' teorinis šoninis aukštis $H' = H + \frac{q}{0{,}9 \cdot L \cdot B_{WL}}$ [m];

   q denio kabinų, liukų, dėžių denių ir kitų antstatų, kurių didžiausias aukštis yra 1,0 m virš H arba iki žemiausios atitinkamo tūrio angos, tūrių suma kai mažiausia vertė laikoma lemiama. Į 0,05 L atstumu nuo laivo tolimiausių taškų esančias tūrių dalis neatsižvelgiama [m^3].

3. I apytikslio apskaičiavimo formulė

   Jei nėra hidrostatinių kreivių lentelės, vaterlinijos ploto skersinio inercijos momento I vertę galima apskaičiuoti pagal šias apytikslio apkaičiavimo formules:

   a) pontono formos laivų:

   $$I = \frac{B^2_{WL}\cdot\forall}{\left(12{,}5 - \frac{T_m}{H}\right)\cdot T_m}\ [m^4]$$

   b) kitų laivų:

   $$I = \frac{B^2_{WL}\cdot\forall}{\left(12{,}7 - 1{,}2\cdot\frac{T_m}{H}\right)\cdot T_m}\ [m^4]$$

22.04 straipsnis

Laivo stovumo vertinimo tvarka

Stovumo vertinimo tvarka gali būti nustatyta remiantis 22.01 straipsnio 2 dalyje nurodytais dokumentais.

22a SKYRIUS

KONKRETŪS REIKALAVIMAI ILGESNĖMS NEI 110 M PLAUKIOJANČIOMS PRIEMONĖMS

22a.01 straipsnis

I dalies taikymas

Be 2.03 straipsnio 3 dalyje išdėstytų reikalavimų, prieš pradėdami statyti ilgesnes nei 110 m plaukiojančias priemones, išskyrus jūrų laivus, statyti naują laivą arba rekonstruoti jau eksploatuojamą laivą, savininkas arba jo atstovas apie tai turi informuoti tikrinimo įstaigą, kuri vėliau išduoda Bendrijos sertifikatą. Ši tikrinimo įstaiga laivo statybos metu atlieka patikrinimus. Ji gali laivo statybos metu patikrinimų neatlikti, jei prieš pradedant statyti pateikiamas sertifikatas, kuriuo patvirtinama, kad patvirtinta klasifikacinė bendrovė pareiškia, jog ji prižiūrės šio laivo statybą.

22a.02 straipsnis

II dalies taikymas

Be II dalies, ilgesnėms nei 110 m plaukiojančioms priemonėms taikomi 22a.03–22a.05 straipsniai.

22a.03 straipsnis

Stiprumas

Pakankamas korpuso stiprumas pagal 3.02 straipsnio 1 dalies a punktą (išilginis, horizontalus ir atskirų vietų stiprumas) patvirtinamas patvirtintos klasifikacinės bendrovės išduotu sertifikatu.

22a.04 straipsnis

Plūdrumas ir stovumas

1. Ilgesnėms nei 110 m plaukiojančioms priemonėms, išskyrus keleivinius laivus, taikomos 2–9 dalys.

2. Pakankamo stovumo, įskaitant stovumą po apgadinimo, įrodymas patikrinamas nepalankiausiomis apkrovos sąlygomis.

   Pagrindinės stovumui apskaičiuoti reikalingos vertės — nepakrauto laivo vandentalpa ir svorio centro vieta nustatomos:

   — atliekant pasvirimo eksperimentą arba

   — detaliu masės ir momento apskaičiavimu, kurį atliekant patikrinama nepakrauto laivo vandentalpa išmatuojant grimzlę, kai apskaičiuotos masės ir pagal grimzlės rodmenis nustatytos vandentalpos leistinas nuokrypis yra $\pm$5 %.

3. Patikrinamas visiškai pakrautos plaukiojančios priemonės plūdrumo po apgadinimo įrodymas.

   Šiuo tikslu apskaičiavimais turi būti įrodytas kritinių tarpinių etapų ir paskutinio užtvindymo etapo pakankamas stovumas. Kompetentinga institucija gali patvirtinti neigiamas tarpinių užtvindymo etapų stovumo vertes, jei įrodomas pakankamas stovumas vėlesniais tarpiniais etapais.

4. Nustatant apgadinimo būklę atsižvelgiama į šias prielaidas:

   a) Šoninio apgadinimo mastas:

      išilgai: bent 0,10 L,

      skersai: 0,59 m,

      vertikaliai: nuo pagrindo linijos į viršų be apribojimo.

b) Dugno apgadinimo mastas:

išilgai: bent 0,10 L,

skersai: 3,00 m,

vertikaliai: nuo pagrindo 0,39 m į viršų, išskyrus nutekamąjį šulinį.

c) Laikoma, kad visos apgadintoje zonoje esančios pertvaros yra apgadintos, vadinasi laivas padalijimas taip, kad jis liktų ant vandens apsėmus du arba daugiau išilgai išdėstytų gretimų skyrių.

Pagrindinio mašinų skyriaus atveju turi būti atsižvelgta tik vieno skyriaus standartą, t. y. daroma prielaida, kad mašinų skyriaus galinės pertvaros nėra apgadintos.

Dugno apgadinimo atveju taip pat daroma prielaida, kad gretimi skyriai yra apsemti skersai.

d) Laidumas

Daroma prielaida, kad laidumas yra 95 %.

Nukrypstant nuo šios prielaidos, galima laikyti, kad laidumas yra toks:

— mašinų skyrių ir valdymo kabinų: 85 %

— dvigubų dugnų, kuro talpyklų, balasto talpyklų ir kt., atsižvelgiant į tai, ar pagal jų naudojimo paskirtį daroma prielaida, kad jie užpildyti ar tušti, kai laivas plūduriuoja pasiekęs didžiausią leistiną grimzlę: 0 arba 95 %.

Jei skaičiavimu įrodoma, kad bet kurio skyriaus vidutinis laidumas yra mažesnis, galima naudoti apskaičiuotą vertę.

e) bet kurių vandeniui laidžių angų (pvz., durų, langų, įėjimo liukų) apatinis kraštas paskutiniu užtvindymo etapu yra ne mažiau nei 100 mm virš apgadintos vaterlinijos.

5. Stovumas po apgadinimo yra pakankamas, jei pagal 4 dalyje nurodytas prielaidas:

a) paskutiniu užtvindymo etapu išlieka ne mažesnis nei 100 mm saugus atstumas ir pasvirimo kampas neviršija 5°; arba

b) skaičiavimais pagal ADNR 9 dalyje nurodytą stovumo po apgadinimo skaičiavimo tvarką, gaunamas teigiamas rezultatas.

6. Jei yra numatytos skersinio arba žemyn nukreipto užtvindymo angos nesimetriškam užtvindymui sumažinti, laikas jam išlyginti neviršija 15 minučių, jei buvo patvirtintas pakankamas stovumas po apgadinimo tarpiniais užtvindymo etapais.

7. Jei angas, per kurias į nepažeistus skyrius gali pradėti tekėti vanduo, galima uždaryti taip, kad jos būtų nelaidžios vandeniui, uždaromieji prietaisai turi būti pažymėti pagal jų eksploatacijos instrukcijas.

8. Jei atlikus apgadinto laivo stovumo apskaičiavimus pagal ADNR 9 dalį gaunamas teigiamas rezultatas, laikoma, kad skaičiavimu pagal 2–5 dalis gautas įrodymas yra pateiktas.

9. Prireikus, kad būtų įvykdyti 2 ar 3 dalyse nustatyti reikalavimai, iš naujo nustatoma didžiausios grimzlės plokštuma.

22a.05 straipsnis

Papildomi reikalavimai

1. Ilgesnėse nei 110 m plaukiojančiose priemonėse:

a) turi būti daugiasraigtė varomoji sistema, sudaryta iš bent dviejų savarankiškų vienodos galios variklių ir laivapriekio privairavimo įrenginio, kuris būtų valdomas iš vairinės ir taip pat veiktų, kai plaukiojanti priemonė yra nepakrauta, arba

turi būti vieno sraigto varomoji sistema ir iš vairinės valdomas laivapriekio privairavimo įrenginys, kuris turėtų atskirą energijos šaltinį ir taip pat veiktų, kai plaukiojanti priemonė yra nepakrauta, o sugedus pagrindinei varomajai sistemai leistų jai plaukti varomai savo energija;

b) turi būti radiolokacinė navigacijos sistema ir posūkio kampinio greičio indikatorius, nurodytas 7.06 straipsnio 1 dalyje;

c) turi būti stacionari triumų ištuštinimo sistema pagal 8.08 straipsnį;

d) jos turi atitikti 23.09 straipsnio 1.1 dalies reikalavimus.

2. Be 1 dalies reikalavimų, ilgesnių nei 110 m. plaukiojančių priemonių, išskyrus keleivinius laivus:

a) kurios įvykus avarijai viduriniame laivo trečdalyje gali būti atskirtos nenaudojant sunkiosios gelbėjimo įrangos, o atskirtos laivo dalys po atskyrimo laikosi ant vandens;

b) kuriose yra laive laikomas patvirtintos klasifikacinės bendrovės sertifikatas, patvirtinantis atskirų laivo dalių plūdrumą, diferento padėtį ir stovumą bei nurodantis apkrovą, kurią viršijus nebeužtikrinamas dviejų dalių plūdrumas;

c) kurios yra pastatytos kaip dvikorpusiai laivai pagal ADNR, kurio 9.1.0.91–9.1.0.95 dalys taikomos motoriniams laivams, o 9.3.2.11.7 dalis ir 9.3.2.13–9.3.2.15 dalys — tanklaiviams;

d) kuriose yra daugiasraigtė varomoji sistema pagal 1 dalies a punkto pirmą sakinio pusę, atveju;

Bendrijos sertifikato 52 langelyje įrašoma, kad jos atitinka visus a–d punktuose nustatytus reikalavimus.

3. Be 1 dalies reikalavimų, ilgesnių nei 110 m keleivinių laivų:

a) kurie yra pastatyti kaip aukščiausios klasės laivai arba perstatyti į tokius laivus prižiūrint patvirtintai klasifikacinei bendrovei, tokiu atveju atitiktį patvirtinant klasifikacinės bendrovės išduotu sertifikatu, kai tuo tarpu esamai klasei tai nėra būtina;

b) arba

turinčių bent 600 mm aukščio dvigubą dugną ir padalintų pertvaromis, kad būtų užtikrinta, jog užtvindžius bet kuriuos du gretimus vandeniui nelaidžius skyrius laivas nepanirs žemiau ribinės grimzlės linijos ir bus išlaikytas 100 mm liekamasis saugus atstumas,

arba

turinčių bent 600 mm aukščio dvigubą dugną ir dvigubą korpusą, o atstumas tarp šoninės laivo sienos ir išilginės pertvaros yra bent 800 mm;

c) turinčių daugiasraigtę varomąją sistemą, sudarytą iš bent dviejų savarankiškų vienodos galios variklių ir laivapriekio privairavimo įrenginio, kuria būtų valdomas iš vairinės ir taip pat veiktų išilgai bei skersai;

d) turinčių laivagalio inkarą, valdomą tiesiai iš vairinės, atveju

Bendrijos sertifikato 52 langelyje įrašoma, kad jie atitinka visus a–d punktuose nustatytus reikalavimus.

22a.06 straipsnis

IV dalies taikymas, kai atliekamas perstatymas

Tikrinimo įstaiga plaukiojančioms priemonėms, perstatytoms į ilgesnes nei 110 m plaukiojančias priemones, 24 skyrių gali taikyti tik remdamasi konkrečiomis Komiteto rekomendacijomis.

22b SKYRIUS

KONKRETŪS REIKALAVIMAI GREITAEIGIAMS LAIVAMS

22b.01 straipsnis

Bendroji dalis

1. Greitaeigių laivų negalima statyti kaip laivų su kajutėmis.

2. Greitaeigiuose laivuose draudžiami šie įrenginiai:

a) prietaisai su degikliais su dagčiais pagal 13.02 straipsnį;

b) garinamieji mazuto šildytuvai su degikliais pagal 13.03 ir 13.04 straipsnius;

c) kietojo kuro šildymo prietaisai pagal 13.07 straipsnį;

d) suskystintųjų dujų įrenginiai pagal 14 skyrių.

22b.02 straipsnis

I dalies taikymas

1. Be 2.03 straipsnio nuostatų, greitaeigiai laivai turi būti statomi ir priskiriami tam tikrai klasei prižiūrint patvirtintai klasifikacinei bendrovei ir pagal jos nustatytas konkrečias taisykles, taikomas greitaeigiams laivams. Turi būti išlaikoma nustatyta klasė.

2. Nukrypstant nuo 2.06 straipsnio, pagal šio skyriaus nuostatas išduoti Bendrijos sertifikatai galioja ne ilgiau kaip penkerius metus.

22b.03 straipsnis

II dalies taikymas

1. Nepaisant 2 dalies ir 22b.02 straipsnio 2 dalies, greitaeigiams laivams taikomi 3–15 skyriai, išskyrus šias nuostatas:

   a) 3.04 straipsnio 6 dalies antrą pastraipą;

   b) 8.08 straipsnio 2 dalies antrą sakinį;

   c) 11.02 straipsnio 4 dalies antrą ir trečią sakinius;

   d) 12.02 straipsnio 4 dalies antrą sakinį;

   e) 15.06 straipsnio 3 dalies a punkto antrą sakinį.

2. Nukrypstant nuo 15.02 straipsnio 9 dalies ir 15.15 straipsnio 7 dalies, visas duris vandeniui nelaidžiose pertvarose turi būti galima valdyti nuotoliniu būdu.

3. Nukrypstant nuo 6.02 straipsnio 1 dalies, sugedus vairo mechanizmo pavaros įtaisui arba sutrikus jo darbui, nedelsiant turi įsijungti antras savarankiškas pavaros įtaisas arba rankiniu būdu valdomas pavaros įtaisas.

4. Be II dalies reikalavimų, greitaeigiai laivai turi atitikti 22b.04–22b.12 straipsnių reikalavimus.

22b.04 straipsnis

Sėdimosios vietos ir saugos diržai

Laive turi būti įrengiamos sėdimosios vietos didžiausiam laive leidžiamam keleivių skaičiui. Sėdimosiose vietose turi būti įrengti saugos diržai. Saugos diržų gali nebūti, jei yra numatyta tinkama apsauga nuo smūgių arba jei jie nėra būtini pagal 2000 m. greitaeigių laivų saugos kodekso 4 skyriaus 6 dalį.

22b.05 straipsnis

Viršvandeninis bortas

Nukrypstant nuo 4.02 ir 4.03 straipsnių, viršvandeninis bortas turi būti bent 500 mm.

22b.06 straipsnis

Plūdrumas, stovumas ir padalijimas pertvaromis

Turi būti parengta tinkama greitaeigių laivų dokumentacija:

a) apie plūdrumo ir stovumo charakteristikas, kurių pakanka saugai užtikrinti, jei plaukiojanti priemonė yra eksploatuojama vandentalpos režimu, būdama neapgadinta ir apgadinta;

b) apie stovumo charakteristikas ir stabilizuojamąsias sistemas, užtikrinančias plaukiojančios priemonės saugą, kai ji eksploatuojama dinaminio plūdrumo ir pereinamajame etapuose;

c) apie stovumo charakteristikas ne vandentalpos ir pereinamuoju režimais, kurių sistemos darbo sutrikimo atveju plaukiojančioms priemonėms pakanka saugiai pereiti į vandentalpos režimą.

22b.07 straipsnis

Vairinė

1. Įrengimas

   a) Nukrypstant nuo 7.01 straipsnio 1 dalies, vairinės turi būti įrengtos taip, kad vairininkas ir antrasis įgulos narys visuomet laivui plaukiant galėtų atlikti savo užduotis.

b) Laivo vairavimo vieta turi būti įrengta taip, kad joje tilptų a punkte paminėtų asmenų darbo vietos. Navigaciniai, manevravimo, kontrolės bei ryšio prietaisai ir kitos svarbios valdymo svirtys turi būti pakankamai arti viena kitos, kad antrasis įgulos narys bei vairininkas sėdėdami gautų būtiną informaciją ir atitinkamai valdytų valdymo svirtis ir įrenginius. Visais atvejais taikomi šie reikalavimai:

aa) vairininko laivo vairavimo vieta turi būti įrengta taip, kad naudodamas radiolokacinę įrangą laivą galėtų vesti vienas asmuo;

bb) antrojo įgulos nario darbo vietoje turi būti atskiras radiolokacinis ekranas (pagalbinis), turi būti sudarytos sąlygos iš jo darbo vietos perduoti informaciją ir kontroliuoti laivo varomąją įrangą.

c) a punkte paminėtiems asmenims turi būti sudarytos sąlygos nekliudomai valdyti b punkte paminėtus įrenginius net tuomet, kai jie yra tinkamai užsisegę saugos diržus.

2. Neribotas matomumas

a) Nukrypstant nuo 7.02 straipsnio 2 dalies, sėdinčiam vairininkui užstojamo vaizdo į priekį nuo laivapriekio plotas turi būti ne didesnis nei vienas laivo ilgis, neatsižvelgiant į krovinio dydį.

b) Nukrypstant nuo 7.02 straipsnio 3 dalies, bendras nematomų sektorių plotas nuo tiesiai priešais esančios linijos iki 22,5° už kiekvieno borto traverso turi neviršyti 20°. Kiekvienas atskiras nematomas plotas turi neviršyti 5°. Matomas plotas tarp dviejų nematomų plotų turi būti ne mažesnis nei 10°.

3. Prietaisai

22b.11 straipsnyje paminėtų įrenginių valdymo ir kontrolės prietaisų pultai vairinėje turi būti sumontuoti atskirose ir aiškiai pažymėtose vietose. Ši nuostata taip pat tam tikrais atvejais taikoma valdymo svirtims, skirtoms kolektyvinei gelbėjimo įrangai nuleisti į vandenį.

4. Apšvietimas

Įrangos zonose arba įrangos dalims, kurios naudojant apšviečiamos, turi būti naudojama raudona šviesa.

5. Langai

Turi būti vengiama atspindžių. Turi būti numatoma priemonė apakinimui saulės šviesa išvengti.

6. Paviršiaus medžiagos

Vairinėje turi būti vengiama naudoti atspindinčias paviršiaus medžiagas.

22b.08 straipsnis

Papildoma įranga

Greitaeigiuose laivuose turi būti ši įranga:

a) radiolokacinis įrenginys ir posūkio kampinio greičio indikatorius, nurodytas 7.06 straipsnio 1 dalyje,

b) lengvai prieinama asmeninė gelbėjimo įranga, atitinkanti Europos standartą EN 395:1998, kurios pakaktų didžiausiam laive leidžiamam asmenų skaičiui.

22b.09 straipsnis

Uždaros zonos

1. Bendroji dalis

Viešosios bei gyvenamosios patalpos ir jose esanti įranga turi būti suprojektuotos taip, kad bet kuris tinkamai jomis besinaudojantis asmuo nebūtų sužeistas normalaus ir avarinio laivo pajudėjimo arba stabdymo metu arba laivui manevruojant normaliu plaukimo režimu ir gedimo arba sutrikimo sąlygomis.

2. Ryšys

a) Keleiviams informuoti apie saugos priemones visuose keleiviniuose laivuose turi būti įrengti garso ir vaizdo įrenginiai, matomi ir girdimi visiems laive esantiems asmenims.

b) Laivo kapitonas a punkte aprašytais įrenginiais turi galėti duoti nurodymus keleiviams.

c) Kiekvienas keleivis netoli savo sėdimosios vietos turi galėti rasti instrukcijas dėl veiksmų avarinės padėties atveju, įskaitant laivo planą, kuriame nurodyti visi išėjimai, evakuacijos keliai, avarinė įranga, gelbėjimo įranga ir gelbėjimo liemenių naudojimo instrukcijos.

22b.10 straipsnis

Išėjimai ir evakuacijos keliai

Išėjimai ir evakuacijos keliai turi atitikti šiuos reikalavimus:

a) iš laivo vairavimo vietos turi būti galima lengvai, saugiai ir greitai patekti į keleiviams prieinamas patalpas ir gyvenamąsias patalpas;

b) evakuacijos keliai, vedantys prie avarinių išėjimų, turi būti pažymėti aiškiai ir taip, kad nenusitrintų;

c) visi išėjimai turi būti tinkamai pažymėti. Turi būti aišku, kaip angos mechanizmas yra valdomas iš išorės ir iš vidaus;

d) turi būti naudojama tinkama naudojimosi evakuacijos keliais ir avariniais išėjimais saugos nuorodų sistema;

e) prie išėjimų turi būti palikta pakankamai vietos įgulos nariui.

22b.11 straipsnis

Priešgaisrinė sauga ir gaisro gesinimas

1. Keleiviams prieinami koridoriai, patalpos bei gyvenamosios patalpos ir laivo virtuvės bei mašinų skyriai turi būti prijungti prie tinkamos priešgaisrinės signalizacijos sistemos. Apie gaisrą ir jo vietą turi būti automatiškai pranešama vietoje, kurioje nuolat yra įgula.

2. Mašinų skyriuose turi būti įrengta stacionari gaisro gesinimo sistema pagal 10.03b straipsnį.

3. Keleiviams prieinamose patalpose bei gyvenamosiose patalpose ir evakuacijos iš jų keliuose turi būti įrengta didelio slėgio vandens purkštuvų sistema pagal 10.03a straipsnį. Turi būti įmanoma greitai ir tiesiai į išorę išleisti panaudotą vandenį.

22b.12 straipsnis

Pereinamojo laikotarpio nuostatos

Pagal 1.01 straipsnio 22 dalį greitaeigiai laivai, kurie 2003 m. kovo 31 d. turėjo galiojantį Bendrijos sertifikatą, turi atitikti šias šio skyriaus nuostatas:

a) 22b.01, 22b.04, 22b.08, 22b.09, 22b.10 straipsnius, 22b.11 straipsnio 1 dalį,

kai Bendrijos sertifikatas yra pratęsiamas;

b) 2013 m. balandžio 1 d.

22b.07 straipsnio 1, 3, 4, 5 ir 6 dalis;

c) 2023 m. sausio 1 d.

visas kitas nuostatas.

III DALIS

23 SKYRIUS

LAIVŲ ĮRENGIMAS ATSIŽVELGIANT Į LAIVO ĮGULOS SUKOMPLEKTAVIMĄ

23.01 straipsnis

(Palikta tuščia)

23.02 straipsnis

(Palikta tuščia)

23.03 straipsnis

(Palikta tuščia)

23.04 straipsnis

(Palikta tuščia)

23.05 straipsnis

(Palikta tuščia)

23.06 straipsnis

(Palikta tuščia)

23.07 straipsnis

(Palikta tuščia)

23.08 straipsnis

(Palikta tuščia)

23.09 straipsnis

Laivų įranga

1. Bendrijos sertifikato 47 langelyje tikrinimo įstaiga nurodo motorinių laivų, stūmikų, stumiamų vilkstinių ir keleivinių laivų atitiktį 1.1 arba 1.2 dalių nuostatoms arba įrašo, kad šių nuostatų yra nesilaikoma.

1.1. Standartas S1

a) Varomosios sistemos turi būti sumontuotos taip, kad iš laivo vairavimo vietos būtų galima keisti greitį ir apgręžti laivo sraigto eigos kryptį.

Eksploatacijai būtinus pagalbinius variklius turi būti galima įjungti arba išjungti iš laivo vairavimo vietos, nebent tai gali būti padaryta automatiškai arba jei varikliai kiekvieno reiso metu nuolat dirba.

b) Pavojaus zonose:

— pagrindinio variklio aušinimo vandens temperatūra,

— pagrindinių variklių ir transmisijų tepalinės alyvos slėgis,

— pagrindinio variklio reversavimo mechanizmų, reversinių pavarų arba laivo sraigtų tepalo ir oro slėgis,

— vandens lygis pagrindiniame mašinų skyriuje,

stebimi prietaisais, kurie gedimo atveju vairinėje įjungia garso ir vaizdo signalus. Garsiniai avariniai signalai gali sklisti iš vieno garsinio avarinės signalizacijos prietaiso. Juos turi būti galima išjungti iškart patvirtinus, kad signalas apie sutrikimą gautas. Vaizdinius avarinius signalus turi būti galima išjungti tik ištaisius sutrikimus, dėl kurių jie įsijungė.

c) Kuras turi būti tiekiamas, o pagrindinis variklis aušinamas automatiškai.

d) Vairavimo sistemą turi galėti valdyti vienas asmuo ir net esant didžiausiai grimzlei tam turi nereikėti ypač didelės jėgos.

e) Tam tikrais atvejais iš laivo vairavimo vietos turi būti galima įjungti vaizdinius ir garso signalus, privalomus pagal nacionalinės arba tarptautinės laivybos institucijos taisykles.

f) Jei tarp laivo vairavimo vietos ir laivo pirmagalio zonos, laivagalio, gyvenamųjų patalpų ir mašinų skyrių nėra tiesioginio ryšio, turi būti įrengta žodinių pranešimų perdavimo sistema. Ryšys su mašinų skyriais gali būti užtikrinamas optiniu arba garsiniu signalu.

g) Būtiną laivo valtį įgulos narys turi galėti nuleisti pats vienas ir per tinkamą laiką.

h) Laive turi būti iš laivo vairavimo vietos valdomas paieškos prožektorius.

i) Svirtims ir panašioms sukamosioms keliamųjų įtaisų dalims valdyti turi nereikėti didesnės negu 160 N jėgos.

k) Bendrijos sertifikate įrašyti vilkimo suktuvai turi būti motoriniai.

l) Triumo ir denio plovimo siurbliai turi būti motoriniai.

m) Pagrindiniai valdymo blokai ir kontrolės prietaisai turi būti išdėstyti ergonomiškai.

n) Pagal 6.01 straipsnio 1 dalį būtiną įrangą turi būti galima valdyti nuotoliniu būdu iš laivo vairavimo vietos.

1.2. Standartas S2

a) Atskirai eksploatuojamuose motoriniuose laivuose:

standartas S1 ir papildomai įrengtas laivapriekio privairavimo įrenginys, kurį galima valdyti iš laivo vairavimo vietos;

b) Motoriniuose laivuose, varomuose bortais sukabintų plaukiojančių priemonių sąstate:

standartas S1 ir papildomai įrengtas laivapriekio privairavimo įrenginys, kurį galima valdyti iš laivo vairavimo vietos;

c) Motoriniuose laivuose, varančiuose stumiamas vilkstines, kurias sudaro pats motorinis laivas ir kita prieš jį esanti plaukiojanti priemonė:

standartas S1 ir papildomai įrengti hidrauliniai arba elektriniai sukabinamieji suktuvai. Tačiau ši įranga nėra būtina, jei pirmame stumiamos vilkstinės laive yra laivapriekio privairavimo įrenginys, kuris gali būti valdomas iš stumiančiojo motorinio laivo vairavimo vietos;

d) Stūmikuose, varančiuose stumiamą vilkstinę:

standartas S1 ir papildomai įrengti hidrauliniai arba elektriniai sukabinamieji suktuvai. Tačiau ši įranga nėra būtina, jei pirmojoje stumiamos vilkstinės plaukiojančioje priemonėje yra laivapriekio privairavimo įrenginys, kuris gali būti valdomas iš stūmiko vairavimo vietos;

e) Keleiviniuose laivuose:

standartas S1 ir papildomai įrengtas laivapriekio privairavimo įrenginys, kurį galima valdyti iš laivo vairavimo vietos. Tačiau ši įranga nėra būtina, jei keleivinio laivo varomoji ir vairavimo sistemos užtikrina lygiavertį manevringumą.

23.10 straipsnis

(Palikta tuščia)

23.11 straipsnis

(Palikta tuščia)

23.12 straipsnis

(Palikta tuščia)

23.13 straipsnis

(Palikta tuščia)

23.14 straipsnis

(Palikta tuščia)

23.15 straipsnis

(Palikta tuščia)

IV DALIS

24 SKYRIUS

PEREINAMOJO LAIKOTARPIO IR BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

24.01 straipsnis

Pereinamojo laikotarpio nuostatų taikymas jau eksploatuojamoms plaukiojančioms priemonėms

1. 24.02–24.04 straipsnių nuostatos taikomos tik plaukiojančioms priemonėms, kurios 2008 m. gruodžio 30 d. turi galiojantį laivo sertifikatą pagal reglamentą dėl Reino upe plaukiojančių laivų tikrinimo, galiojusį 1994 m. gruodžio 31 d., arba kurios 1994 m. gruodžio 31 d. buvo statomos arba perstatomos.

2. Plaukiojančioms priemonėms, kurioms netaikoma 1 dalis, taikomos 24.06 straipsnio nuostatos.

24.02 straipsnis

Leidžiančios nukrypti nuostatos, taikomos jau eksploatuojamoms plaukiojančioms priemonėms

1. Nepažeidžiant 24.03 ir 24.04 straipsnių, plaukiojančios priemonės, kurios atitinka ne visas šios direktyvos nuostatas, turi

a) būti pritaikytos, kad šias nuostatas atitiktų pagal toliau lentelėje išvardytas pereinamojo laikotarpio nuostatas, ir

b) kol nebus pritaikytos, atitikti reglamentą dėl Reino upe plaukiojančių laivų tikrinimo, galiojusį 1994 m. gruodžio 31 d.

2. Toliau pateiktoje lentelėje vartojami šie sąvokų apibrėžimai:

— „N.R.C.“: nuostata netaikoma plaukiojančioms priemonėms, kurios jau yra eksploatuojamos, nebent atitinkamos jų dalys yra pakeistos arba perstatytos, t. y. nuostata taikoma tik neseniai pastatytoms plaukiojančioms priemonėms ir atitinkamų dalių arba zonų pakeitimui arba perstatymui. Jei esamos dalys pakeičiamos tokios pat rūšies atsarginėmis dalimis naudojant tokią pat technologiją, tai nėra pakeitimas („R“), kaip apibrėžta pereinamojo laikotarpio nuostatose.

— „Išduodant ar atnaujinant Bendrijos sertifikatą“: Šios nuostatos turi būti laikomasi išduodant kitą Bendrijos sertifikatą arba jį atnaujinant po nurodytos datos.

Straipsnis ir dalis	Turinys	Galutinis terminas ir pastabos
	3 SKYRIUS	
3.03 straipsnio 1 dalies a punktas	Taraninės pertvaros įrengimo vieta	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2035 1 1
2 dalis	Gyvenamosios patalpos	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
	Saugos įranga	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
4 dalis	Dujoms nelaidus gyvenamųjų patalpų atitvėrimas nuo mašinų skyrių, katilinių ir triumų	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
5 dalies 2 pastraipa	Achterpiko pertvarų durų stebėsena	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
7 dalis	Laivapriekio zonose esantys neišsikišantys inkarai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2041 1 1
3.04 straipsnio 3 dalies antras sakinys	Mašinų skyriuose naudojama izoliacinė medžiaga	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą
3 dalies trečias ir ketvirtas sakiniai	Angos ir užraktai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą
3.04 straipsnio 6 dalis	Mašinų skyrių išėjimai	Mašinų skyriuose, kurie iki 1995 m. pagal 1.01 straipsnį nebuvo laikomi mašinų skyriais, N.R.C. turi būti įrengtas antras išėjimas ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2035 1 1
	5 SKYRIUS	
5.06 straipsnio 1 dalies pirmas sakinys	Mažiausias greitis	Iki 1996 m. pradėtoms statyti plaukiojančioms priemonėms, ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2035 1 1
	6 SKYRIUS	
6.01 straipsnio 1 dalis	5 skyriuje nustatytas manevringumas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2035 1 1
3 dalis	Nuolatinis pasvirimas ir aplinkos temperatūra	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
7 dalis	Laivo vairo balerių konstrukcija	Iki 1996 m. pradėtoms statyti plaukiojančioms priemonėms: N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
6.02 straipsnio 2 dalis	Viena operacija, kurios pakanka antrajam pavaros įtaisui valdyti	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
3 dalis	5 skyriuje nustatytas manevringumas, užtikrinamas antruoju pavaros įtaisu (rankinė eksploatacija)	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2035 1 1
6.03 straipsnio 1 dalis	Kitų naudotojų prijungimas prie hidraulinio vairo mechanizmo pavaros įtaiso	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
2 dalis	Atskiri hidrauliniai rezervuarai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1

Straipsnis ir dalis	Turinys	Galutinis terminas ir pastabos
6.05 straipsnio 1 dalis	Rankinės pavaros vairaratis, kuris nėra varomas mechanizuotu pavaros įtaisu	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
6.06 straipsnio 1 dalis	Dvi nepriklausomos įjungimo sistemos	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
6.07 straipsnio 2 dalies a punktas	Hidraulinio rezervuaro ir eksploatacinio slėgio lygio kontrolės prietaisai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
2 dalies e punktas	Buferinių įtaisų stebėsena	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą
6.08 straipsnio 1 dalis	Reikalavimai elektros įrangai pagal 9.20 straipsnį	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
	7 SKYRIUS	
7.02 straipsnio 3 dalies antra pastraipa	Neribotas matomumas įprastoje vairininkui matomo vaizdo ašyje	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
5 dalis	Mažiausias laidumas šviesai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
7.03 straipsnio 7 dalis	Avarinių signalų išjungimas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą, nebent vairinė buvo suprojektuota taip, kad naudodamas radiolokacinę įrangą laivą galėtų veisti vienas asmuo
8 dalis	Automatinis perjungimas į kitą elektros energijos šaltinį	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
7.04 straipsnio 1 dalis	Pagrindinių variklių ir vairavimo sistemų valdymas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą
2 dalis	Pagrindinio variklio valdymas	Nebent vairinės buvo suprojektuotos taip, kad naudodamas radiolokacinę įrangą laivą galėtų vesti vienas asmuo: N.R.C., ne vėliau išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2035 1 1, jei eigos kryptį galima nustatyti tiesiogiai; 2010 1 1 — kitiems varikliams
7.09 straipsnis	Avarinės signalizacijos sistema	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
7.12 straipsnio pirma pastraipa	Įtraukiamosios vairinės	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą Nehidraulinė nuleidimo sistema: ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2035 1 1
antra ir trečia pastraipos		N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą
	8 SKYRIUS	
8.01 straipsnio 3 dalis	Tik vidaus degimo varikliai, deginantys kurą, kurio pliūpsnio temperatūra yra didesnė nei 55 °C	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
8.02 straipsnio 1 dalis	Variklių apsauga nuo netyčinio įjungimo	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
4 dalis	Automatinė variklio detalių apsauga	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą
8.03 straipsnio 2 dalis	Kontrolės prietaisai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
3 dalis	Automatinė apsauga nuo greičio viršijimo	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
5 dalis	Veleno įdėklų konstrukcija	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1

Straipsnis ir dalis	Turinys	Galutinis terminas ir pastabos
8.05 straipsnio 1 dalis	Plieninės skystojo kuro talpyklos	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
2 dalis	Automatinis talpyklų sklendžių uždarymas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą
3 dalis	Draudimas įrengti kuro talpyklas prieš taraninę pertvarą	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
4 dalis	Draudimas įrengti kuro talpyklas ir jų armatūrą virš variklių arba išmetamųjų vamzdžių	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1. Iki tol saugus kuro šalinimas užtikrinamas atitinkamais įtaisais.
6 dalies trečias–penktas sakiniai	Alsuoklių ir jungiamųjų vamzdžių montavimas ir matavimai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
8.05 straipsnio 7 dalis	Uždaromasis įtaisas turi būti valdomas iš denio	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
9 dalies pirmas sakinys	Talpos matavimo prietaisų rodmenys turi būti įskaitomi iki didžiausio pripildymo lygio	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
13 dalis	Ne tik pagrindinių variklių, bet ir kitų variklių, būtinų saugiai laivo eksploatacijai, kuro talpyklų lygio kontrolė	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
8.08 straipsnio 8 dalis	Paprasto uždaromojo įtaiso nepakanka balasto patalpoms sujungti su triumų, kuriuose galima vežti balastą, nusausinimo vamzdžiais	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
9 dalis	Matavimo įtaisai triumuose	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
8.09 straipsnio 2 dalis	Įrenginiai tepaluotam vandeniui surinkti ir panaudoto tepalo saugyklos	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
8.10 straipsnio 3 dalis	65 dB(A) stovinčių laivų keliamo triukšmo riba	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
	8a SKYRIUS Taikomos reglamento dėl Reino upe plaukiojančių laivų tikrinimo pereinamojo laikotarpio nuostatos dėl 8a skyriaus	
	9 SKYRIUS	
9.01 straipsnio 1 dalies antras sakinys	Atitinkami dokumentai, kurie turi būti pateikti tikrinimo įstaigai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2035 1 1
2 dalies antra įtrauka	Pagrindinio skirstomojo skydo, avarinio skirstomojo skydo ir skirstomojo skydo komutavimo schemos, kurios turi būti laikomos laive	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
3 dalis	Vidaus ir denio aplinkos temperatūra	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
9.02 straipsnio 1–3 dalys	Elektros tiekimo sistemos	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
9.05 straipsnio 4 dalis	Įžeminimo laidų skerspjūvis	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
9.11 straipsnio 4 dalis	Veiksmingas vėdinimas, kai akumuliatoriai įrengti uždarame skyriuje, spintoje ar dėžėje	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą
9.12 straipsnio 2 dalies d punktas	Skirstomieji įrenginiai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
3 dalies b punktas	Įžeminimo nustatymo įtaisas, galintis duoti vaizdo ir garso avarinį signalą	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1

Straipsnis ir dalis	Turinys	Galutinis terminas ir pastabos
9.13 straipsnis	Avariniai srovės pertraukikliai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
9.14 straipsnio 3 dalies antras sakinys	Draudimas vieno poliaus perjungiklius montuoti skalbyklose, vonios kambariuose, prausyklose ir kitose patalpose, kuriose yra vandens tiekimo įrangos	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
9.15 straipsnio 2 dalis	Mažiausias vieno kabelio skerspjūvis, lygus 1,5 mm^2	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
9 dalis	Prie įtraukiamųjų vairinių prijungti kabeliai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
9.16 straipsnio 3 dalies antras sakinys	Antra grandinė	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
9.19 straipsnis	Mechaninės įrangos avarinės signalizacijos ir saugos sistemos	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
9.20 straipsnis	Elektroninė įranga	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2035 1 1
9.21 straipsnis	Elektromagnetinis suderinamumas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2035 1 1
	10 SKYRIUS	
10.01 straipsnis	Inkaro įranga	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
10.02 straipsnio 2 dalies a punktas	Švartavimosi ir kitų lynų sertifikatas	Pirmasis lynas laive pakeičiamas: N.R.C., ne vėliau kaip 2008 1 1 Antrasis ir trečiasis lynai: 2013 1 1
10.03 straipsnio 1 dalis	Europos standartas	Pakeitus — ne vėliau kaip 2010 1 1
2 dalis	Tinkamumas A, B ir C kategorijos gaisrams gesinti	Pakeitus — ne vėliau kaip 2010 1 1
4 dalis	CO_2 kiekio ir patalpos dydžio santykis	Pakeitus — ne vėliau kaip 2010 1 1
10.03a straipsnis	Stacionarios gaisro gesinimo sistemos gyvenamosiose patalpose, vairinėse ir keleivių zonose	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2035 1 1
10.03b straipsnis	Stacionarios gaisro gesinimo sistemos mašinų skyriuose, katilinėse ir siurblinėse	[1]
10.04 straipsnis	Europos standarto taikymas valtims	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
10.05 straipsnio 2 dalis	Pripučiamos gelbėjimo liemenės	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1. Gelbėjimo liemenės, kurios laive buvo 2003 9 30, gali būti naudojamos iki Bendrijos sertifikato išdavimo arba atnaujinimo po 2010 1 1.

[1] 1. Stacionarios CO_2 naudojančios gaisro gesinimo sistemos, įrengtos iki 1980 m. spalio 1 d., gali būti toliau naudojamos iki Bendrijos sertifikato išdavimo ar atnaujinimo po 2035 m. sausio 1 d., jei jos atitinka 7.03 straipsnio 5 dalies reikalavimus pagal Laivyvbos Reino upe centrinės komisijos rezoliuciją 1975-I-23.

2. Stacionarios CO_2 naudojančios gaisro gesinimo sistemos, įrengtos 1992 m. balandžio 1 d. — 1994 m. gruodžio 31 d., gali būti toliau naudojamos iki Bendrijos sertifikato išdavimo ar atnaujinimo po 2035 m. sausio 1 d., jei jos atitinka 1994 m. gruodžio 31 d. galiojančio Reino upe plaukiojančių laivų tikrinimo reglamento 7.03 straipsnio 5 dalies reikalavimus.

3. Laivybos Reino upe centrinės komisijos rekomendacijos dėl 1994 m. gruodžio 31 d. galiojančio Reino upe plaukiojančių laivų tikrinimo reglamento 7.03 straipsnio 5 dalies, priimtos 1992 m. balandžio 1 d. — 1994 m. gruodžio 31 d., galioja iki Bendrijos sertifikato išdavimo ar atnaujinimo po 2035 m. sausio 1 d.

4. 10.03b straipsnio 2 dalies a punktas taikomas tik iki Bendrijos sertifikato išdavimo ar atnaujinimo po 2035 m. sausio 1 d., jei šie įrenginiai buvo sumontuoti laivuose, pradėtuose statyti po 1992 m. spalio 1 d.

Straipsnis ir dalis	Turinys	Galutinis terminas ir pastabos
	11 SKYRIUS	
11.02 straipsnio 4 dalis	Išorinių denių kraštų bei darbo vietų įrengimas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
11.04 straipsnis	Šoniniai deniai	[1] Bendrijos sertifikato išdavimas arba atnaujinimas pirmą kartą po 2035 1 1, jei jų plotis didesnis negu 7,30 m
11.05 straipsnio 1 dalis	Patekimas į darbo vietas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2035 1 1
2 ir 3 dalys	Durys ir įėjimai, išėjimai ir koridoriai, kurių grindų lygio skirtumas yra didesnis nei 0,50 m	Išduodant ar atnaujinant Bendrijos sertifikatą
4 dalis	Laiptai darbo patalpose, kuriose nuolat yra įgula	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2035 1 1
11.06 straipsnio 2 dalis	Išėjimai ir avariniai išėjimai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2035 1 1
11.07 straipsnio 1 dalies antras sakinys	Kopėčios, pakopos ir panašūs įtaisai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2035 1 1
2 ir 3 dalys		Išduodant ar atnaujinant Bendrijos sertifikatą
11.10 straipsnis	Liukų dangčiai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
11.11 straipsnis	Suktuvai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
11.12 straipsnio 2–6 dalys ir 8–10 dalys	Kranai: gamintojo lentelė, didžiausios leistinos apkrovos, apsauginiai įtaisai, apskaičiavimo bandymas, ekspertų atliekamas patikrinimas, laive laikomi sertifikatai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
11.13 straipsnis	Degiųjų skysčių laikymas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą
	12 SKYRIUS	
12.01 straipsnio 1 dalis	Gyvenamosios patalpos, skirtos nuolat laive gyvenantiems asmenims	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2035 1 1
12.02 straipsnio 3 dalis	Grindų padėtis	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2035 1 1
4 dalis	Gyvenamosios ir miegamosios patalpos	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2035 1 1
6 dalis	Gyvenamųjų patalpų aukštis	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2035 1 1
8 dalis	Laisvasis bendro naudojimo gyvenamųjų patalpų plotas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2035 1 1
9 dalis	Patalpų tūris	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2035 1 1
10 dalis	Oro erdvės tūris vienam asmeniui	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2035 1 1
11 dalis	Durų dydis	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2035 1 1
12 dalies a ir b punktai	Laiptų padėtis	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2035 1 1

[1] Ši nuostata taikoma laivams, pradėtiems statyti po 1994 12 31, ir laivams, eksploatuojamiems laikantis šių išlygų:
Renovuojant visą denio zoną, turi būti laikomasi 11.04 straipsnio reikalavimų.
Tais atvejais, kai perstatant šoninio denio pločio prošvaisos pakeitimas apima visą šoninių denių ilgį:
a) turi būti laikomasi 11.04 straipsnio, jei prieš šoninių denių perstatymą iki 0,90 m aukščio, šoninio denio pločio prošvaisa arba virš šio aukščio esanti pločio prošvaisa turi būti sumažinta,
b) prieš šoninių denių perstatymą iki 0,90 m aukščio, šoninio denio pločio prošvaisa arba virš šio aukščio esanti pločio prošvaisa turi būti ne mažesnė už 11.04 straipsnyje nurodytus dydžius.

Straipsnis ir dalis	Turinys	Galutinis terminas ir pastabos
13 dalis	Vamzdžiai, kuriais teka pavojingos dujos arba skysčiai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2035 1 1
12.03 straipsnis	Sanitariniai įrenginiai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2035 1 1
12.04 staraipsnis	Laivo virtuvės	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2035 1 1
12.05 straipsnis	Geriamasis vanduo	N.R.C., ne vėliau kaip 2006 12 31
12.06 straipsnis	Šildymas ir vėdinimas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2035 1 1
12.07 straipsnio 1 dalies antras sakinys	Kita gyvenamųjų patalpų įranga	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2035 1 1
	15 SKYRIUS	
15.01 straipsnio 1 dalies d punktas	9.14 straipsnio 3 dalies antro sakinio netaikymas didesnei nei 50V nominaliajai įtampai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
2 dalies c punktas	Draudimas naudoti kietojo kuro šildytuvus pagal 13.07 straipsnį	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1 Ši nuostata netaikoma plaukiojančioms priemonėms, turinčioms kietojo kuro variklius (garo variklius).
e punktas	Draudimas naudoti suskystintųjų dujų prietaisus pagal 14 skyrių	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
15.02 straipsnio 2 dalis	Pertvarų skaičius ir vieta	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
5 dalies antras sakinys	Ribinės grimzlės linija, jei nėra pertvarų denio	Keleiviniams laivams, pradėtiems statyti iki 1996 1 1, reikalavimas taikomas N.R.C. atveju ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
10 dalies c punktas	Uždarymo trukmė	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
12 dalis	Optinė avarinė signalizacijos sistema	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą
15 dalis	Mažiausias dvigubų dugnų aukštis arba bortinės erdvės plotis	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
15.03 straipsnio 1–6 dalys	Neapgadinto laivo stovumas	N.R.C. ir padidinus didžiausią keleivių skaičių, ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
7 ir 8 dalys	Apgadinto laivo stovumas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
9 dalis	dviejų skyrių būsena	N.R.C.
10–13 dalys	Apgadinto laivo stovumas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
15.05 straipsnio 2 dalies a punktas	Keleivių skaičius, kuriam skirtos evakuacijos zonos buvimas buvo įrodytas pagal 15.06 straipsnio 8 dalį	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
b punktas	Keleivių skaičius, į kurį buvo atsižvelgta atliekant stovumo apskaičiavimą pagal 15.03 straipsnį	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
15.06 straipsnio 1 dalies a punktas	Keleiviams skirtos patalpos visuose deniuose laivagalio link nuo taraninės pertvaros lygio ir laivapriekio link nuo achterpiko pertvaros lygio	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
3 dalies c punkto pirmas sakinys	Išėjimų aukščio prošvaisa	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1

Straipsnis ir dalis	Turinys	Galutinis terminas ir pastabos
antras sakinys	Keleivių kajučių ir kitų mažų patalpų pločio prošvaisa	0,7 m dydžiui — N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
15.06 straipsnio 3 dalies f punkto pirmas sakinys	Avarinių išėjimų dydis	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
g punktas	Išėjimai iš patalpų, skirtų riboto judrumo asmenims	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
4 dalies d punktas	Durys, skirtos naudoti riboto judrumo asmenims	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
5 dalis	Reikalavimai jungiamiesiems koridoriams	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
6 dalies b punktas	Evakuacijos keliai į evakuacijos zonas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
d punktas	Draudimas evakuacijos keliuose įrengti skersinius, kopėčias ar pan.	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
7 dalis	Tinkama saugos nuorodų sistema	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
8 dalis	Reikalavimai susirinkimo zonoms	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
9 dalis	Reikalavimai keleivių zonų laiptams ir jų aikštelėms	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
10 dalies a punkto pirmas sakinys	Turėklai pagal Europos standartą EN 711:1995	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
antras sakinys	Riboto judrumo asmenims skirtų falšbortų ir denio turėklų aukštis	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
15.06 straipsnio 10 dalies b punkto antras sakinys	Angų, paprastai naudojamų riboto judrumo asmenims įlaipinti arba išlaipinti, pločio prošvaisa	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
13 dalis	Riboto judrumo asmenims naudoti skirtos eismo zonos ir jų sienos	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
14 dalies pirmas sakinys	Eismo zonų stiklo durų bei sienų ir langų stiklų konstrukcija	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
15 dalis	Reikalavimai antstatams arba jų stogams, sudarytiems tik iš panoraminių langų	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
16 dalis	Geriamojo vandens sistemos pagal 12.05 straipsnį	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2006 12 31
17 dalies antras sakinys	Reikalavimai tualetams, skirtiems naudoti riboto judrumo asmenims	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
18 dalis	Kajučių, kuriose nėra atsidarančių langų, vėdinimo sistema	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
19 dalis	15.06 straipsnio reikalavimai patalpoms, kuriose gyvena įgulos nariai arba laive dirbantis personalas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
15.07 straipsnis	Reikalavimai varomajai sistemai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1

Straipsnis ir dalis	Turinys	Galutinis terminas ir pastabos
15.08 straipsnio 2 dalis	Reikalavimai keleivių zonų garsiakalbių sistemoms	Keleiviniams laivams, kurių LWL mažesnis nei 40 m arba skirtiems ne daugiau nei 75 asmenims, nuostata taikoma N. R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
3 dalis	Reikalavimai avarinei signalizacijos sistemai	Į vienos dienos reisus plaukiantiems laivams nuostata taikoma N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
4 dalis	Kiekvieno vandeniui nelaidaus skyriaus triumo vandens lygio kontrolės signalas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
5 dalis	Du motoriniai triumo siurbliai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
6 dalis	Stacionari triumo vandens pašalinimo sistema	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
8 dalis	Patalpose po deniu esančių CO_2 sistemų vėdinimo sistemos	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
15.09 straipsnio 3 dalis	Tinkama perkėlimo iš laivo įranga	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
15.09 straipsnio 4 dalis	Vaikams skirta asmeninė gelbėjimo įranga	Iki Bendrijos sertifikato išdavimo arba atnaujinimo po 2010 1 1 ši įranga laikoma asmeninės gelbėjimo įrangos pakaitalu
	Gelbėjimo įranga	Keleiviniuose laivuose, kuriuose kolektyvinės gelbėjimo priemonės pagal 15.09 straipsnio 5 dalį buvo įrengtos iki 2005 1 1, šios priemonės laikomos asmeninių gelbėjimo priemonių pakaitalu. Keleiviniuose laivuose, kuriuose kolektyvinės gelbėjimo priemonės pagal 15.09 straipsnio 6 dalį buvo įrengtos iki 2005 1 1, jos laikomos asmeninių gelbėjimo priemonių pakaitalu iki Bendrijos sertifikato išdavimo arba atnaujinimo po 2010 1 1.
5 dalies b ir c punktai	Pakankamai vietos atsisėsti esant bent 750 N plūdrumui	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
f punktas	Stovus diferentas ir tinkami greiferiniai įtaisai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
i punktas	Tinkamos priemonės persikelti iš evakuacijos zonų į gelbėjimo plaustus	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
10 dalis	Gelbėjimo valtis, turinti variklį ir paieškos prožektorių	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
15.10 straipsnio 2 dalis	9.16 straipsnio 3 dalis taip pat taikoma koridoriams ir keleiviams skirtoms poilsio patalpoms	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
3 dalis	Pakankamas avarinis apšvietimas	Avariniam apšvietimui — N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1

Straipsnis ir dalis	Turinys	Galutinis terminas ir pastabos
15.10 straipsnio 4 dalis	Avarinė jėgainė	Į vienos dienos reisus plaukiantiems laivams, kurių LWL yra 25 m arba mažesnis, nuostata taikoma N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
f punktas	Avarinis energijos tiekimas paieškos prožektoriams pagal 10.02 straipsnio 2 dalies i punktą	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
i punktas	Avarinis energijos tiekimas liftams ir keliamajai įrangai pagal 15.06 straipsnio 9 dalies antrą sakinį	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
6 dalis	Reikalavimai avarinei jėgainei:	
	- Pertvaros pagal 15.11 straipsnis 2 dalį	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
	- kabelių įrengimas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
	- Avarinė jėgainė virš ribinės grimzlės linijos	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
15.11 straipsnis	Priešgaisrinė sauga	
1 dalis	Medžiagų ir sudedamųjų dalių tinkamumas priešgaisrinei saugai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
2 dalis	Pertvarų konstrukcija	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
3 dalis	Patalpose, išskyrus mašinų skyrius ir saugyklas, naudojami dažai, lakas ir kitos medžiagos paviršiui apdoroti bei denio dangos turi turėti antipireno savybių	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
4 dalis	Holų lubos ir sienų plakiruotė pagaminta iš nedegių medžiagų	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
5 dalis	Susirinkimo zonų baldai ir įranga, pagaminti iš nedegios medžiagos	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
6 dalis	Išbandyta pagal kodeksą	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
7 dalis	Holų izoliacinės medžiagos	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
8 dalis	Reikalavimai pertvarose įstatytoms durims	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
9 dalis	Sienos	Laivų su kajutėmis, neturintiems automatinių didelio slėgio vandens purškimo sistemų — sienų tarp kajučių galams: N. R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
10 dalis	Pertvaros	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
15.11 straipsnio 11 dalis	Priešgaisrinės pertvaros	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
12 dalies antras sakinys	Laiptai iš plieno arba kitos lygiavertės nedegios medžiagos	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1

Straipsnis ir dalis	Turinys	Galutinis terminas ir pastabos
13 dalis	Vidinių laiptų atitvėrimas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
14 dalis	Vėdinimo sistemos ir oro tiekimo sistemos	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
15 dalis	Laivo virtuvių vėdinimo sistemos ir viryklės su gartraukiais	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
16 dalis	Valdymo centrai, trapo šachtos, susirinkimo zonos ir dūmų ištraukimo sistemos	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
17 dalis	Priešgaisrinės signalizacijos sistema	Į vienos dienos reisus plaukiantiems laivams: N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
15.12 straipsnio 1 dalis	Nešiojami gesintuvai	Gesintuvams ir gesinimo medžiagoms laivo virtuvėse, kirpyklose ir parfumerijos parduotuvėse: N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą
2 dalis	Hidrantų sistema	Antrajam gaisro gesinimo siurbliui: N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
3 dalis	Reikalavimai hidrantų sistemoms	Slėgiui ir vandens srovės ilgiui: N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
6 dalis	Medžiagos, apsauga nuo darbo sutrikimų	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
15.12 straipsnio 7 dalis	Vamzdžių ir hidrantų apsauga nuo užšalimo	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
8 dalies b punktas	Savarankiškas gaisro gesinimo siurblių veikimas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
c punktas	Vandens srovės ilgis visuose deniuose	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
d punktas	Gaisro gesinimo siurblių įrengimas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
9 dalis	Gaisro gesinimo sistema mašinų skyriuose	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
15.14 straipsnio 1 dalis	Nuotekų surinkimo ir šalinimo įranga	Laivams su kajutėmis, kuriuose yra ne daugiau nei 50 gultų, ir į vienos dienos reisus plaukiantiems laivams: N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
2 dalis	Reikalavimai nuotekų surinkimo talpykloms	Laivams su kajutėmis, kuriuose yra ne daugiau nei 50 gultų, ir į vienos dienos reisus plaukiantiems laivams, kuriuose telpa ne daugiau nei 50 keleivių: N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
15.15 straipsnio 1 dalis	Apgadinto laivo stovumas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
4 dalis	(Paliekama tuščia)	
5 dalis	Gelbėjimo valties, platformos arba lygiaverčio įrenginio įrengimas	Keleiviniams laivams, turintiems leidimą vežti ne daugiau nei 250 keleivių arba įrengti 50 gultų: N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1

Straipsnis ir dalis	Turinys	Galutinis terminas ir pastabos
15.15 straipsnio 6 dalis	Gelbėjimo valties, platformos arba lygiaverčio įrenginio įrengimas	Keleiviniams laivams, turintiems leidimą vežti ne daugiau nei 250 keleivių arba įrengti 50 gultų: N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
9 dalies a punktas	Suskystintųjų dujų įrenginių avarinės signalizacijos sistemos	N.R.C., ne vėliau kaip atnaujinant sertifikatą pagal 14.15 straipsnį
b punktas	Kolektyvinės gelbėjimo priemonės pagal 15.09 straipsnio 5 dalį	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1
	16 SKYRIUS	
16.01 straipsnio 2 dalis	Specialūs suktuvai arba lygiaverčiai sukabinamieji įtaisai	Reikalavimas taikoma plaukiojančioms priemonėms, kurioms licencijos stumti neturint tinkamos tvirtinamosios įrangos buvo išduotos iki 1995 1 1, tik N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2035 1 1.
16.01 straipsnio 3 dalies paskutinis sakinys	Reikalavimai pavaros įtaisams	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2035 1 1
	17 SKYRIUS	
17.02 straipsnio 3 dalis	Papildomi reikalavimai	Taikomos tokios pat pereinamojo laikotarpio nuostatos, kaip nurodyta atitinkamame straipsnyje.
17.03 straipsnio 1 dalis	Bendroji avarinės signalizacijos sistema	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą
4 dalis	Didžiausia leidžiama apkrova	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą
17.04 straipsnio 2 ir 3 dalys	Liekamasis saugus atstumas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą
17.05 straipsnio 2 ir 3 dalys	Liekamasis viršvandeninis bortas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą
17.06, 17.07 ir 17.08 straipsniai	Šoninio svirimo bandymas ir stovumo patvirtinimas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą
17.09 straipsnis	Grimzlės žymės ir grimzlės skalės	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą
	20 SKYRIUS Taikomos reglamento dėl Reino upe plaukiojančių laivų tikrinimo pereinamojo laikotarpio nuostatos dėl 20 skyriaus	
	21 SKYRIUS	
21.01–21.02 straipsniai		Reikalavimai taikomi iki 1995 1 1 pastatytiems pramoginiams laivams, tik N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2035 1 1.

24.03 straipsnis

Leidžiančios nukrypti nuostatos, taikomos plaukiojančioms priemonėms, pradėtoms statyti 1976 m. balandžio 1 d. arba anksčiau

1. Be 24.02 straipsnio nuostatų plaukiojančioms priemonėms, pradėtoms statyti 1976 m. balandžio 1 d. arba anksčiau, gali būti taikomos toliau išdėstytos nuostatos.

   Toliau pateiktoje lentelėje vartojami šie sąvokų apibrėžimai:

   — „R.C.“: nuostata, netaikoma plaukiojančioms priemonėms, kurios jau yra eksploatuojamos, nebent atitinkamos jų dalys yra pakeistos arba perstatytos, t. y. nuostata taikoma tik atitinkamų dalių arba zonų pakeitimui arba perstatymui. Jei esamos dalys pakeičiamos tokios pat rūšies atsarginėmis dalimis naudojant tokią pat technologiją, tai nėra pakeitimas („R“), kaip apibrėžta pereinamojo laikotarpio nuostatose.

   — „Išduodant ar atnaujinant Bendrijos sertifikatą“: Šios nuostatos turi būti laikomasi iki kito Bendrijos sertifikato išdavimo arba jo atnaujinimo po nurodytos datos.

Straipsnis ir dalis	Turinys	Galutinis terminas ir pastabos
	3 SKYRIUS	
3.03 straipsnio 1 dalies a punktas	Taraninės pertvaros įrengimo vieta	R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2035 1 1
3.04 straipsnio 2 dalis	Bunkerių, gyvenamųjų patalpų ir keleivių zonų bendrieji paviršiai	R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2035 1 1
7 dalis	Didžiausias leistinas garsinio slėgio lygis	Išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
	4 SKYRIUS	
4.01 straipsnio 2 dalis, 4.02 ir 4.03 straipsniai	Saugus atstumas, viršvandeninis bortas, mažiausias viršvandeninis bortas	Išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
	7 SKYRIUS	
7.01 straipsnio 2 dalis	Laivo sukeltas garsinis slėgis	R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
7.05 straipsnio 2 dalis	Navigacinių žiburių stebėsena	Išduodant ar atnaujinant Bendrijos sertifikatą
	8 SKYRIUS	
8.08 straipsnio 3 ir 4 dalys	Mažiausias siurbimo pajėgumas ir vidinis nusausinimo vamzdžių skersmuo	Išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
8.10 straipsnio 2 dalis	Plaukiančio laivo sukeltas triukšmas	R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
	9 SKYRIUS	
9.01 straipsnis	Reikalavimai elektros įrangai	R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
9.03 straipsnis	Apsauga nuo fizinio sąlyčio, kietųjų objektų ir vandens patekimo	R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
9.06 straipsnis	Didžiausia leistinoji įtampa	R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
9.10 straipsnis	Generatoriai ir varikliai	R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
9.11 straipsnio 2 dalis	Akumuliatorių įrengimas	R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
9.12 straipsnis	Skirstomieji įrenginiai	R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
9.14 straipsnis	Instaliacijų jungiamosios detalės	R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
9.15 straipsnis	Kabeliai	R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
9.17 straipsnis	Navigaciniai žiburiai	R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
	12 SKYRIUS	
12.02 straipsnio 5 dalis	Triukšmas ir vibracija gyvenamosiose patalpose	Išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
	15 SKYRIUS	
15.02 straipsnio 5 dalis, 6 dalies pirmas sakinys, 7–11 dalys ir 13 dalis	Ribinės grimzlės linija, jei nėra pertvarų denio	R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
15.02 straipsnio 16 dalis	Vandeniui nelaidūs langai	R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
15.04 straipsnis	Saugus atstumas, viršvandeninis bortas, nugrimzdimo priemonės	R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1
15.05 straipsnis	Keleivių skaičius	Išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1
15.10 straipsnio 4 dalis, 6 dalis, 7 dalis, 8 dalis ir 11 dalis	Avarinė jėgainė	R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1

2. 15.11 straipsnio 3 dalies a punktas į vienos dienos reisus plaukiantiems laivams, pradėtiems statyti 1976 m. balandžio 1 d. arba anksčiau, taikomas iki pirmojo Bendrijos sertifikato išdavimo arba atnaujinimo po 2045 1 1 tik tada, jei į evakuacijos kelius atgręžtų paviršių dažai, lakas, dangos bei kitos medžiagos ir kitos skydų paviršiams apdoroti naudojamos medžiagos yra atsparios ugniai ir negali išskirti pavojingo dūmų arba nuodingųjų garų kiekio.

3. 15.11 straipsnio 12 dalis į vienos dienos reisus plaukiantiems laivams, pradėtiems statyti 1976 m. balandžio 1 d. arba anksčiau, taikoma iki pirmojo Bendrijos sertifikato išdavimo arba atnaujinimo po 2045 1 1 tik tada, jei pakanka to, kad vietoj atraminės plieno konstrukcijos laiptų įrengiami evakuacijos kelio funkciją atliekantys laiptai, kurie suprojektuojami taip, kad kilus gaisrui jais būtų galima naudotis maždaug tiek pat laiko, kiek atraminės plieno konstrukcijos laiptais.

24.04 straipsnis

Kitos leidžiančios nukrypti nuostatos

1. Plaukiojančių priemonių, kurių mažiausias viršvandeninis bortas buvo nustatytas pagal 1983 m. kovo 31 d. galiojusio reglamento dėl Reino upe plaukiojančių laivų tikrinimo 4.04 straipsnį, savininko prašymu tikrinimo įstaiga viršvandeninį bortą gali nustatyti pagal 1995 m. sausio 1 d. galiojusio reglamento dėl Reino upe plaukiojančių laivų tikrinimo 4.03 straipsnį.

2. Iki 1983 m. liepos 1 d. pradėtos statyti plaukiojančios priemonės neprivalo atitikti 9 skyriaus, tačiau turi atitikti bent 1983 m. kovo 31 d. galiojusio reglamento dėl Reino upe plaukiojančių laivų tikrinimo 6 skyrių.

3. 15.06 straipsnio 3 dalies a–e punktai ir 15.12 straipsnio 3 dalies a punktas vienos žarnos ilgio taisyklės atžvilgiu taikomi tik po 1984 m. rugsėjo 30 d. pradėtoms statyti plaukiojančioms priemonėms ir atitinkamų zonų perstatymui ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 m. sausio 1 d.

4. Jei pereinamojo laikotarpio nuostatoms netekus galios šio skyriaus nuostatas sunku taikyti praktiškai arba dėl jų taikymo patiriamos nepagrįstai didelės išlaidos, tikrinimo įstaiga gali leisti nukrypti nuo šių nuostatų remdamasi nurodyto komiteto rekomendacijomis. Šios leidžiančios nukrypti nuostatos turi būti įrašomos Bendrijos sertifikate.

5. Jei šioje nuostatoje dėl įrangos konstrukcijos reikalavimų nurodomas Europos arba tarptautinis standartas, peržiūrėjus standartą tokia įranga gali būti toliau naudojama dar 20 metų nuo standarto peržiūros.

24.05 straipsnis

(Palikta tuščia)

24.06 straipsnis

Leidžiančios nukrypti nuostatos, taikomos plaukiojančioms priemonėms, kurioms netaikomas 24.01 straipsnis

1. Šios nuostatos taikomos:

   a) plaukiojančioms priemonėms, kurių laivo sertifikatas pagal reglamentą dėl Reino upe plaukiojančių laivų tikrinimo buvo pirmą kartą išduotas nuo 1995 m. sausio 1 d. iki 2008 m. gruodžio 30 d., jei 1994 m. gruodžio 31 d. jos nebuvo statomos arba perstatomos;

   b) plaukiojančioms priemonėms, kurioms nuo 1995 m. sausio 1 d. iki 2008 m. gruodžio 30 d. buvo išduoda kita eismo licencija.

2. Turi būti įrodoma, kad šios plaukiojančios priemonės atitinka reglamentą dėl Reino upe plaukiojančių laivų tikrinimo, galiojusį tą dieną, kurią buvo išduotas laivo sertifikatas arba kita eismo licencija.

3. Plaukiojančios priemonės turi būti pritaikytos, kad atitiktų nuostatas, kurios įsigalioja pirmą kartą išduodant laivo sertifikatą arba kitą eismo licenciją, pagal toliau pateiktoje lentelėje išdėstytas pereinamojo laikotarpio nuostatas.

4. 24.04 straipsnio 4 ir 5 dalys taikomos *mutatis mutandis*.

5. Toliau pateiktoje lentelėje vartojami šie sąvokų apibrėžimai:

   — „N.R.C.“: nuostata netaikoma plaukiojančioms priemonėms, kurios jau yra eksploatuojamos, nebent atitinkamos jų dalys yra pakeistos arba perstatytos, t. y. nuostata taikoma tik neseniai pastatytoms plaukiojančioms priemonėms ir atitinkamų dalių arba zonų pakeitimui arba perstatymui. Jei esamos dalys pakeičiamos tokios pat rūšies atsarginėmis dalimis naudojant tokią pat technologiją, tai nėra pakeitimas („R“), kaip apibrėžta pereinamojo laikotarpio nuostatose.

— „Išduodant ar atnaujinant Bendrijos sertifikatą“: Šios nuostatos turi būti laikomasi iki kito Bendrijos sertifikato išdavimo arba jo atnaujinimo po nurodytos datos.

Straipsnis ir dalis	Turinys	Galutinis terminas ir pastabos	Taikoma plaukiojančioms priemonėms, kurių laivo sertifikatas arba eismo licencija išduoti iki
	3 SKYRIUS		
3.03 straipsnio 7 dalis	Laivapriekio zonose esantys neišsikišantys inkarai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2041 1 1	1999 10 1
3.04 straipsnio 3 dalies antras sakinys	Izoliacija mašinų skyriuose	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą	2003 4 1
3 dalies trečias ir ketvirtas sakiniai	Angos ir uždaromieji įtaisai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą	2003 10 1
	8 SKYRIUS		
8.02 straipsnio 4 dalis	Variklio detalių apsauga	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą	2003 4 1
8.03 straipsnio 3 dalis	Apsauga nuo greičio viršijimo	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1	2004 4 1
8.05 straipsnio 9 dalies pirmas sakinys	Matavimo įtaisų rodmenis turi būti galima perskaityti iki didžiausio talpyklų pripildymo lygio	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1	1999 4 1
13 dalis	Pagrindinių variklių ir kitų variklių, būtinų saugiai laivo eksploatacijai, kuro talpyklų lygio kontrolė	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1	1999 4 1
	8a SKYRIUS Taikomos Reglamento dėl Reino upe plaukiojančių laivų tikrinimo 8a skyriuje išdėstytos pereinamojo laikotarpio nuostatos.		
	10 SKYRIUS		
10.02 straipsnio 2 dalies a punktas	Vielinių trosų ir kitų lynų sertifikavimas	Pirmas lynas laive pakeistas: N.R.C., ne vėliau kaip 2008 1 1. Antras ir trečias lynas: 2013 1 1.	2003 4 1
10.03 straipsnio 1 dalis	Europos standartas	Pakeitus — ne vėliau kaip 2010 1 1	2002 4 1
2 dalis	Tinkamas A, B ir C gaisro kategorijoms	Pakeitus — ne vėliau kaip 2010 1 1	2002 4 1
10.03a straipsnis	Stacionarios gaisro gesinimo sistemos kajutėse, vairinėse ir keleivių zonose	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2035 1 1	2002 4 1
10.03b straipsnis	Stacionarios gaisro gesinimo sistemos mašinų skyriuose, katilinėse ir siurblinėse	([1]) ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2035 1 1	2002 4 1
10.04 straipsnis	Europos standarto taikymas valtims	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1	2003 10 1

([1]) 1. Stacionarios CO_2 naudojančios gaisro gesinimo sistemos, įrengtos 1995 m. spalio 1 d.–2003 m. kovo 31 d., gali būti toliau naudojamos iki Bendrijos sertifikato išdavimo ar atnaujinimo po 2035 m. sausio 1 d., jei jos atitinka 2002 m. kovo 31 d. galiojančio Reino upe plaukiojančių laivų tikrinimo reglamento 10.03 straipsnio 5 dalies reikalavimus.

2. Laivybos Reino upe centrinės komisijos rekomendacijos dėl 2002 m. kovo 31 d. galiojančio Reino upe plaukiojančių laivų tikrinimo reglamento 10.03 straipsnio 5 dalies, priimtos 1995 m. sausio 1 d.–2002 m. kovo 31 d., galioja iki Bendrijos sertifikato išdavimo ar atnaujinimo po 2035 m. sausio 1 d.

3. 10.05 straipsnio 2 dalies a punktas taikomas tiki iki Bendrijos sertifikato išdavimo ar atnaujinimo po 2035 m. sausio 1 d., jei šios sistemos buvo sumontuotos laivuose, pradėtuose statyti po 1992 m. spalio 1 d.

Straipsnis ir dalis	Turinys	Galutinis terminas ir pastabos	Taikoma plaukiojančioms priemonėms, kurių laivo sertifikatas arba eismo licencija išduoti iki
10.05 straipsnio 2 dalis	Pripučiamos gelbėjimo liemenės	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1. Gelbėjimo liemenės, kurios laive buvo 2003 9 30, gali būti naudojamos iki Bendrijos sertifikato išdavimo arba atnaujinimo po 2010 1 1.	2003 10 1
	11 SKYRIUS		
11.13 straipsnis	Degiųjų skysčių laikymas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą	2002 10 1
	15 SKYRIUS		
15.01 straipsnio 1 dalies c punktas	8.06 straipsnio 2 dalies antro sakinio netaikymas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą	2006 1 1
d punktas	9.14 straipsnio 3 dalies antro sakinio netaikymas didesnei nei 50 V nominaliajai įtampai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1	2006 1 1
2 dalies b punktas	Draudimas naudoti garinamuosius mazuto šildytuvus su degikliais pagal 13.04 straipsnį	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą	2006 1 1
c punktas	Draudimas naudoti kietojo kuro šildytuvus pagal 13.07 straipsnį	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1	2006 1 1
e punktas	Draudimas naudoti suskystintųjų dujų prietaisus pagal 14 skyrių	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1
15.02 straipsnio 2 dalis	Pertvarų skaičius ir vieta	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1
5 dalies antras sakinys	Ribinės grimzlės linija, jei nėra pertvarų denio	Keleiviniams laivams, pradėtiems statyti iki 1996 1 1, reikalavimas taikomas N.R.C. atveju ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1
15 dalis	Mažiausias dvigubų dugnų aukštis arba bortinės erdvės plotis	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1
15.03 straipsnio 1–6 dalys	Neapgadinto laivo stovumas	N.R.C. ir padidinus didžiausią keleivių skaičių, ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1
15.03 straipsnio 7 ir 8 dalys	Apgadinto laivo stovumas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1
9 dalis	Dviejų skyrių būsena	N.R.C.	2007 1 1
10–13 dalys	Apgadinto laivo stovumas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1
15.05 straipsnio 2 dalies a punktas	Keleivių skaičius, kuriam skirtos evakuacijos zonos buvimas buvo įrodytas pagal 15.06 straipsnio 8 dalį	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1

Straipsnis ir dalis	Turinys	Galutinis terminas ir pastabos	Taikoma plaukiojančioms priemonėms, kurių laivo sertifikatas arba eismo licencija išduoti iki
b punktas	Keleivių skaičius, į kurį buvo atsižvelgta atliekant stovumo apskaičiavimą pagal 15.03 straipsnį	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1
15.06 straipsnio 1 dalis	Keleiviniams skirtos patalpos visuose deniuose yra laivapriekio link nuo achterpiko pertvaros lygio	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1
2 dalis	11.13 straipsnyje nurodytos spintos ir patalpos, skirtos degiesiems skysčiams laikyti	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą	2006 1 1
3 dalies c punkto pirmas sakinys	Išėjimų aukščio prošvaisa	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1
antras sakinys	Keleivių kajučių ir kitų mažų patalpų pločio prošvaisa	0,7 m dydžiui — N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1
15.06 straipsnio 3 dalies f punkto pirmas sakinys	Avarinių išėjimų dydis	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1
g punktas	Išėjimai, skirti naudoti riboto judrumo asmenims	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1
4 dalies d punktas	Durys, skirtos naudoti riboto judrumo asmenims	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1
5 dalis	Reikalavimai jungiamiesiems koridoriams	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1
6 dalies b punktas	Evakuacijos keliai į evakuacijos zonas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1
c punktas	Draudimas numatyti evakuacijos kelius, einančius per mašinų skyrius ir laivo virtuves	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą	2006 1 1
d punktas	Draudimas evakuacijos keliuose įrengti skersinius, kopėčias ar pan.	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1
7 dalis	Tinkama saugos nuorodų sistema	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1
8 dalis	Reikalavimai susirinkimo zonoms	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1
9 dalies a–c punktai, e punktas ir paskutinis sakinys	Reikalavimai keleivių zonų laiptams ir jų aikštelėms	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1
10 dalies a punkto pirmas sakinys	Turėklai pagal Europos standartą EN 711:1995	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1
antras sakinys	Riboto judrumo asmenims skirtų falšbortų ir denio turėklų aukštis	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1
b punkto paskutinis sakinys	Angų, naudojamų riboto judrumo asmenims įlaipinti arba išlaipinti, pločio prošvaisa	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1

Straipsnis ir dalis	Turinys	Galutinis terminas ir pastabos	Taikoma plaukiojančioms priemonėms, kurių laivo sertifikatas arba eismo licencija išduoti iki
12 dalis	Trapai pagal Europos standartą EN 14206:2003	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą	2006 1 1
13 dalis	Riboto judrumo asmenims naudoti skirtos eismo zonos ir jų sienos	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1
14 dalies pirmas sakinys	Eismo zonų stiklo durų bei sienų ir langų stiklų konstrukcija	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1
15 dalis	Reikalavimai antstatams arba jų stogams, sudarytiems tik iš panoraminių langų	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1
16 dalis	Geriamojo vandens sistemos pagal 12.05 straipsnį	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą	2006 1 1
17 dalies antras sakinys	Reikalavimai tualetams, skirtiems naudoti riboto judrumo asmenims	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1
18 dalis	Kajučių, kuriose nėra atsidarančių langų, vėdinimo sistema	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1
15.07 straipsnis	Reikalavimai varomajai sistemai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2007 1 1
15.08 straipsnio 2 dalis	Reikalavimai keleivių zonų garsiakalbių sistemoms	Keleiviniams laivams, kurių LWL mažesnis nei 40 m arba skirtiems ne daugiau nei 75 asmenims, nuostata taikoma N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1	2006 1 1
3 dalis	Reikalavimai avarinei signalizacijos sistemai	Į vienos dienos reisus plaukiantiems laivams nuostata taikoma N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1	2006 1 1
3 dalies c punktas	Avarinės signalizacijos sistema, kuria laivo vadovybė apie pavojų galėtų įspėti įgulą ir laive dirbantį personalą	Laivams su kajutėmis nuostata taikoma N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą	2006 1 1
4 dalis	Kiekvieno vandeniui nelaidaus skyriaus triumo vandens lygio kontrolės signalas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1	2006 1 1
5 dalis	Du motoriniai triumo siurbliai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1	2006 1 1
6 dalis	Stacionari triumo vandens pašalinimo sistema pagal 8.06 straipsnio 4 dalį	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1	2006 1 1
7 dalis	Šaldomųjų sandėlių atidarymas iš vidaus	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą	2006 1 1
8 dalis	Patalpose po deniu esančių CO_2 sistemų vėdinimo sistemos	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1	2006 1 1
9 dalis	Pirmosios pagalbos rinkiniai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą	2006 1 1

Straipsnis ir dalis	Turinys	Galutinis terminas ir pastabos	Taikoma plaukiojančioms priemonėms, kurių laivo sertifikatas arba eismo licencija išduoti iki
15.09 straipsnio 1 dalies pirmas sakinys	Gelbėjimo plūdurai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą	2006 1 1
2 dalis	Asmeninė gelbėjimo įranga	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą	2006 1 1
3 dalis	Tinkama perkėlimo iš laivo įranga	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1	2006 1 1
15.09 straipsnio 4 dalis	Asmeninė gelbėjimo įranga pagal Europos standartą EN 395:1998 arba EN 396:1998., kuria gali naudotis 100 % keleivių	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą	2006 1 1
	Vaikams skirta asmeninė gelbėjimo įranga	Iki Bendrijos sertifikato išdavimo arba atnaujinimo po 2010 1 1 ši įranga laikoma asmeninės gelbėjimo įrangos pakaitalu	2006 1 1
	Gelbėjimo įranga	Keleiviniuose laivuose, kuriuose kolektyvinės gelbėjimo priemonės pagal 15.09 straipsnio 5 dalį buvo įrengtos iki 2005 1 1, šios priemonės laikomos asmeninių gelbėjimo priemonių pakaitalu. Keleiviniuose laivuose, kuriuose kolektyvinės gelbėjimo priemonės pagal 15.09 straipsnio 6 dalį buvo įrengtos iki 2005 1 1, jos laikomos asmeninių gelbėjimo priemonių pakaitalu iki Bendrijos sertifikato išdavimo arba atnaujinimo po 2010 1 1.	2006 1 1
5 dalies b ir c punktai	Pakankamai vietos atsisėsti esant bent 750 N plūdrumui	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1	2006 1 1
f punktas	Stovus diferentas ir tinkami greiferiniai įtaisai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1	2006 1 1
i punktas	Tinkamos priemonės persikelti iš evakuacijos zonų į gelbėjimo plaustus	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1	2006 1 1
9 dalis	Gelbėjimo įrangos patikrinimas pagal gamintojo nurodymus	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą	2006 1 1
10 dalis	Gelbėjimo valtis, turinti variklį ir paieškos prožektorių	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1	2006 1 1
11 dalis	Neštuvai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą	2006 1 1
	Elektros įranga		2006 1 1
15.10 straipsnio 2 dalis	9.16 straipsnio 3 dalis taip pat taikoma koridoriams ir keleiviams skirtoms poilsio patalpoms	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1	2006 1 1
3 dalis	Pakankamas avarinis apšvietimas	Avariniam apšvietimui — N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1	2006 1 1

Straipsnis ir dalis	Turinys	Galutinis terminas ir pastabos	Taikoma plaukiojančioms priemonėms, kurių laivo sertifikatas arba eismo licencija išduoti iki
4 dalis	Avarinė jėgainė	Į vienos dienos reisus plaukiantiems laivams, kurių LWL yra 25 m arba mažesnis, nuostata taikoma N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1	2006 1 1
f punktas	Avarinis energijos tiekimas paieškos prožektoriams pagal 10.02 straipsnio 2 dalies i punktą	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1	2006 1 1
i punktas	Avarinis energijos tiekimas liftams ir keliamajai įrangai pagal 15.06 straipsnio 9 dalies 2 sakinį	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1	2006 1 1
6 dalis	Reikalavimai avarinei jėgainei:		2006 1 1
	- Pertvaros pagal 15.11 straipsnis 2 dalį	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1	2006 1 1
	- Kabelių įrengimas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1	2006 1 1
	- Avarinė jėgainė virš ribinės grimzlės linijos	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1	2006 1 1
15.11	Priešgaisrinė sauga		2007 1 1
1 dalis	Medžiagų ir sudedamųjų dalių tinkamumas priešgaisrinei saugai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1
15.11 straipsnio 2 dalis	Pertvarų konstrukcija	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1
3 dalis	Patalpose, išskyrus mašinų skyrius ir saugyklas, naudojami dažai, lakas ir kitos medžiagos paviršiui apdoroti bei denio dangos turi turėti antipireno savybių	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2015 1 1	2006 1 1
4 dalis	Holų lubos ir sienų plakiruotė pagaminta iš nedegių medžiagų	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1
5 dalis	Susirinkimo zonų baldai ir įranga, pagaminti iš nedegios medžiagos	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1
6 dalis	Išbandyta pagal kodeksą	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1
7 dalis	Nedegios holų izoliacinės medžiagos	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1
8 dalies a ir b punktai, c punkto antras sakinys ir d punktas	Reikalavimai pertvarose įstatytoms durims	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1

Straipsnis ir dalis	Turinys	Galutinis terminas ir pastabos	Taikoma plaukiojančioms priemonėms, kurių laivo sertifikatas arba eismo licencija išduoti iki
9 dalis	Sienos	Laivų su kajutėmis, neturintiems automatinių didelio slėgio vandens purškimo sistemų — sienų tarp kajučių galams: N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1	2006 1 1
10 dalis	Pertvaros	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1
12 dalies antras sakinys	Laiptai iš plieno arba kitos lygiavertės nedegios medžiagos	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1
13 dalis	Vidinių laiptų atitvėrimas sienomis pagal 2 skyrių	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1
14 dalis	Vėdinimo sistemos ir oro tiekimo sistemos	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1
15 dalis	Laivo virtuvių vėdinimo sistemos ir viryklės su gartraukiais	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1
16 dalis	Valdymo centrai, trapo šachtos, susirinkimo zonos ir dūmų ištraukimo sistemos	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1
17 dalis	Priešgaisrinės signalizacijos sistema	Į vienos dienos reisus plaukiantiems laivams: N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1	2006 1 1
15.12 straipsnio 1 dalis	Nešiojami gesintuvai	Gesintuvams ir gesinimo antklodėms laivo virtuvėse, kirpyklose ir parfumerijos parduotuvėse: N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą	2006 1 1
2 dalis	Hidrantų sistema	Antrajam gaisro gesinimo siurbliui: N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1	2006 1 1
4 dalis	Hidrantų sklendės	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą	2006 1 1
5 dalis	Išilgai ašies sujungta ritė	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą	2006 1 1
6 dalis	Medžiagos, apsauga nuo darbo sutrikimų	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1	2006 1 1
7 dalis	Vamzdžių ir hidrantų apsauga nuo užšalimo	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1	2006 1 1

Straipsnis ir dalis	Turinys	Galutinis terminas ir pastabos	Taikoma plaukiojančioms priemonėms, kurių laivo sertifikatas arba eismo licencija išduoti iki
8 dalies b punktas	Savarankiškas gaisro gesinimo siurblių veikimas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1	2006 1 1
d punktas	Gaisro gesinimo siurblių įrengimas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1	2006 1 1
9 dalis	Gaisro gesinimo sistema mašinų skyriuose	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1	2006 1 1
15.12 straipsnio 9 dalis	Gaisro gesinimo sistema mašinų skyriuose, pagaminta iš plieno arba turinti lygiaverčių savybių	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1. Pereinamasis laikotarpis netaikomas keleiviniams laivams, pradėtiems statyti po 1995 12 31, kurių korpusas yra pagamintas iš medžio, aliuminio arba plastiko, ir mašinų skyriams, kurie nėra pagaminti iš medžiagos, numatytos 3.04 straipsnio 3 ir 4 dalyse.	2006 1 1
15.13 straipsnis	Saugos organizavimas	Į vienos dienos reisus plaukiantiems laivams: N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą	2006 1 1
15.14 straipsnio 1 dalis	Nuotekų surinkimo ir šalinimo įranga	Laivams su kajutėmis, kuriuose yra ne daugiau nei 50 gultų, ir į vienos dienos reisus plaukiantiems laivams: N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1
2 dalis	Reikalavimai nuotekų surinkimo talpykloms	Laivams su kajutėmis, kuriuose yra ne daugiau nei 50 gultų, ir į vienos dienos reisus plaukiantiems laivams, kuriais leidžiama vežti ne daugiau nei 50 keleivių: N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1
15.15 straipsnis	Tam tikriems keleiviniams laivams taikomos leidžiančios nukrypti nuostatos		2006 1 1
1 dalis	Apgadinto laivo stovumas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2045 1 1	2006 1 1
4 dalis	(Palikta tuščia)		
5 dalis	Gelbėjimo valties, platformos arba lygiaverčio įrenginio įrengimas	Keleiviniams laivams, turintiems leidimą vežti ne daugiau nei 250 keleivių arba įrengti 50 gultų: N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1	2006 1 1
6 dalis	Gelbėjimo valties, platformos arba lygiaverčio įrenginio įrengimas	Keleiviniams laivams, turintiems leidimą vežti ne daugiau nei 250 keleivių arba įrengti 50 gultų: N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1	2006 1 1

Straipsnis ir dalis	Turinys	Galutinis terminas ir pastabos	Taikoma plaukiojančioms priemonėms, kurių laivo sertifikatas arba eismo licencija išduoti iki
15.15 straipsnio 9 dalies a punktas	Suskystintųjų dujų įrenginių avarinės signalizacijos sistemos	N.R.C., ne vėliau kaip atnaujinant atestavimą pagal 14.15 straipsnį	2006 1 1
b punktas	Kolektyvinės gelbėjimo priemonės pagal 15.09 straipsnio 5 dalį	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2010 1 1	2006 1 1

24.07 straipsnis

(Palikta tuščia)

24a SKYRIUS

PAPILDOMOS PEREINAMOJO LAIKOTARPIO NUOSTATOS, TAIKOMOS PLAUKIOJANČIOMS PRIEMONĖMS, NEPLAUKIOJANČIOMS R ZONOS VANDENŲ KELIAIS

24a.01 straipsnis

Pereinamojo laikotarpio nuostatų taikymas jau eksploatuojamoms plaukiojančioms priemonėms ir ankstesnių Bendrijos sertifikatų galiojimas

1. Šios nuostatos taikomos:

   a) plaukiojančioms priemonėms, kurioms Bendrijos sertifikatas pirmą kartą buvo išduotas iki 2008 m. gruodžio 30 d., ir

   b) plaukiojančioms priemonėms, kurioms iki 2008 m. gruodžio 30 d. buvo išduota kita eismo licencija,

   neplaukiojančioms R zonos vandenų keliu.

2. Turi būti įrodyta, kad tą dieną, kurią išduodamas Bendrijos sertifikatas arba kita eismo licencija, šios plaukiojančios priemonės atitinka Direktyvos 82/714/EEB II priedo 1–12 skyrių nuostatas.

3. Iki 2008 m. gruodžio 30 d. išduoti Bendrijos sertifikatai lieka galioti iki sertifikate nurodytos galiojimo dienos. Toliau taikoma 2.09 straipsnio 2 dalis.

24a.02 straipsnis

Leidžiančios nukrypti nuostatos, taikomos jau eksploatuojamoms plaukiojančioms priemonėms

1. Nepažeidžiant 24a.03 ir 24a.04 straipsnių, plaukiojančios priemonės, kurios atitinka ne visas šios direktyvos nuostatas, turi būti pritaikytos, kad atitiktų nuostatas, kurios įsigalioja išduodant pirmąjį Bendrijos sertifikatą arba kitą eismo licenciją, pagal toliau pateiktoje lentelėje išdėstytas pereinamojo laikotarpio nuostatas.

2. Toliau pateiktoje lentelėje vartojami šie sąvokų apibrėžimai:

   — „N.R.C.“: nuostata netaikoma plaukiojančioms priemonėms, kurios jau yra eksploatuojamos, nebent atitinkamos jų dalys yra pakeistos arba perstatytos, t. y. nuostata taikoma tik neseniai pastatytoms plaukiojančioms priemonėms ir atitinkamų dalių arba zonų pakeitimui arba perstatymui. Jei esamos dalys pakeičiamos tokios pat rūšies atsarginėmis dalimis naudojant tokią pat technologiją, tai nėra pakeitimas („R“), kaip apibrėžta pereinamojo laikotarpio nuostatose.

   — „Išduodant ar atnaujinant Bendrijos sertifikatą“: Šios nuostatos turi būti laikomasi iki kito Bendrijos sertifikato išdavimo arba jo atnaujinimo po 2008 m. gruodžio 30 d.. Jei sertifikato galiojimas baigiasi laikotarpiu nuo 2008 m. gruodžio 30 d. iki likus dienai iki 2009 m. gruodžio 30 d., minėtas reikalavimas yra privalomas tik nuo 2009 m. gruodžio 30 d..

Straipsnis ir dalis	Turinys	Galutinis terminas ir pastabos
	3 SKYRIUS	
3.03 straipsnio 1 dalies a punktas	Taraninės pertvaros įrengimo vieta	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2049 m. gruodžio 30 d.
3.03 straipsnio 2 dalis	Gyvenamosios patalpos	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2024 m. gruodžio 30 d.
3.03 straipsnio 2 dalis	Saugos įranga	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2029 m. gruodžio 30 d.
3.03 straipsnio 4 dalis	Patalpų atskyrimas, kad jos būtų nelaidžios dujoms	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2024 m. gruodžio 30 d.
3.03 straipsnio 5 dalies antra pastraipa	Achterpiko pertvaroje įstatytų durų stebėsena	
3.03 straipsnio 7 dalis	Laivapriekio zonose esantys neišsikišantys inkarai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2049 m. gruodžio 30 d.
3.04 straipsnio 3 dalies antras sakinys	Izoliacija mašinų skyriuose	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą
3.04 straipsnio 3 dalies trečias ir ketvirtas sakiniai	Angos ir užraktai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą
3.04 straipsnio 6 dalis	Išėjimai iš patalpų, priskiriamų mašinų skyriams dėl šios direktyvos	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2049 m. gruodžio 30 d.
	4 SKYRIUS	
4.04 straipsnis	Grimzlės žymės	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2024 m. gruodžio 30 d.
	5 SKYRIUS	
5.06 straipsnio 1 dalies pirmas sakinys	Mažiausias greitis	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2049 m. gruodžio 30 d.
	6 SKYRIUS	
6.01 straipsnio 1 dalis	5 skyriuje nustatytas manevringumas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2049 m. gruodžio 30 d.
3 dalis	Nuolatinis pasvirimas ir aplinkos temperatūra	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2024 m. gruodžio 30 d.
6.01 straipsnio 7 dalis	Laivo vairo veleno konstrukcija	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2029 m. gruodžio 30 d.
6.02 straipsnio 2 dalis	Antrojo pavaros įtaiso paleidimas vienu veiksmu	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2024 m. gruodžio 30 d.
3 dalis	5 skyriuje nustatytas manevringumas, užtikrinamas antruoju pavaros įtaisu (rankinė eksploatacija)	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2049 m. gruodžio 30 d.
6.03 straipsnio 1 dalis	Kitų energijos naudotojų prijungimas prie hidraulinės vairo mechanizmo pavaros įtaiso	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2024 m. gruodžio 30 d.
2 dalis	Atskiri hidrauliniai rezervuarai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2024 m. gruodžio 30 d.
6.05 straipsnio 1 dalis	Rankinės pavaros vairaratis, kuris nėra varomas mechanizuotu pavaros įtaisu	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2024 m. gruodžio 30 d.

Straipsnis ir dalis	Turinys	Galutinis terminas ir pastabos
6.06 straipsnio 1 dalis	Dvi nepriklausomos įjungimo sistemos	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2029 m. gruodžio 30 d.
6.07 straipsnio 2 dalies a punktas	Hidraulinio rezervuaro ir eksploatacinio slėgio lygio kontrolės prietaisai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2024 m. gruodžio 30 d.
e punktas	Buferinių įtaisų stebėsena	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą
6.08 straipsnio 1 dalis	Reikalavimai elektroninei įrangai pagal 9.20 straipsnį	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2029 m. gruodžio 30 d.
	7 SKYRIUS	
7.02 straipsnio 2–7 dalys	Neribotas matomumas iš vairinės, išskyrus šiuos skyrius:	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2049 m. gruodžio 30 d.
7.02 straispnio 3 dalies antra pastraipa	Neribotas matomumas vairininko žiūrėjimo linijoje	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2029 m. gruodžio 30 d
5 dalis	Mažiausias langų stiklo šviesos praleidimas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2024 m. gruodžio 30 d.
7.03 straipsnio 7 dalis	Avarinių signalų išjungimas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą
8 dalis	Automatinis perjungimas į kitą elektros energijos šaltinį	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2024 m. gruodžio 30 d.
7.04 straipsnio 1 dalis	Pagrindinių variklių ir vairavimo įtaisų valdymas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą
7.04 straipsnio 2 dalis	Pagrindinių variklių valdymas	Jei vairinės nebuvo suprojektuotos taip, kad naudodamas radiolokacinę įrangą laivą galėtų vesti vienas asmuo: N.R.C., ne vėliau išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2049 m. gruodžio 30 d., jei eigos kryptį galima nustatyti tiesiogiai; kitiems varikliams — ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2024 m. gruodžio 30 d.
7.09 straipsnis	Avarinės signalizacijos sistema	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2024 m. gruodžio 30 d.
7.12 straipsnio 1 pastraipa	Įtraukiamosios vairinės	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą. Neturint automatinio įtraukimo: N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2049 m. gruodžio 30 d.
antra ir trečia pastraipos		N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą
	8 SKYRIUS	
8.01 straipsnio 3 dalis	Tik vidaus degimo varikliai, deginantys kurą, kurio pliūpsnio temperatūra yra didesnė nei 55 °C	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2029 m. gruodžio 30 d.
8.02 straipsnio 1 dalis	Variklių apsauga nuo netyčinio įjungimo	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2024 m. gruodžio 30 d.
4 dalis	Mašinų dalių apsauga	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą
8.03 straipsnio 2 dalis	Kontrolės prietaisai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2024 m. gruodžio 30 d.
3 dalis	Automatinė apsauga nuo greičio viršijimo	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2024 m. gruodžio 30 d.
5 dalis	Veleno įdėklų konstrukcija	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2029 m. gruodžio 30 d.

Straipsnis ir dalis	Turinys	Galutinis terminas ir pastabos
8.05 straipsnio 1 dalis	Skystojo kuro plieno talpyklos	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2029 m. gruodžio 30 d.
8.05 straipsnio 2 dalis	Automatinis talpyklų sklendžių uždarymas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą
3 dalis	Draudimas kuro talpyklas įrengti prieš taraninę pertvarą	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2024 m. gruodžio 30 d.
4 dalis	Draudimas įrengti kuro talpyklas ir jų armatūrą virš variklių arba išmetamųjų vamzdžių	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2024 m. gruodžio 30 d.. Iki tol saugus kuro šalinimas turi būti užtikrinamas atitinkamais įtaisais.
6 dalies trečias–penktas sakiniai	Alsuoklių ir jungiamųjų vamzdžių montavimas ir matavimai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2024 m. gruodžio 30 d.
7 dalis	Uždaromasis įtaisas turi būti valdomas iš denio	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2029 m. gruodžio 30 d.
9 dalies pirmas sakinys	Talpos matavimo prietaisų rodmenys turi būti įskaitomi iki didžiausio pripildymo lygio	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2024 m. gruodžio 30 d.
13 dalis	Pagrindinių variklių ir kitų variklių, būtinų saugiai laivo eksploatacijai, kuro talpyklų lygio kontrolė	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2029 m. gruodžio 30 d.
8.06 straipsnis	Tepimui naudojamos alyvos, vamzdžių ir priedų laikymas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2049 m. gruodžio 30 d.
8.07 straipsnis	Energijos perdavimo sistemose, valdymo ir paleidžiamosiose sistemose ir šildymo sistemose naudojamų tepalų, vamzdžių ir priedų laikymas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2049 m. gruodžio 30 d.
8.08 straipsnio 8 dalis	Paprasto uždaromojo įtaiso nepakanka balasto patalpoms sujungti su triumų, kuriuose galima vežti balastą, nusausinimo vamzdžiais	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2024 m. gruodžio 30 d.
8.08 straipsnio 9 dalis	Matavimo įtaisai triumuose	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2024 m. gruodžio 30 d.
8.09 straipsnio 2 dalis	Įrenginiai tepaluotam vandeniui surinkti ir panaudoto tepalo saugyklos	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2024 m. gruodžio 30 d.
8.10 straipsnio 3 dalis	65 dB(A) stovinčių laivų keliamo triukšmo riba	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2029 m. gruodžio 30 d.
	9 SKYRIUS	
9.01 straipsnio 1 dalies antras sakinys	Atitinkami dokumentai, kurie turi būti pateikti tikrinimo įstaigai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2049 m. gruodžio 30 d.
9.01 straipsnio 2 dalies antra įtrauka	Pagrindinio skirstomojo skydo, avarinio skirstomojo skydo ir skirstomojo skydo komutavimo schemos turi būti laikomos laive	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2024 m. gruodžio 30 d.
3 dalis	Vidaus ir denio aplinkos temperatūra	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2024 m. gruodžio 30 d.
9.02 straipsnio 1–3 dalys	Elektros tiekimo sistemos	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2024 m. gruodžio 30 d.
9.03 straipsnis	Apsauga nuo fizinio sąlyčio, kietųjų objektų ir vandens patekimo	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2029 m. gruodžio 30 d.
9.05 straipsnio 4 dalis	Įžeminimo laidų skerspjūvis	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2029 m. gruodžio 30 d.
9.11 straipsnio 4 dalis	Veiksmingas vėdinimas, kai akumuliatoriai įrengti uždarame skyriuje, spintoje ar dėžėje	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą

Straipsnis ir dalis	Turinys	Galutinis terminas ir pastabos
9.12 straipsnis	Skirstomieji įrenginiai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2029 m. gruodžio 30 d.
9.12 straipsnio 3 dalies b punktas	Įžeminimo nustatymo įtaisas, galintis duoti vaizdo ir garso avarinį signalą	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2024 m. gruodžio 30 d.
9.13 straipsnis	Avariniai srovės pertraukikliai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2024 m. gruodžio 30 d.
9.14 straipsnis	Instaliacijų jungiamosios detalės	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2029 m. gruodžio 30 d.
9.14 straipsnio 3 dalies antras sakinys	Draudimas vieno poliaus perjungiklius montuoti skalbyklose, vonios kambariuose, prausyklose ir kitose drėgnose patalpose, kuriose yra drėgnos įrangos	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2024 m. gruodžio 30 d.
9.15 straipsnio 2 dalis	Mažiausias vieno kabelio skerspjūvis, lygus 1,5 mm^2	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2024 m. gruodžio 30 d.
10 dalis	Prie įtraukiamųjų vairinių prijungti kabeliai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2024 m. gruodžio 30 d.
9.16 straipsnio 3 dalies antras sakinys	Antra grandinė	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2029 m. gruodžio 30 d.
9.19 straipsnis	Mechaninės įrangos avarinės signalizacijos ir saugos sistemos	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2029 m. gruodžio 30 d.
9.20 straipsnis	Elektroninė įranga	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2049 m. gruodžio 30 d.
9.21 straipsnis	Elektromagnetinis suderinamumas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2049 m. gruodžio 30 d.
	10 SKYRIUS	
10.01 straipsnis	Inkaro įranga	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2024 m. gruodžio 30 d.
10.02 straipsnio 2 dalies a punktas	Švartavimosi ir kitų lynų sertifikatas	Pirmasis lynas laive pakeičiamas: N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2024 m. gruodžio 30 d. Antrasis ir trečiasis lynas: 2029 m. gruodžio 30 d.
10.03 straipsnio 1 dalis	Europos standartas	Padarius pakeitimą ne vėliau kaip 2024 m. gruodžio 30 d.
2 dalis	Tinkamumas A, B ir C kategorijos gaisrams gesinti	Padarius pakeitimą ne vėliau kaip 2024 m. gruodžio 30 d.
4 dalis	CO_2 kiekio ir patalpos dydžio santykis	Padarius pakeitimą ne vėliau kaip 2024 m. gruodžio 30 d.
10.03a straipsnis	Stacionarios gaisro gesinimo sistemos gyvenamosiose patalpose, vairinėse ir keleivių zonose	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2049 m. gruodžio 30 d.
10.03b straipsnis	Stacionarios gaisro gesinimo sistemos mašinų skyriuose, katilinėse ir siurblinėse	Stacionarios CO_2 naudojančios gaisro gesinimo sistemos, sumontuotos iki 1985 m. spalio 1 d., gali būti toliau naudojamos iki Bendrijos sertifikato išdavimo ar atnaujinimo po 2049 m. gruodžio 30 d., jei jos atitinka Direktyvos 82/714/EEB II priedo 13.03 straipsnio reikalavimus.
10.04 straipsnis	Europos standarto taikymas valtims	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2029 m. gruodžio 30 d.
10.05 straipsnio 2 dalis	Pripučiamos gelbėjimo liemenės	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2024 m. gruodžio 30 d. Gelbėjimo liemenės, kurios laive buvo dieną iki 2008 m. gruodžio 30 d., gali būti naudojamos iki Bendrijos sertifikato atnaujinimo po 2024 m. gruodžio 30 d.

Straipsnis ir dalis	Turinys	Galutinis terminas ir pastabos
	11 SKYRIUS	
11.02 straipsnio 4 dalis	Išorinių denių kraštų, šoninių denių ir darbo vietų įrengimas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2029 m. gruodžio 30 d.
11.04 straipsnis	Šoniniai deniai	([1]) Bendrijos sertifikato išdavimas arba atnaujinimas pirmą kartą po 2049 m. gruodžio 30 d., jei jų plotis viršija 7,30 m
11.05 straipsnio 1 dalis	Patekimas į darbo vietas	N.R.C., [ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2049 m. gruodžio 30 d.
2 ir 3 dalys	Durys ir įėjimai, išėjimai ir koridoriai, kurių grindų lygio skirtumas yra didesnis nei 0,50 m	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą
4 dalis	Laiptai darbo patalpose, kuriose nuolat yra įgula	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2049 m. gruodžio 30 d.
11.06 straipsnio 2 dalis	Išėjimai ir avariniai išėjimai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2049 m. gruodžio 30 d.
11.07 straipsnio 1 dalies antras sakinys	Kopėčios, pakopos ir panašūs įtaisai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2049 m. gruodžio 30 d.
2 ir 3 dalys		N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą
11.10 straipsnis	Liukų dangčiai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2024 m. gruodžio 30 d.
11.11 straipsnis	Suktuvai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2024 m. gruodžio 30 d.
11.12 straipsnio 2–6 dalys ir 8–10 dalys	Kranai: gamintojo lentelė, didžiausios leistinos apkrovos, apsauginiai įtaisai, apskaičiavimo bandymas, ekspertų atliekamas patikrinimas, laive laikomi sertifikatai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2029 m. gruodžio 30 d.
11.13 straipsnis	Degiųjų skysčių laikymas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą
	12 SKYRIUS	
12.01 straipsnio 1 dalis	Gyvenamosios patalpos, skirtos nuolat laive gyvenantiems asmenims	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2049 m. gruodžio 30 d.
12.02 straipsnio 3 dalis	Grindų padėtis	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2049 m. gruodžio 30 d.
4 dalis	Gyvenamosios ir miegamosios patalpos	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2049 m. gruodžio 30 d.
12.02 straipsnio 5 dalis	Triukšmas ir vibracija gyvenamosiose patalpose	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2029 m. gruodžio 30 d.
6 dalis	Gyvenamųjų patalpų aukštis	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2049 m. gruodžio 30 d.
8 dalis	Laisvasis bendro naudojimo gyvenamųjų patalpų plotas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2049 m. gruodžio 30 d.
9 dalis	Patalpų tūris	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2049 m. gruodžio 30 d.
10 dalis	Oro erdvės tūris vienam asmeniui	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2049 m. gruodžio 30 d.

([1]) Ši nuostata taikoma laivams, pradėtiems statyti po dviejų metų nuo šios direktyvos įsigaliojimo dienos, ir laivams, eksploatuojamiems laikantis šių išlygų:
Renovuojant visą denio zoną, turi būti laikomasi 11.04 straipsnio reikalavimų.
Tais atvejais, kai perstatant šoninio denio pločio prošvaisos pakeitimas apima visą šoninių denių ilgį,

a) turi būti laikomasi 11.04 straipsnio, jei prieš šoninių denių perstatymą iki 0,90 m aukščio, šoninio denio pločio prošvaisa arba virš šio aukščio esanti pločio prošvaisa turi būti sumažinta;

b) prieš šoninių denių perstatymą iki 0,90 m aukščio, šoninio denio pločio prošvaisa arba virš šio aukščio esanti pločio prošvaisa turi būti ne mažesnė už 11.04 straipsnyje nurodytus dydžius.

Straipsnis ir dalis	Turinys	Galutinis terminas ir pastabos
11 dalis	Durų dydis	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2049 m. gruodžio 30 d.
12 dalies a ir b punktai	Laiptų padėtis	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2049 m. gruodžio 30 d.
13 dalis	Vamzdžiai, kuriais teka pavojingos dujos arba skysčiai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2049 m. gruodžio 30 d.
12.03 straipsnis	Sanitariniai įrenginiai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2049 m. gruodžio 30 d.
12.04 straipsnis	Laivo virtuvės	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2049 m. gruodžio 30 d.
12.05 straipsnis	Geriamasis vanduo	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą
12.06 straipsnis	Šildymas ir vėdinimas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2049 m. gruodžio 30 d.
12.07 straipsnio 1 dalies antras sakinys	Kita gyvenamųjų patalpų įranga	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2049 m. gruodžio 30 d.
	15 SKYRIUS	
	Keleiviniai laivai	Žr. šios direktyvos 8 str.
	15a SKYRIUS	
	Keleiviniai burlaiviai	Žr. šios direktyvos 8 str.
	16 SKYRIUS	
16.01 straipsnio 2 dalis	Specialūs suktuvai arba lygiaverčiai sukabinamieji įtaisai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2049 m. gruodžio 30 d.
3 dalies paskutinis sakinys	Reikalavimai pavaros įtaisams	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2049 m. gruodžio 30 d.
	17 SKYRIUS	
	Plūduriuojantis įrenginys	Žr. šios direktyvos 8 str.
	21 SKYRIUS	
	Pramoginiai laivai	Žr. šios direktyvos 8 str.
	22b SKYRIUS	
22b.03 straipsnis	Antrasis savarankiškas vairo mechanizmo pavaros įtaisas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2024 m. gruodžio 30 d.

24a.03 straipsnis

Leidžiančios nukrypti nuostatos, taikomos plaukiojančioms priemonėms, pradėtoms statyti iki 1985 m. sausio 1 d.

1. Be 24a.02 straipsnio nuostatų, plaukiojančios priemonės, pradėtos statyti iki 1985 m. sausio 1 d., gali būti atleistos nuo toliau išvardytų nuostatų taikymo toliau pateiktos lentelės 3 skiltyje išdėstytomis sąlygomis, jei laivo ir jo įgulos sauga užtikrinama kitu tinkamu būdu:

2. Toliau pateiktoje lentelėje vartojami šie sąvokų apibrėžimai:

— „N.R.C.“: nuostata netaikoma plaukiojančioms priemonėms, kurios jau yra eksploatuojamos, nebent atitinkamos jų dalys yra pakeistos arba perstatytos, t. y. nuostata taikoma tik neseniai pastatytoms plaukiojančioms priemonėms ir atitinkamų dalių arba zonų pakeitimui arba perstatymui. Jei esamos dalys pakeičiamos tokios pat rūšies atsarginėmis dalimis naudojant tokią pat technologiją, tai nėra pakeitimas („R“), kaip apibrėžta šiose pereinamojo laikotarpio nuostatose.

— „Išduodant ar atnaujinant Bendrijos sertifikatą“: Šios nuostatos turi būti laikomasi iki kito pirmojo Bendrijos sertifikato išdavimo arba kito jo atnaujinimo po 2008 m. gruodžio 30 d.. Jei sertifikato galiojimas baigiasi laikotarpiu nuo 2008 m. gruodžio 30 d. iki likus dienai iki 2009 m. gruodžio 30 d., minėtas reikalavimas yra privalomas tik nuo 2009 m. gruodžio 30 d..

Straipsnis ir dalis	Turinys	Galutinis terminas ir pastabos
	3 SKYRIUS	
3.03 straipsnio 1 dalis	Vandeniui nelaidžios taraninės pertvaros	N.R.C.
3.03 straipsnio 2 dalis	Gyvenamosios patalpos, saugumą užtikrinanti įranga	N.R.C.
3.03 straipsnio 5 dalis	Angos vandeniui nelaidžiose pertvarose	N.R.C
3.04 straipsnio 2 dalis	Bunkerių paviršiai	N.R.C.
3.04 straipsnio 7 dalis	Didžiausias leistinasis garsinio slėgio lygis mašinų skyriuose	N.R.C.
	4 SKYRIUS	
4.01 straipsnis	Saugus atstumas	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2019 m. gruodžio 30 d.
4.02 straipsnis	Viršvandeninis bortas	N.R.C.
	6 SKYRIUS	
6.01 straipsnio 3 dalis	Reikalavimai vairavimo sistemai	N.R.C.
	7 SKYRIUS	
7.01 straipsnio 2 dalis	Didžiausias leistinasis garsinio slėgio lygis vairinėje	N.R.C.
7.05 straipsnio 2 dalis	Navigacinių žiburių stebėsena	N.R.C.
7.12 straipsnis	Įtraukiamosios vairinės	N.R.C.
	8 SKYRIUS	
8.01 straipsnio 3 dalis	Tam tikrų skystojo kuro rūšių draudimas	N.R.C.
8.04 straipsnis	Variklio išmetamųjų dujų šalinimo sistema	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą
8.05 straipsnio 13 dalis	Kuro lygio avarinio signalo įtaisas	N.R.C.
8.08 straipsnio 2 dalis	Triumo siurblių įrengimas	N.R.C.
8.08 straipsnio 3 ir 4 dalys	Triumo siurblių skersmuo ir mažiausias siurbimo pajėgumas	N.R.C.
8.08 straipsnio 5 dalis	Savaiminio įsiurbimo triumo siurbliai	N.R.C.
8.08 straipsnio 6 dalis	Įranga su filtrais	N.R.C.
8.08 straipsnio 7 dalis	Automatiškai užsidarantis įtaisas, skirtas achterpikui nusausinti	N.R.C.
8.10 straipsnio 2 dalis	Plaukiojančios priemonės keliamas triukšmas	N.R.C.
	9 SKYRIUS	
9.01 straipsnio 2 dalis	Elektros įrangos sertifikatai	N.R.C.
9.01 straipsnio 3 dalis	Elektros įrangos įrengimas	N.R.C.
9.06 straipsnis	Didžiausia leistinoji įtampa	N.R.C.
9.10 straipsnis	Generatoriai ir varikliai	N.R.C.
9.11 straipsnio 2 dalis	Akumuliatoriai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2029 m. gruodžio 30 d.
9.12 straipsnio 2 dalis	Jungikliai, apsauginiai įtaisai	N.R.C., ne vėliau kaip išduodant arba atnaujinant Bendrijos sertifikatą po 2029 m. gruodžio 30 d.

Straipsnis ir dalis	Turinys	Galutinis terminas ir pastabos
9.14 straipsnio 3 dalis	Perjungimas vienu metu	N.R.C.
9.15 straipsnis	Kabeliai	N.R.C.
9.16 straipsnio 3 dalis	Mašinų skyrių apšvietimas	N.R.C.
9.17 straipsnio 1 dalis	Skirstomieji skydai, skirti navigaciniams žiburiams	N.R.C.
9.17 straipsnio 2 dalis	Elektros energijos tiekimas navigaciniams žiburiams	N.R.C.
	10 SKYRIUS	
10.01 straipsnio 9 dalis	Inkarų suktuvai	N.R.C.
10.04 straipsnio 1 dalis	Gelbėjimo valtys pagal standartą	N.R.C.
10.05 straipsnio 1 dalis	Gelbėjimo plūdurai pagal standartą	N.R.C.
10.05 straipsnio 2 dalis	Gelbėjimo liemenės pagal standartą	N.R.C.
	11 SKYRIUS	
11.11 straipsnio 2 dalis	Suktuvų sauga	N.R.C.
	12 SKYRIUS	
12.02 straipsnio 13 dalis	Vamzdžiai, kuriais teka pavojingos dujos arba skysčiai	N.R.C.

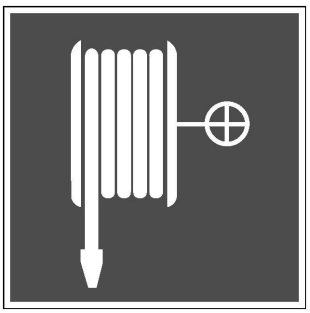
24a.04 straipsnis

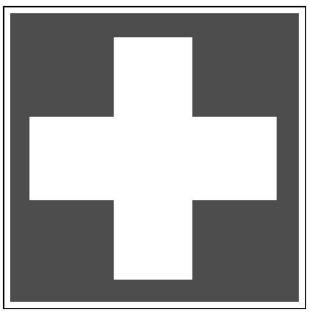
Kitos leidžiančios nukrypti nuostatos

Jei pereinamojo laikotarpio nuostatoms netekus galios šio skyriaus nuostatas sunku taikyti praktiškai arba dėl jų taikymo patiriamos nepagrįstai didelės išlaidos, tikrinimo įstaiga gali leisti nukrypti nuo šių nuostatų remdamasi Komiteto rekomendacijomis. Šios išimtys turi būti įrašomos Bendrijos sertifikate.

I priedėlis

Saugos ženklai

1 paveikslas Be leidimo įeiti draudžiama		Spalva: raudona, balta, juoda
2 paveikslas Atsargiai su ugnimi. Draudžiama rūkyti		Spalva: raudona, balta, juoda
3 paveikslas Gesintuvas		Spalva: raudona, balta
4 paveikslas Bendras įspėjimas apie pavojų		Spalva: juoda, geltona
5 paveikslas Gesintuvo žarna		Spalva: raudona, balta

6 paveikslas Gaisro gesinimo įrenginys		Spalva: raudona, balta
7 paveikslas Užsidėti apsaugos nuo triukšmo priemonę		Spalva: mėlyna, balta
8 paveikslas Pirmosios pagalbos rinkinys		Spalva: žalia, balta

Iš tiesų naudojami simboliai gali šiek tiek skirtis nuo šiame priedėlyje pateiktų grafinių atvaizdų arba būti smulkesni, jei dėl to nepasikeičia jų reikšmė ir dėl skirtumų bei pakeitimų jie netampa nesuprantami.

II priedėlis

Administraciniai nurodymai

Nr. 1: Reikalavimai, susiję su išsisukamojo manevravimo ir posūkio geba

Nr. 2: Nustatyto mažiausio greičio, gebėjimo sustoti ir gebėjimo plaukti atbuline eiga reikalavimai

Nr. 3: Reikalavimai, taikomi plaukiojančių priemonių, stumiančių standųjį sąstatą arba stumiamų jame, sukabinimo sistemoms ir sukabinamiesiems įtaisams

Nr. 4: Triukšmo matavimai

Nr. 5: Specialūs mažesnės masės inkarai

Nr. 6: Vandeniui nelaidžių borto iliuminatorių stiprumas

Nr. 7: Reikalavimai, taikomi automatinėms didelio slėgio vandens purškimo sistemoms

Nr. 8: Laivo sertifikato išdavimas

Nr. 9: Plaukiojančių priemonių kuro talpyklos

Nr. 10: Mažiausias baržų korpuso storis

Nr. 11: Panaudoto tepalo surinkimo įranga

Nr. 12: Savo galia varomo laivo judėjimas

Nr. 13: Tinkama priešgaisrinės signalizacijos sistema

Nr. 14: Atskirų laivo dalių plūdrumo, diferento ir stovumo įrodymas

Nr. 15: Laivų, kuriuos gali valdyti minimalios sudėties įgula, įranga

Nr. 16: Elektros kabeliai

Nr. 17: Matomumas iš vairinės

III PRIEDAS

GALIMŲ PAPILDOMŲ TECHNINIŲ REIKALAVIMŲ 1 IR 2 ZONŲ VIDAUS VANDENŲ KELIAIS PLAUKIOJANTIEMS LAIVAMS OBJEKTAI

Papildomi techniniai reikalavimai, priimti valstybės narės pagal šios direktyvos 5 straipsnio 1 dalį, taikomi tik šiems tos valstybės narės teritorijos 1 ir (arba) 2 zonose eksploatuojamų laivų aspektams:

1. Sąvokų apibrėžimams
   — Kurie yra būtini papildomiems reikalavimams suprasti
2. Stovumui
   — Konstrukcijos sutvirtinimo
   — Patvirtintos klasifikacinės bendrovės išduotam sertifikatui (atestavimui)
3. Saugiam atstumui ir viršvandeniniam bortui
   — Višvandeniniam bortui
   — Saugiam atstumui
4. Korpuso angų ir antstatų nelaidumui vandeniui
   — Antstatams
   — Durims
   — Langams ir stoglangiams
   — Triumo liukams
   — Kitoms angoms (vėdinimo vamzdžiams, išmetamiesiems vamzdžiams ir t. t.)
5. Įrangai
   — Inkarams ir inkarų grandinėms
   — Navigaciniams žiburiams
   — Garso signalams
   — Kompasui
   — Radarui
   — „Siunčiantiems ir priimantiems“ įrenginiams
   — Gelbėjimo įrangai
   — Laivybos schemų turėjimui
6. Papildomoms keleiviniams laivams taikomoms nuostatoms
   — Stovumui (vėjo stiprumas, kriterijai)
   — Gelbėjimo įrangai
   — Viršvandeniniam bortui
   — Saugiam atstumui
   — Matomumui iš vairinės
7. Laivų vilkstinėms ir konteinerių vežimui
   — Stūmikų ir lichterių sukabinimui
   — Plaukiojančių priemonių arba lichterių, plukdančių konteinerius, stovumui

IV PRIEDAS

GALIMŲ MAŽESNIŲ TECHNINIŲ REIKALAVIMŲ 3 IR 4 ZONŲ VIDAUS VANDENŲ KELIAIS PLAUKIOJANTIEMS LAIVAMS OBJEKTAI

Mažiau griežti techniniai reikalavimai, kuriuos pagal šios direktyvos 5 straipsnio 7 dalį leidžia taikyti valstybė narė, taikomi tik šiems tos valstybės narės teritorijos vandenų kelių 3 arba 4 zonose eksploatuojamų laivų aspektams:

3 zona

— Inkaro įrangai, įskaitant inkaro grandinių ilgį

— (Tiesioginės eigos) greičiui

— Kolektyvinėms gelbėjimo priemonėms

— 2 skyrių būsenai

— Matomumui iš vairinės

4 zona

— Inkaro įrangai, įskaitant inkaro grandinių ilgį

— (Tiesioginės eigos) greičiui

— Gelbėjimo prietaisams

— 2 skyrių būsenai

— Matomumui iš vairinės

— Antrajai savarankiškai varomajai sistemai

V PRIEDAS

BENDRIJOS VIDAUS VANDENŲ LAIVYBOS SERTIFIKATŲ PAVYZDYS

I dalis

BENDRIJOS VIDAUS VANDENŲ LAIVYBOS SERTIFIKATO PAVYZDYS

BENDRIJOS VIDAUS VANDENŲ LAIVYBOS SERTIFIKATAS

(Valstybės herbui palikta vieta)

VALSTYBĖS PAVADINIMAS

SERTIFIKATAS Nr.....

....., ...
(Vieta) (Data)

.....
Tikrinimo įstaiga

Antspaudas

.....
(Parašas)

Pastabos:

Pagal šį sertifikatą plaukiojanti priemonė gali būti naudojama laivybai tik tuomet, jei ji yra sertifikate aprašytos būklės.

Atlikus didelius pakeitimus arba remontą, prieš naują reisą turi būti atliktas specialus plaukiojančios priemonės patikrinimas.

Plaukiojančios priemonės savininkas arba jo atstovas apie visus plaukiojančios priemonės pavadinimo arba nuosavybės pasikeitimus, iš naujo atliktus matavimus ir visus oficialaus numerio, registracijos numerio arba prirašymo uosto pasikeitimus privalo informuoti tikrinimo įstaigą ir nusiųsti jai pakeisti patikrinimo sertifikatą.

Sertifikatas Nr. ....., ... tikrinimo įstaiga

1. Plaukiojančios priemonės pavadinimas	2. Plaukiojančios priemonės tipas	3. Oficialus numeris
4. Savininko pavadinimas (vardas, pavardė) ir adresas		
5. Registracijos vieta ir registracijos numeris	6. Prirašymo uostas	
7. Statybos metai	8. Laivų statyklos pavadinimas ir vieta	
9. Šis sertifikatas pakeičia Sertifikatą Nr ..... išduotą ..... tikrinimo įstaigos.....		

10. Pirmiau nurodyta plaukiojanti priemonė

atlikus patikrinimą (*) .....

pateikus sertifikatą, kurį (*) .....

išdavė patvirtinta klasifikacinė bendrovė.....

pripažįstama tinkama eksploatuoti

— Bendrijos vandenų kelių zonoje (-ose) (*)

.....

vandenų kelių zonoje (-ose) (*)

.....

..... (valstybių pavadinimai(*)).....

išskyrus: .....

.....

.....

— šiuos vandenų kelius.....(valstybės pavadinimas(*))

.....

.....

.....

šia didžiausia leistina grimzle, įranga ir įgula, nurodyta toliau.

11. Šio sertifikato galiojimas baigiasi.....

(*) Langelių pakeitimas: .....

Naujas tekstas: .....

.....

(*) .....

Šis puslapis buvo pakeistas.

....., ...

(Vieta) (Data)

Antspaudas

.....

Tikrinimo įstaiga

.....

(Parašas)

(*) Nereikalingą išbraukti

Sertifikatas Nr ....., ..., tikrinimo įstaiga

12. Sertifikato numeris (1), oficialus numeris (2), registracijos numeris (3) ir matavimo numeris (4) kartu su atitinkamais ženklais yra nurodyti šiose plaukiojančios priemonės vietose

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....

13. Didžiausia leistina grimzlė yra nurodyta ant kiekvieno plaukiojančios priemonės šono

— dviem — ..... — grimzlės žymėmis (*).

— viršutinėmis matavimo lentelėmis (*).

Naudojamos dvi grimzlės skalės (*).

Galinės matavimo skalės naudojamos kaip grimzlės skalės: šiuo tikslu ant jų papildomai pažymimi grimzlę rodantys skaitmenys (*).

14. Nepažeidžiant 15 ir 52 langeliuose nurodytų apribojimų(*), plaukiojanti priemonė yra tinkama

1. stumti ir vilkti (*)
1.1 standžiajame sąstate (*)
1.2 sukabinta valdoma sankaba (*) varomosios jegos (*)
2. būti stumiama (*)
2.1 standžiajame sąstate (*)
2.2 standžiojo sąstato priekyje (*)
2.3 sukabinta valdoma sankaba (*)
3. varyti bortais sukabintų plaukiojančių priemonių sąstatą (*)
4. būti varoma bortais sukabintų plaukiojančių priemonių sąstate (*)
5. vilkti (*)
5.1 plaukiojančias priemones, neturinčias nuosavos varomosios jėgos (*)
5.2 motorines plaukiojančias priemones (*)
5.3 tik prieš srovę (*)
6. būti velkama (*)
6.1 kaip motorinė plaukiojanti priemonė (*)
6.2 kaip plaukiojanti priemonė, neturinti nuosavos varomosios jėgos (*)

(*) ..... langelių pakeitimas: .....

Naujas tekstas: .....

.....

(*) .....

Šis puslapis buvo pakeistas.

....., ... (Vieta) (Data)

Antspaudas

..... Tikrinimo įstaiga

..... (Parašas)

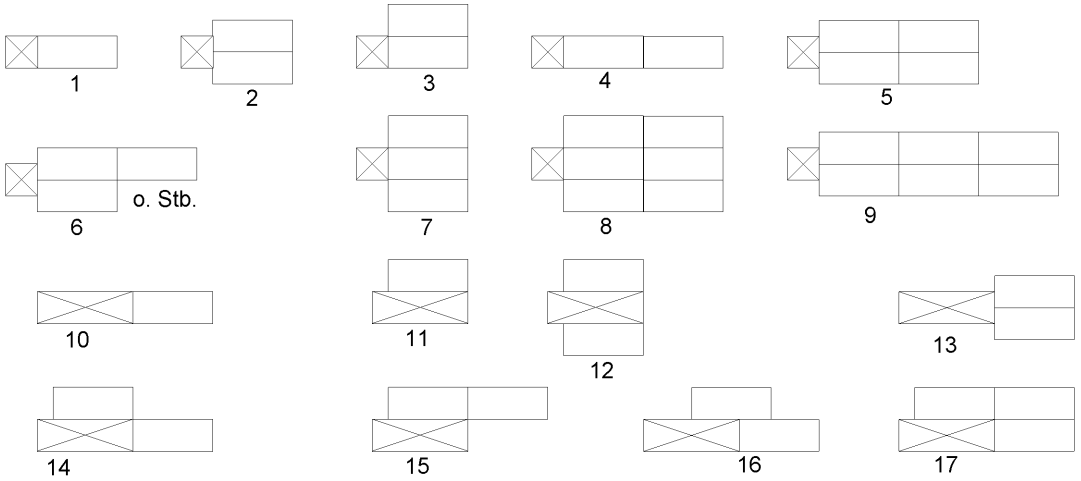
(*) Nereikalingą išbraukti

Sertifikatas Nr. ....., ... tikrinimo įstaiga

15. Leidžiami sąstatai

1. Plaukiojančiai priemonei leidžiama stumti šiuos sąstatus:

Sąstato pav.	Apribojimai, numatyti 5 ir 16 skyriuose								
	Didžiausi matmenys. m		Plaukimo kryptis ir krovinys				Didžiausias užliejamas skyrius m^2		Pastabos:
			prieš srovę		pasroviui				
Nr.	ilgis	plotis	pakrauta t	nepakrauta	pakrauta t	nepakrauta	prieš srovę	pasroviui	



Vilkstinės sudarymas:

Simbolių paaiškinimai: Stūmikas; Savaeigės plaukiojančios priemonės; Lichteri

2. Sankabos:

Sankabos rūšis: ..... Sankabų skaičius vienoje pusėje: .....

Sukabinamųjų trosų skaičius: ..... Kiekvieno sukabinamojo troso ilgis: .....

Vienos išilginės sankabos stiprumo riba: ..... kN Troso apvijų skaičius: .....

Sukabinamojo troso stiprumo riba: ..... kN

(*) Langelių pakeitimas: .....

Naujas tekstas: .....

.....

.....

(*) Šis puslapis buvo pakeistas.

....., ...

(Vieta) (Data)

Antspaudas

.....

Tikrinimo įstaiga

.....

(Parašas)

(*) Nereikalingą išbraukti

Sertifikatas Nr. ....., ... tikrinimo įstaiga

16. Matavimo sertifikatas Nr. ..... išduota .....matavimo biuro ..... m .....d				
17a. Bendras ilgis m 17b. Ilgis L m	18a. Bendras plotis m 18b. Plotis B m	19. Didžiausia grimzlė m	20. Viršvandeninis bortas cm	
21. Dedveitas (tonažas) (*) t/m^3 (*)	22. Keleivių skaičius:	23. Keleivių gultų skaičius:		
24. Vandeniui nelaidžių skyrių skaičius	25. Triumų skaičius	26. Liukų dangčių rūšis		
27. Pagrindinių varomųjų variklių skaičius	28. Bendra nominalioji pagrindinės varomosios įrangos galia kW	29. Pagrindinių sraigtų skaičius		
30. Laivapriekio suktuvų skaičius iš kurių ..... yra su varikliais	31. Laivagalio suktuvų skaičius iš kurių ..... yra su varikliais			
32. Número de ganchos de remolque	33. Pagrindinė laivo vairo pavara iš kurių ..... yra su varikliais			

34. Vairavimo įtaisas

Pagrindinio laivo vairo menčių skaičius	Pagrindinė laivo vairo pavara	— rankinė (*) — elektriné (*)	— elektrinė (hidraulinė)(*) — hidraulinė (*)
Kiti įrenginiai: taip/ne(*) Rūšis:			
Atbulinės eigos laivo vairas: taip/ne (*)	Atbulinės eigos laivo vairo pavara:	— rankinė (*) — elektriné (*)	— elektrinė (hidraulinė)(*) — hidraulinė (*)

Laivapriekio vairo įrenginys taip/ne (*)	— laivapriekio vairas (*) — laivapriekio privairavimo įrenginys (*) — kitas įrenginys (*)	— Nuotolinis valdymas taip/ne (*)	Nuotolinis įjungimas taip/ne (*)

35. Išsiurbimo įranga

Apskaičiuotas pajėgumas iš viso	Mechanizuotų siurblių skaičius	Debitas	Rankinių siurblių skaičius
..... l/min	.....	..... l/min	.....

(*) ..... langelių pakeitimas: .....

Naujas tekstas:.....

.....

.....

(*) Šis puslapis buvo pakeistas.

..... , ...

(Vieta) (Data)

Antspaudas

.....

Tikrinimo įstaiga

.....

(Parašas)

(*) Atitinkamai išbraukti

Sertifikatas Nr. ....., ...tikrinimo įstaiga

36. 8.08 straipsnio 10 ir 11 dalyse nurodytų uždaromųjų įtaisų skaičius ir vieta

37. Inkarai

Laivapriekio inkarų skaičius	Bendra laivapriekio inkarų masė	Laivagalio inkarų skaičius	Bendra laivagalio inkarų masė
.....	..... kg	.....	..... kg

38. Inkaro grandinės

Laivapriekio inkaro grandinių skaičius	Kiekvienos grandinės ilgis	Kiekvienos grandinės stiprumo riba	
.....	..... m	..... kN	
Laivagalio inkaro grandinių skaičius	Kiekvienos grandinės ilgis	Kiekvienos grandinės stiprumo riba	
.....	..... m	..... kN	

39. Švartavimosi trosai

Pirmasis trosas..... m ilgio, kurio stiprumo riba..... kN

Antrasis trosas..... m ilgio, kurio stiprumo riba..... kN

Trečiasis trosas..... m ilgio, kurio stiprumo riba..... kN

40. Vilkimo trosai

....., kurių ilgis..... m, o stiprumo riba..... kN

....., kurių ilgis..... ..... m, o stiprumo riba ..... kN

41. Vaizdo ir garso signalai

Laive yra žiburiai, vėliavos, rutuliai, plūdės ir garsiniai avarinės signalizacijos prietaisai, naudojami signalams perduoti ir skleidžiantys valstybėse narėse galiojančiose laivybos institucijos taisyklėse nustatytus vaizdo ir garso signalus, bei valstybėse narėse galiojančiose laivybos institucijos taisyklėse nustatyti autonominiai avariniai švartavimosi žiburiai.

(*) Langelių pakeitimas:.....

Naujas tekstas: .....

.....

.....

(*) Šis puslapis buvo pakeistas.

....., ...

(Vieta) (Data)

Antspaudas

.....

Tikrinimo įstaiga

.....

(Parašas)

(*) Nereikalingą išbraukti

Sertifikatas Nr. ....., ... tikrinimo įstaiga

42.	Kita įranga keliamasis trosas trapas su turėklais	Balso ryšio sistema	— pakaitomis vykstančio dvikrypčio ryšio (*) — ryšio vienu vykstančio dvikrypčio ryšio (telefono (*) — vidinio radiotelefono ryšio (*)
	gafelio kablys pirmosios pagalbos rinkinys	Radiotelefono įrenginys	— ryšys laivas laivui — laivybos informacijos transliavimas — ryšys laivas uosto administracijai
	žiūronų pora		
	įspėjimas dėl žmonių už borto		
	recipientes difícilmente inflamables	Kranai	— pagal 11.12 straipsnio 9 dalį (*) — kiti kranai, kurių naudingoji apkrova neviršija 2 000 (*)
	įlaipinimo laiptai (kopėčios (*)		

43.	Gaisro gesinimo prietaisai	Nešiojamų gesintuvų skaičius	Stacionari (-ios) purkštuvų sistema (-os) Nr. Skaičius (*) ..... Kita (-os) stacionari (-ios) gaisro gesinimo sistema (-os) Nr. Skaičius (*) .....

	Gaisro siurblių skaičius	Hidrantų skaičius	Žarnų skaičius

Vietoj gaisro siurblio naudojamas mechanizuotas nusausinimo siurblys Taip/ne (*)

44. Gelbėjimo įranga

Gelbėjimo plūdurų skaičius

Gelbėjimo liemenė kiekvienam nuolat laive esančiam asmeniui.

Kita keleiviniuose laivuose esanti gelbėjimo įranga (*) .....

.....

.....

.....

Gelbėjimo valtis su irklų komplektu, viena švartavimosi virve ir semtuvu (*)

Keleiviniuose laivuose esanti kolektyvinė gelbėjimo įranga (*).....

.....

.....

.....

45. Specialios vairinės priemonės, kad naudodamas radiolokacinę įrangą laivą galėtų vesti vienas asmuo:

Laive yra vairinė, suprojektuota taip, kad naudodamas radiolokacinę įrangą laivą galėtų vesti vienas asmuo (*).

(*) Langelių pakeitimas:.....

Naujas tekstas:.....

.....

.....

(*) Šis puslapis buvo pakeistas.

....., ...

(Vieta) (Data)

Antspaudas

.....

Tikrinimo įstaiga

.....

(Parašas)

(*) Nereikalingą išbraukti

Sertifikatas Nr. ....., ... tikrinimo įstaiga

46. Darbo režimai, atitinkantys nacionalinės arba tarptautinės teisės reikalavimus dėl įgulos (**)

47. Laivo įranga pagal 23.09 straipsnį

Laivas (atitinka) (*) / (neatitinka) (*) 23.09 straipsnio 1.1 dalies) (*) (23.09 straipsnio 1.2 dalies (*)

Vieta duomenims apie minimalios sudėties įgulą, atitinkančią nacionalinės arba tarptautinės teisės reikalavimus, įrašyti (**)	Vieta duomenims apie darbo režimus pagal 46 punktą įrašyti		
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

48. Vieta duomenims apie laivų, kuriems nėra taikomos bendrosios nacionalinės arba tarptautinės teisės reikalavimų nuostatos dėl minimalios sudėties įgulos, minimalios sudėties įgulą įrašyti (**)

	Vieta duomenims apie darbo režimus įrašyti		
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

Pastabos ir specialios sąlygos:

.....

.....

.....

.....

.....

(*) Langelių pakeitimas: .....

Naujas tekstas: .....

.....

.....

(*) Šis puslapis buvo pakeistas.

....., ...

(Vieta) (Data)

Antspaudas

.....

Tikrinimo įstaiga

.....

(Parašas)

(*) Nereikalingą išbraukti

(**) Nacionalinės arba tarptautinės teisės reikalavimai, kuriuos valstybė narė gali nuspręsti taikyti, arba reikalavimų nėra

Sertifikatas Nr. ....., ... tikrinimo įstaiga

49. **Sertifikato galiojimo(*) pratęsimas/patvirtinimas(*) Periodiškas/specialus(*) patikrinimas**

Tikrinimo įstaiga laivą patikrino ..... (*).

Sertifikatas, išduotas ..... patvirtintos klasifikacinės bendrovės

.....

buvo pateiktas tikrinimo įstaigai(*).

Patikrinimo/sertifikato priežastis(*):

.....

.....

Atsižvelgiant į patikrinimo rezultatus/sertifikatą(*), sertifikatas paliekamas galioti/jo galiojimo laikotarpis pratęsiamas(*)

iki .....

....., ...

(Vieta) (Data)

Antspaudas

.....

Tikrinimo įstaiga

.....

(Parašas)

(*) Nereikalingą išbraukti

49. **Sertifikato galiojimo(*) pratęsimas/patvirtinimas(*) Periodiškas/specialus(*) patikrinimas**

Tikrinimo įstaiga laivą patikrino ..... (*).

Sertifikatas, išduotas ..... patvirtintos klasifikacinės bendrovės

.....

buvo pateiktas tikrinimo įstaigai(*).

Patikrinimo/sertifikato priežastis(*):

.....

.....

Atsižvelgiant į patikrinimo rezultatus/sertifikatą(*), sertifikatas paliekamas galioti/jo galiojimo laikotarpis pratęsiamas(*)

iki .....

....., ...

(Vieta) (Data)

Antspaudas

.....

Tikrinimo įstaiga

.....

(Parašas)

(*) Nereikalingą išbraukti

49. **Sertifikato galiojimo(*) pratęsimas/patvirtinimas(*) Periodiškas/specialus(*) patikrinimas**

Tikrinimo įstaiga laivą patikrino ..... (*).

Sertifikatas, išduotas ..... patvirtintos klasifikacinės bendrovės

.....

buvo pateiktas tikrinimo įstaigai(*).

Patikrinimo/sertifikato priežastis(*):

.....

.....

Atsižvelgiant į patikrinimo rezultatus/sertifikatą(*), sertifikatas paliekamas galioti/jo galiojimo laikotarpis pratęsiamas(*)

iki .....

....., ...

(Vieta) (Data)

Antspaudas

.....

Tikrinimo įstaiga

.....

(Parašas)

(*) Nereikalingą išbraukti

Sertifikatas Nr. ....., ... tikrinimo įstaiga

49. **Sertifikato galiojimo(*) pratęsimas/patvirtinimas(*) Periodiškas/specialus(*) patikrinimas**

Tikrinimo įstaiga laivą patikrino ..... (*).

Sertifikatas, išduotas ..... patvirtintos klasifikacinės bendrovės

.....

buvo pateiktas tikrinimo įstaigai(*).

Patikrinimo/sertifikato priežastis(*):

.....

.....

Atsižvelgiant į patikrinimo rezultatus/sertifikatą(*), sertifikatas paliekamas galioti/jo galiojimo laikotarpis pratęsiamas(*)

iki .....

....., ...

(Vieta) (Data)

Antspaudas

.....

Tikrinimo įstaiga

.....

(Parašas)

(*) Nereikalingą išbraukti

49. **Sertifikato galiojimo(*) pratęsimas/patvirtinimas(*) Periodiškas/specialus(*) patikrinimas**

Tikrinimo įstaiga laivą patikrino ..... (*).

Sertifikatas, išduotas ..... patvirtintos klasifikacinės bendrovės

.....

buvo pateiktas tikrinimo įstaigai(*).

Patikrinimo/sertifikato priežastis(*):

.....

.....

Atsižvelgiant į patikrinimo rezultatus/sertifikatą(*), sertifikatas paliekamas galioti/jo galiojimo laikotarpis pratęsiamas(*)

iki .....

....., ...

(Vieta) (Data)

Antspaudas

.....

Tikrinimo įstaiga

.....

(Parašas)

(*) Nereikalingą išbraukti

49. **Sertifikato galiojimo(*) pratęsimas/patvirtinimas(*) Periodiškas/specialus(*) patikrinimas**

Tikrinimo įstaiga laivą patikrino ..... (*).

Sertifikatas, išduotas ..... patvirtintos klasifikacinės bendrovės

.....

buvo pateiktas tikrinimo įstaigai(*).

Patikrinimo/sertifikato priežastis(*):

.....

.....

Atsižvelgiant į patikrinimo rezultatus/sertifikatą(*), sertifikatas paliekamas galioti/jo galiojimo laikotarpis pratęsiamas(*)

iki .....

....., ...

(Vieta) (Data)

Antspaudas

.....

Tikrinimo įstaiga

.....

(Parašas)

(*) Nereikalingą išbraukti

Sertifikatas Nr. ....., ... tikrinimo įstaiga

50. **Suskystintų dujų įrangos atestavimas**

Plaukiojančios priemonės suskystintų dujų įrangą patikrino įgaliotas pareigūnas (*) .....

.....

ir pagal jo priėmimo protokolą, išduotą ..... (*) atitinka nustatytas sąlygas..

Įrangą sudaro šie dujas naudojantys prietaisai

Įranga	Serijos Nr	Modelis	Markė	Tipas	Padėtis

Šis atestavimas galioja iki.....

....., ...
(Vieta) (Data)

.....
Įgaliotas pareigūnas (*)

.....
Tikrinimo įstaiga

Antspaudas

.....
(Parašas)

(*) Langelių pakeitimas: .....

Naujas tekstas: .....

.....

.....

(*) Šis puslapis buvo pakeistas.

....., ...
(Vieta) (Data)

Antspaudas

.....
Tikrinimo įstaiga

.....
(Parašas)

(*) Nereikalingą išbraukti

Sertifikatas Nr. ....., ... tikrinimo įstaiga

51. **Suskystintų dujų įrangos atestavimo pratęsimas**

Laikotarpis, kuriuo galioja suskystintų dujų įrangos atestavimas,
nustatytas: ..... pratęsiamas iki .....
— įgaliotam pareigūnui atlikus periodišką patikrinimą .....
— pateikus priėmimo protokolą, išduotą .....

....., ...
(Vieta) (Data)

Antspaudas

.....
Tikrinimo įstaiga

.....
(Parašas)

51. **Suskystintų dujų įrangos atestavimo pratęsimas**

Laikotarpis, kuriuo galioja suskystintų dujų įrangos atestavimas,
nustatytas: ..... pratęsiamas iki .....
— įgaliotam pareigūnui atlikus periodišką patikrinimą .....
— pateikus priėmimo protokolą, išduotą .....

....., ...
(Vieta) (Data)

Antspaudas

.....
Tikrinimo įstaiga

.....
(Parašas)

51. **Suskystintų dujų įrangos atestavimo pratęsimas**

Laikotarpis, kuriuo galioja suskystintų dujų įrangos atestavimas,
nustatytas: ..... pratęsiamas iki .....
— įgaliotam pareigūnui atlikus periodišką patikrinimą .....
— pateikus priėmimo protokolą, išduotą .....

....., ...
(Vieta) (Data)

Antspaudas

.....
Tikrinimo įstaiga

.....
(Parašas)

Sertifikatas Nr. ..... , ... tikrinimo įstaiga

52. Sertifikato Nr. ... priedas .....

(*) Langelių pakeitimas: .....

Naujas tekstas: .....

(*) Šis puslapis buvo pakeistas.

....., ...
(Vieta) (Data)

Antspaudas

.....
Tikrinimo įstaiga

.....
(Parašas)

(*) Nereikalingą išbraukti

tęsinys puslapyje (*) .....

patikrinimo sertifikato pabaiga (*)

II dalis

PAPILDOMO BENDRIJOS VIDAUS VANDENŲ LAIVYBOS SERTIFIKATO PAVYZDYS

Reino upe plaukiojančių laivų patikrinimo sertifikato Nr. ..... priedas 1 puslapis

PAPILDOMAS BENDRIJOS VIDAUS VANDENŲ LAIVYBOS SERTIFIKATAS

(Valstybės herbui palikta vieta)

VALSTYBĖS PAVADINIMAS

Papildomą sertifikatą išduodančios kompetentingos institucijos pavadinimas ir adresas

1. Laivo pavadinimas: .....
2. Oficialus numeris: .....
3. Registracijos vieta ir registracijos numeris: .....
4. Registracijos šalis ir (arba) prirašymo uostas ([1]) .....
5. Atsižvelgiant į Reino upe plaukiojančių laivų patikrinimo sertifikatą Nr. .....
   išduotą ..... galiojantį iki .....
6. Atsižvelgiant į patikrinimo rezultatus: .....
   ..... (data) .....
7. Pirmiau nurodytas laivas laikomas tinkamu plaukioti
   ..... zonos (-ų) Bendrijos vandenų keliais.....
8. Šio papildomo sertifikato galiojimas baigiasi el .....
9. Išduotas ....., ...
10.

Antspaudas

.....
(Kompetentinga institucija)

.....
(Parašas)

([1]) Išbraukti, jei netaikoma.

2 puslapis Reino upe plaukiojančių laivų patikrinimo sertifikato Nr. ..... priedas

11.

		Zona ir (arba) vandenų keliai ([1])				
		4	3	2	1	
Viršvandeninis bortas (cm)	kai triumas uždarytas					
	kai triumas atidarytas					

12. Nuostatos, leidžiančios nukrypti nuo Reino upe plaukiojančių laivų patikrinimo sertifikato Nr. .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

13. Reino upe plaukiojančių laivų patikrinimo sertifikate įrašai apie įgulos narių skaičiaus nebūtini.

14. Atsižvelgiant į Reino upe plaukiojančių laivų patikrinimo sertifikatą Nr. .....

išduotą ..... galiojantį iki.....

Atsižvelgiant į patikrinimo rezultatus.....

..... (data) .....

Šis papildomas sertifikatas pratęsiamas (atnaujinamas) ([1]) iki .....

....

(Vieta) (Data)

.....

(Kompetentinga institucija)

Antspaudas

.....

(Parašas)

([1]) Išbraukti, jei netaikoma.

III dalis

LAIKINOJO BENDRIJOS VIDAUS VANDENŲ LAIVYBOS SERTIFIKATO PAVYZDYS

Laikinasis Bendrijos sertifikatas(*) / Laikinasis patvirtinimo sertifikatas(*) Nr. .....

1.	Plaukiojančios priemonės pavadinimas	2. Plaukiojančios priemonės tipas	3. Oficialus numeris
4.	Savininko pavadinimas (vardas, pavardė) ir nuolatinė gyvenamoji (buveinės) vieta		
5.	Ilgis L/Lw_{WL} (*) ..... Keleivių skaičius		
	Gultų skaičius (*)		
6.	Vieta informacijai apie įgulą.....		
6.1	Darbo režimai, atitinkantys nacionalinės arba tarptautinės teisės reikalavimus (**)		
6.2	Laivo įranga pagal 23.09 straipsnį Laivas (atitinka) (*)/(neatitinka) (*) 23.09 straipsnio 1.1 dalies) (*) (23.09 straipsnio 1.2 dalies (*))		

Vieta duomenims apie minimalios sudėties įgulą, atitinkančią nacionalinės arba tarptautinės teisės reikalavimus, įrašyti (**)	Vieta duomenims apie darbo režimus pagal 6.1 punktą įrašyti		
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

6.3.	Vieta duomenims apie laivų, kuriems nėra taikomos bendrosios nacionalinės arba tarptautinės teisės reikalavimų nuostatos dėl minimalios sudėties įgulos, minimalios sudėties įgulą įrašyti (**)	
7.	Suskystintųjų dujų įranga	
	Atestavimas galioja iki	
8.	Specialios sąlygos	
9.	Pavojingų krovinių vežimas, žr. atskirą langelį (*)	
10.	Galiojimas	
	Laikinas sertifikatas (*)/laikinas patvirtinimo sertifikatas (*)galiojantis iki..... laivybai (*)/vienam reisui (*) (Data)	
	Pirmiau nurodyta plaukiojanti priemonė pripažįstama tinkama eksploatuoti	
	— Bendrijos vandenų kelių zonoje (-ose) (*).....	
	vandenų kelių zonoje (-ose) (*)	
	(valstybių pavadinimai (*))	
	išskyrus	
	.....	
	— šiais:... (valstybės pavadinimas (*)) vandenų keliais.....	
	.....	

11. ..... , ... , ...
(Vieta) (Data) (Vieta) (Data)

....
Laikiną patvirtinimo sertifikatą išdavusi kompetentinga institucija Tikrinimo įstaiga

.....
Parašas

Antspaudas

.....
Parašas

Antspaudas

(*) Nereikalingą išbraukti.
(**) Nacionalinės arba tarptautinės teisės reikalavimai, kuriuos valstybė narė gali nuspręsti taikyti, arba reikalavimų nėra.

9. Pavojingų krovinių vežimas

(Nurodyti, ar laivas atitinka nacionalinės ir tarptautinės teisės reikalavimus, jei jie yra.)

VI PRIEDAS

BENDRIJOS VIDAUS VANDENŲ LAIVYBOS SERTIFIKATŲ REGISTRO PAVYZDYS

Kompetentinga institucija/Tikrinimo įstaiga .....

Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikatų registras

... m .....

(Kairysis puslapis)

Bendrijos sertifikatas			Laivo pavadinimas	Laivo oficialus numeris	Savininkas		Laivų registras		Laivo tipas
Nr.	Diena	Mėnuo			Pavadinimas (vardas ir pavardė)	Adresas	Vieta	Nr.	

(Dešinysis puslapis)

Dedveitas pagal tonažo sertifikatą arba vadentalpą (*)			Atitinkamai vidaus vandenų kelių zonos arba ruožas		Patvirtinimai dėl papildomų arba specialių patikrinimų, sertifikato panaikinimo ir pripažinimo negaliojančiu	Bendrijos vidaus vandenų laivybos sertifikatas galioja iki	Kitos pastabos
Tonažo sertifikato išdavimo data	Tonažo žymė	t/m^3	nuo	iki			

(*) Jei nėra tonažo sertifikato, apytikslis dedveito arba vandentalpos vertinimas

VII PRIEDAS

KLASIFIKACINĖS BENDROVĖS

TURINYS

I dalis: Klasifikacinių bendrovių tvirtinimo kriterijai

II dalis: Klasifikacinių bendrovių tvirtinimo tvarka

III dalis: Patvirtintų klasifikacinių bendrovių sąrašas

I dalis

Klasifikacinių bendrovių tvirtinimo kriterijai

Klasifikacinės bendrovės, prašančios patvirtinimo pagal šios direktyvos 10 straipsnį, turi atitikti visus šiuos kriterijus:

1) Klasifikacinė bendrovė gali dokumentais pagrįsti didelę patirtį, įgytą vertinant vidaus vandenų laivų, įskaitant laivus pavojingiems kroviniams vežti, projektus ir konstrukcijas. Klasifikacinė bendrovė turi išsamias vidaus vandenų laivų, įskaitant laivus pavojingiems kroviniams vežti, projektavimo, statybos ir periodinio tikrinimo taisykles ir nuostatus, kurie skelbiami bent anglų, prancūzų, olandų arba vokiečių kalbomis ir yra nuolat atnaujinami bei tobulinami vykdant mokslinių tyrimų ir taikomosios veiklos programas. Taisyklės ir nuostatai turi neprieštarauti Bendrijos teisės nuostatoms arba galiojantiems tarptautiniams susitarimams.

2) Klasifikacinė bendrovė kasmet skelbia savo laivų registrą.

3) Klasifikacinės bendrovės nekontroliuoja laivų savininkai ar statytojai arba kiti asmenys, kurių komercinė veikla yra susijusi su laivų projektavimu, gamyba, įrengimu, remontu, eksploatavimu ar draudimu. Klasifikacinė bendrovė pajamas gauna ne iš vienos įmonės.

4) Klasifikacinės bendrovės buveinė arba filialas, įgaliotas priimti sprendimus ir veikti visose atitinkamose srityse pagal vidaus vandenų transportą reglamentuojančius teisės aktus, yra vienoje iš valstybių narių.

5) Klasifikacinė bendrovė ir jos ekspertai turi gerą reputaciją vidaus vandenų transporto srityje; ekspertai gali pateikti savo profesinių gebėjimų įrodymą. Už jų veiklą atsako klasifikacinė bendrovė.

6) Klasifikacinė bendrovė turi gausų techninį, vadybos, pagalbinį, tikrinimo ir mokslinį personalą, atitinkantį jos uždavinius bei klasifikuojamus laivus, kuris taip pat rūpinasi pajėgumų plėtra ir taisyklių atnaujinimu. Ji turi turėti inspektorius bent vienoje valstybėje narėje.

7) Klasifikacinės bendrovės veiklą reglamentuoja etikos kodeksas.

8) Klasifikacinė bendrovė yra valdoma ir administruojama taip, kad būtų užtikrintas valstybės narės reikalaujamos informacijos konfidencialumas.

9) Klasifikacinė bendrovė yra pasirengusi valstybei narei teikti atitinkamą informaciją.

10) Klasifikacinės bendrovės vadovybė apibrėžia ir dokumentais pagrindžia savo politiką bei tikslus ir įsipareigojimus dėl kokybės bei užtikrina, kad ši politika būtų suprantama, įgyvendinama ir kad jos būtų laikomasi visais klasifikacinės bendrovės lygiais.

11) Klasifikacinė bendrovė parengia bei įdiegia ir taiko veiksmingą vidaus kokybės sistemą, grindžiamą atitinkamomis tarptautiniu mastu pripažintų kokybės standartų dalimis ir atitinkančią EN 45004 (tikrinimo įstaigos) bei EN 29001 standartus, aiškinamus pagal IACS Kokybės sistemos sertifikavimo schemos reikalavimus. Kokybės sistema turi būti sertifikuota nepriklausomos audito įstaigos, pripažintos valstybės, kurioje yra klasifikacinės bendrovės buveinė arba jos filialas, kaip numatyta 4 punkte, administracijos, kuri *inter alia* užtikrina, kad:

   a) klasifikacinės bendrovės taisyklės ir nuostatai būtų nustatomi ir taikomi sistemingai;

   b) būtų laikomasi klasifikacinės bendrovės taisyklių ir nuostatų;

   c) būtų laikomasi įstatymais numatyto darbo, kurį atlikti yra įgaliota klasifikacinė bendrovė, reikalavimų;

   d) personalo, kurio darbas turi įtakos klasifikacinės bendrovės paslaugų kokybei, pareigos, įgaliojimai ir santykiai būtų apibrėžti ir įforminti dokumentais;

   e) visas darbas būtų atliekamas kontroliuojamomis sąlygomis;

f) būtų įdiegta priežiūros sistema, pagal kurią stebimi klasifikacinės bendrovės tiesiogiai įdarbintų inspektorių ir techninio bei administracinio personalo veiksmai ir darbas;

g) pagrindinio įstatymais numatyto darbo, kurį klasifikacinė bendrovė yra įgaliota atlikti, reikalavimus vykdytų ar tiesiogiai jų vykdymą prižiūrėtų tik klasifikacinės bendrovės arba kitų patvirtintų klasifikacinių bendrovių inspektoriai;

h) būtų įdiegta inspektorių kvalifikacijos įgijimo ir nuolatinio jų žinių atnaujinimo sistema;

i) būtų tvarkomi įrašai, liudijantys, kad laikomasi tų sričių, kuriose teikiamos paslaugos, privalomų standartų, ir kad kokybės sistema veikia veiksmingai ir

j) visuose padaliniuose veiktų planinio ir dokumentais patvirtinamo kokybės užtikrinimo veiklos vidaus audito bendra sistema.

12) Kokybės sistema turi būti sertifikuota nepriklausomos audito įstaigos, pripažintos valstybės, kurioje yra klasifikacinės bendrovės buveinė arba jos filialas, kaip numatyta 4 punkte, administracijos.

13) Klasifikacinė bendrovė įsipareigoja savo reikalavimus suderinti su atitinkamomis Europos Sąjungos direktyvomis ir Komitetui laiku teikti visą atitinkamą informaciją.

14) Klasifikacinė bendrovė įsipareigoja periodiškai konsultuotis su jau patvirtintomis klasifikacinėmis bendrovėmis, kad būtų užtikrintas jų techninių standartų bei jų įgyvendinimo lygiavertiškumas, ir jos taisyklių bei nuostatų rengime turėtų leisti dalyvauti valstybės narės ir kitų suinteresuotų šalių atstovams.

II dalis

Klasifikacinių bendrovių tvirtinimo tvarka

Sprendimą pagal direktyvos 10 straipsnį patvirtinti klasifikacinę bendrovę šios direktyvos 19 straipsnio 2 dalyje nustatyta tvarka priima Komisija. Be to, turi būti laikomasi šios tvarkos:

1) Paraišką dėl patvirtinimo Komisijai pateikia valstybės, kurioje yra klasifikacinės bendrovės buveinė arba filialas, įgaliotas priimti sprendimus ir veikti visose atitinkamose srityse pagal vidaus vandenų laivams taikomus teisės aktus, atstovai. Be to, šios valstybės atstovai nusiunčia visą informaciją ir dokumentus, kurių reikia norint patikrinti, ar įvykdyti patvirtinimo kriterijai.

2) Bet kuris komiteto narys gali pareikalauti, kad būtų surengtas susitikimas su atitinkama klasifikacine bendrove arba pateikta papildoma informacija ar dokumentai.

3) Patvirtinimas panaikinamas panašia tvarka. Bet kuris komiteto narys gali paprašyti panaikinti patvirtinimą. Jį panaikinti prašančios valstybės atstovai pateikia jų prašymą pagrindžiančią informaciją ir dokumentus.

4) Priimdama sprendimus Komisija atsižvelgia į Laivybos Reino upe centrinės komisijos sprendimus dėl atitinkamos klasifikacinės bendrovės patvirtinimo. Prieš patvirtindama klasifikacinę bendrovę, kuri nebuvo patvirtinta Laivybos Reino upe centrinės komisijos, Komisija pasitaria su Centrinės komisijos sekretoriatu.

5) Priėmus kiekvieną sprendimą dėl klasifikacinės bendrovės patvirtinimo arba patvirtinimo panaikinimo, iš dalies keičiamas patvirtintų bendrovių sąrašas.

6) Komisija atitinkamoms klasifikacinėms bendrovėms praneša savo sprendimus.

III dalis

Patvirtintų klasifikacinių bendrovių sąrašas

Remiantis I ir II dalyse išdėstytais kriterijais, pagal šios direktyvos 10 straipsnį šiuo metu yra patvirtintos šios bendrovės:

1) „Bureau Veritas“,

2) „Germanischer Lloyd“,

3) „Lloyd's Register of Shipping“.

Iki klasifikacinių bendrovių patvirtinimo pagal I ir II dalis tos klasifikacinės bendrovės, kurios yra valstybių narių pripažįstamos, patvirtintos ir įgaliotos pagal 1994 m. lapkričio 22 d. Tarybos direktyvą 94/57/EB dėl laivų apžiūros ir tikrinimo organizacijų ir atitinkamos jūrų administracijų veiklos bendrųjų taisyklių ir standartų ([1]), šiuo metu laikomos patvirtintomis pagal šios direktyvos 10 straipsnį tikrinti tik tuos laivus, kurie yra eksploatuojami tik tos valstybės narės vandenų keliuose.

([1]) OL L 319, 1994 12 12, p. 20. Direktyva su paskutiniais pakeitimais, padarytais Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2002/84/EB (OL L 324, 2002 11 29, p. 53).

VIII PRIEDAS

PATIKRINIMŲ ATLIKIMO TVARKOS TAISYKLĖS

1 straipsnis

Jei atlikus patikrinimą valdžios institucijos nustato, kad laive turimas sertifikatas yra negaliojantis arba kad laivas neatitinka sertifikate numatytų reikalavimų, tačiau minėtas negaliojimas arba neatitiktis reikalavimams nekelia akivaizdaus pavojaus, laivo savininkas arba jo atstovas imasi visų būtinų priemonių padėčiai ištaisyti. Sertifikatą išdavusi arba paskutinį kartą jį pratęsusi institucija informuojama per septynias dienas.

2 straipsnis

Jei atlikus 1 straipsnyje nurodytą patikrinimą valdžios institucijos nustato, kad sertifikato laive nėra arba kad laivas kelia akivaizdų pavojų, jos gali uždrausti laivui plaukioti, kol nebus imtasi būtinų veiksmų padėčiai ištaisyti.

Jos taip pat gali nustatyti priemones, kurios leistų laivui, tam tikrais atvejais užbaigus transporto operacijas, saugiai nuplaukti į vietą, kurioje jį bus galima patikrinti arba suremontuoti. Sertifikatą išdavusi arba paskutinį kartą jį pratęsusi institucija informuojama per septynias dienas.

3 straipsnis

Valstybė narė, kuri uždraudė laivui plaukioti arba pranešė savininkui apie ketinimą tai padaryti, jei nebus pašalinti nustatyti trūkumai, sertifikatą išdavusiai arba paskutinį kartą jį pratęsusiai valstybės narės institucijai per septynias dienas praneša apie sprendimą, kuri ji priėmė arba ketina priimti.

4 straipsnis

Sprendime nutraukti laivo plaukiojimą, priimtame pagal įgyvendinant šią direktyvą priimtas priemones, smulkiai nurodomos priežastys, kuriomis jis grindžiamas. Apie jį nedelsiant pranešama atitinkamai šaliai, kuri kartu informuojama apie apskundimo tvarką, kuria ji gali pasinaudoti pagal valstybėse narėse galiojančius įstatymus, ir jos terminus.

IX PRIEDAS

SIGNALINIAMS ŽIBURIAMS, RADIOLOKACINIAMS ĮRENGINIAMS IR POSŪKIO KAMPINIO GREIČIO INDIKATORIAMS TAIKOMI REIKALAVIMAI

TURINYS

I dalis: Vidaus vandenų laivų žiburių spalvos bei stiprio ir signalinių žibintų patvirtinimo reikalavimai

II dalis: Vidaus vandenų laivų signalinių žibintų bandymo ir patvirtinimo sąlygų reikalavimai

III dalis: Būtiniausi reikalavimai, taikomi vidaus vandenų laivuose laivybai naudojamai radiolokacinei įrangai, ir jos bandymų sąlygos

IV dalis: Būtiniausi reikalavimai, taikomi vidaus vandenų laivuose naudojamiems posūkio kampinio greičio indikatoriams, ir jų bandymų sąlygos

V dalis: Vidaus vandenų laivuose naudojamos radiolokacinės įrangos ir posūkio kampinio greičio indikatorių įrengimo ir eksploatacinių bandymų reikalavimai

VI dalis: Pavyzdinis bandymų institutų, patvirtintos įrangos ir patvirtintų įrengimo įmonių sąrašas

I DALIS

VIDAUS VANDENŲ LAIVŲ ŽIBURIŲ SPALVOS BEI STIPRIO IR SIGNALINIŲ ŽIBINTŲ PATVIRTINIMO REIKALAVIMAI

TURINYS

1 skyrius Sąvokų apibrėžimai

1.01 straipsnis Signaliniai žibintai

1.02 Signaliniai žiburiai

1.03 Šviesos šaltiniai

1.04 Optiniai prietaisai

1.05 Filtras

1.06 I_O, I_B ir t santykis

2 skyrius Reikalavimai signaliniams žiburiams

2.01 straipsnis Signalinių žiburių spalva

2.02 Signalinių žiburių šviesos stipris ir matomumo atstumas

2.03 Signalinio žiburio šviesos sklaida

3 skyrius Reikalavimai signaliniams žibintams

3.01 straipsnis Techniniai reikalavimai

4 skyrius Bandymai, patvirtinimas ir ženklinimas

4.01 straipsnis Tipo bandymai

4.02 Bandymų tvarka

4.03 Patvirtinimo sertifikatas

4.04 Patikrinimai vietoje

4.05 Ženklinimas

Priedėlis

Vidaus vandenų laivų signalinių žibintų patvirtinimo sertifikato pavyzdys

1 SKYRIUS

SĄVOKŲ APIBRĖŽIMAI

1.01 straipsnis

Signaliniai žibintai

1. „Žibintas“ — tai įtaisas dirbtinės šviesos šaltinio srautui skleisti; jame taip pat yra sudedamosios dalys šviesos spinduliams filtruoti, laužti arba atspindėti ir šviesos šaltiniui įtvirtinti arba valdyti.

2. Laive signalams duoti skirti žibintai yra vadinami signaliniais žibintais.

1.02 straipsnis

Signaliniai žiburiai

1. „Signaliniai žiburiai“ — signalinių žibintų skleidžiami šviesos signalai.

2. „Topo žiburys“ — baltas žiburys, matomas 225° horizonto lanku ir spinduliuojantis tolygią nenutrūkstamą šviesą 112° 30’ lanku iš abiejų pusių, t. y. nuo laivapriekio iki 22°30’ už kiekvieno borto traverso.

3. „Bortų žiburiai“ — žalias žiburys dešiniame borte ir raudonas žiburys kairiame borte; kiekvienas iš šių žiburių yra matomas 112°30’ horizonto lanku ir spinduliuoja tolygią nenutrūkstamą šviesą, t. y. nuo laivapriekio iki 22°30’ už borto traverso.

4. „Laivagalio žiburys“ — baltas žiburys, matomas 135° horizonto lanku ir spinduliuojantis tolygią nenutrūkstamą šviesą nuo laivagalio 67°30’ lanku į abi laivo puses.

5. „Geltonas laivagalio žiburys“ — geltonas žiburys, matomas 135° horizonto lanku ir spinduliuojantis tolygią nenutrūkstamą šviesą nuo laivagalio 67°30’ lanku į abi laivo puses.

6. „Aplink šviečiantis žiburys“ — žiburys, matomas 360° horizonto lanku ir spinduliuojantis tolygią nenutrūkstamą šviesą.

7. a) „Blyksintis žiburys“ — žiburys, blyksintis 40–60 kartų per minutę.

   b) „Greitai blyksintis žiburys“ — žiburys, blyksintis 100–120 kartų per minutę.

   Blyksintis žiburys — tai reguliarių šviesos blyksnių seka per laiko vienetą.

8. Signaliniai žiburiai pagal šviesos stiprį skirstomi taip:

   — paprastieji žiburiai,

   — ryškieji žiburiai,

   — stiprieji žiburiai.

1.03 straipsnis

Šviesos šaltiniai

Šviesos šaltiniai — elektriniai arba neelektriniai įtaisai, suprojektuoti signalinių žibintų šviesos srautui gaminti.

1.04 straipsnis

Optiniai prietaisai

1. Optinis prietaisas — prietaisas, susidedantis iš šviesą laužiančių, atspindinčių arba laužiančių ir atspindinčių sudedamųjų dalių, įskaitant laikiklius. Šių sudedamųjų dalių paskirtis — nukreipti šviesos šaltinio spindulius tam tikromis kryptimis.

2. Spalvotasis optinis prietaisas — optinis prietaisas, kuris pakeičia spinduliuojamos šviesos spalvą ir stiprį.

3. Neutralusis optinis prietaisas — optinis prietaisas, kuris pakeičia spinduliuojamos šviesos stiprį.

1.05 straipsnis

Filtras

1. Spalvotasis filtras — atrankusis filtras, kuris keičia spinduliuojamos šviesos spalvą ir stiprį.

2. Neutralusis filtras — tai neatrankioji sudedamoji dalis, kuri keičia spinduliuojamos šviesos stiprį.

1.06 straipsnis

I_O, I_B ir t santykis

I_O tai fotometrinis elektrinių žiburių šviesos stipris kandelomis (cd), išmatuotas esant normaliai įtampai.

I_B tai eksploatacinis šviesos stipris kandelomis (cd).

t tai matomumo atstumas kilometrais (km).

Atsižvelgiant, pavyzdžiui, į šviesos šaltinio senėjimą, optinių prietaisų nešvarumą ir laivo tinklo įtampos svyravimus, laikoma, kad IB yra 25 procentais mažesnis už I_O.

Todėl:

$$I_B = 0{,}75 \cdot I_O$$

Signalinių žiburių I_B ir t santykis yra išreiškiamas šia lygtimi:

$$I_B = 0{,}2.\ t^2 \cdot q^{-t}$$

Atmosferinio perdavimo koeficientas q yra laikomas lygiu 0,76 ir atitinka 14,3 km meteorologinį matomumą.

2 SKYRIUS

REIKALAVIMAI SIGNALINIAMS ŽIBURIAMS

2.01 straipsnis

Signalinių žiburių spalva

1. Žiburiams taikoma penkių spalvų signalų sistema, kurią sudaro šios spalvos:

   — balta,

   — raudona,

   — žalia,

   — geltona,

   — mėlyna.

   Šis sistema turi atitikti Tarptautinės apšvietimo komisijos rekomendacijas, „Signalinių žiburių spalvos“, IEC leidinys Nr. 2.2. (TC-1.6) 1975.

   Spalvos taikomos signalinio žibinto spinduliuojamiems šviesos srautams.

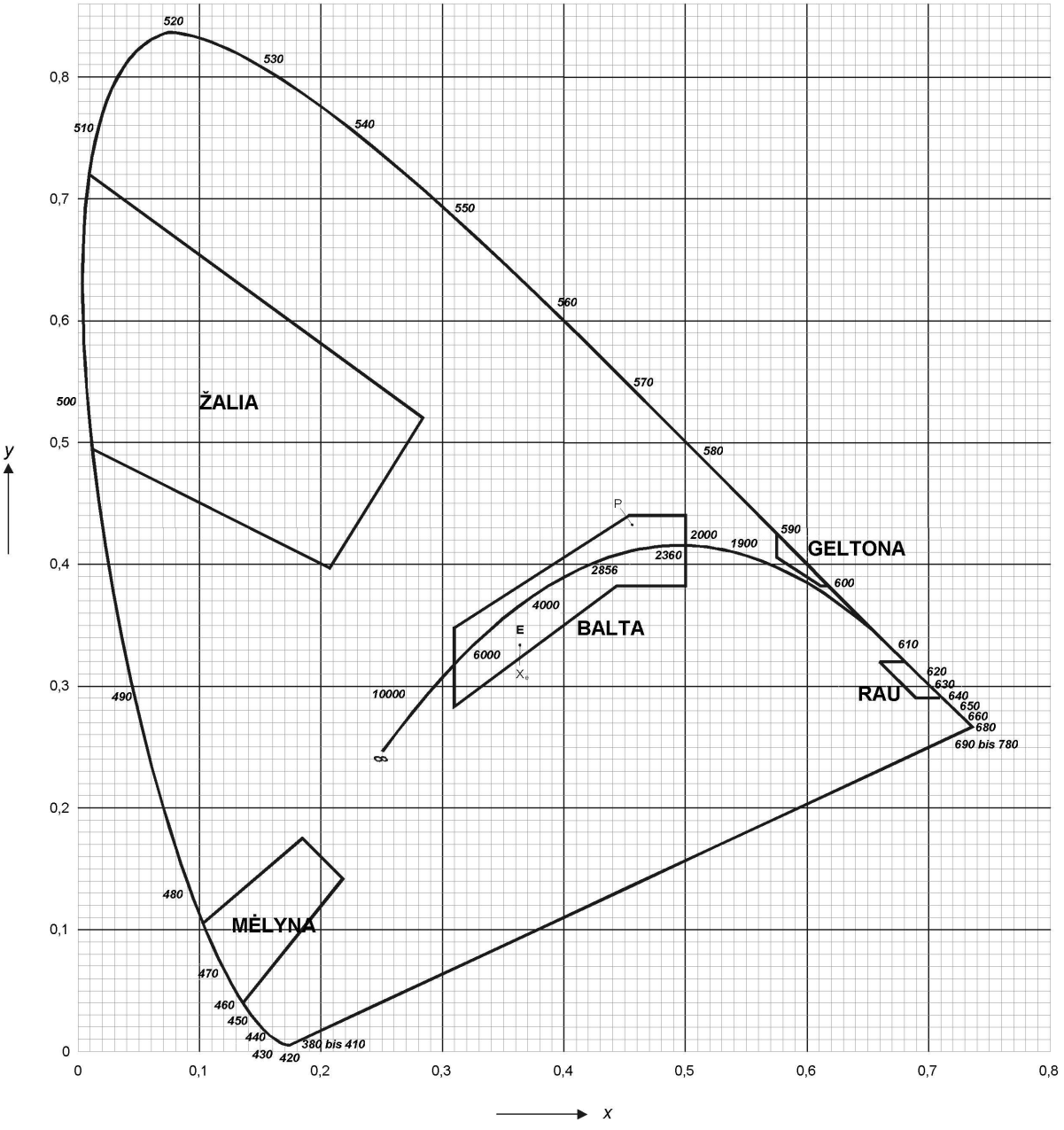
2. Signalinių žiburių spalvų ribos pagal IEC leidinyje Nr. 2.2 (TC-1.6) 1975 pateiktos spalvių diagramos sankirtos taškų koordinates (žr. spalvių diagramą) nustatomos taip:

Signalinio žiburio spalva	Sankirtos taškų koordinatės						
Balta	x	0,310	0,443	0,500	0,500	0,453	0,310
	y	0,283	0,382	0,382	0,440	0,440	0,348
Raudona	x	0,690	0,710	0,680	0,660		
	y	0,290	0,290	0,320	0,320		
Žalia	x	0,009	0,284	0,207	0,013		
	y	0,720	0,520	0,397	0,494		
Geltona	x	0,612	0,618	0,575	0,575		
	y	0,382	0,382	0,425	0,406		
Mėlyna	x	0,136	0,218	0,185	0,102		
	y	0,040	0,142	0,175	0,105		

IEC spalvių diagrama

kurioje 2 930 K atitinka vakuuminės kaitinamosios lempos šviesą.

2 856 K atitinka dujomis užpildytos kaitinamosios lempos šviesą.



2.02 straipsnis

Signalinių žiburių stipris ir matomumo atstumas

Toliau lentelėje pateikiamos skirtingų signalinių žiburių rūšių leistinosios I_O, I_B ir t ribos (dieną ir naktį). Nurodytos vertės taikomos signalinių žibintų spinduliuojamam šviesos srautui.

I_O ir I_B yra nurodyti cd, o t — km.

Didžiausios ir mažiausios vertės

Signalinių žiburių rūšis		Signalinio žiburio spalva							
		Balta		Žalia, raudona		Geltona		Mėlyna	
		min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
paprastieji	I_O	2.7	10.0	1.2	4.7	1.1	3.2	0.9	2.7
	I_B	2.0	7.5	0.9	3.5	0.8	2.4	0.7	2.0
	t	2.3	3.7	1.7	2.8	1.6	2.5	1.5	2.3
ryškieji	I_O	12.0	33.0	6.7	27.0	4.8	20.0	6.7	27.0
	I_B	9.0	25.0	5.0	20.0	3.6	15.0	5.0	20.0
	t	3.9	5.3	3.2	5.0	2.9	4.6	3.2	5.0
stiprieji	I_O	47.0	133.0	-	-	47.0	133.0	-	-
	I_B	35.0	100.0	-	-	35.0	100.0	-	-
	t	5.9	8.0	-	-	5.9	8.0	-	-

Tačiau taikomas mažiausias geltonųjų blyksinčių žiburių šviesos stipris (I_O) dieną yra 900 cd.

2.03 straipsnis

Signalinio žiburio šviesos sklaida

1. Horizontalioji šviesos stiprio sklaida

1.1 2.02 straipsnyje nurodytas šviesos stipris taikomas visoms horizontalios plokštumos, kertančios optinio prietaiso centrą arba vertikaliai padėto signalinio žibinto tinkamai sureguliuoto šviesos šaltinio šviesos svorio centrą, kryptims.

1.2 Nustatytas topo, laivagalio ir borto žiburių šviesos stipris turi būti išlaikytas visame nustatyto ruožo horizonto lanke ne mažiau negu iki 5° atstumu iki ribų.

Šviesos stipris nustatytame ruože nuo 5° iki ribos gali sumažėti 50 procentų; toliau jis palaipsniui turi mažėti taip, kad nuo 5° už ruožo ribų liktų tik labai nedidelis šviesos kiekis.

1.3 Borto žiburio šviesos stipris laivo judėjimo ašiai lygiagrečia kryptimi turi būti lygus nustatytajam. Tarp 1° ir 3° už nustatytojo ruožo ribų stipris turi sumažėti beveik iki nulio.

1.4 Dvispalvių arba trispalvių žibintų šviesos stiprio sklaida turi būti tolygi, kad 3° iš abiejų pusių nuo nustatytojo ruožo ribų nebūtų viršytas didžiausias leistinas stipris ir būtų pasiektas mažiausias nustatytas stipris.

1.5 Horizontalioji žibintų šviesos stiprio sklaida turi būti tolygi visame ruože, kad taikomos mažiausios ir didžiausios fotometrinio šviesos stiprio vertės nesiskirtų daugiau negu 1,5 karto.

2. Vertikalioji šviesos stiprio sklaida

Kai pasvirimo kampas nuo horizontalės yra iki ± 5° arba ± 7,5°, pirmuoju atveju šviesos stipris turi būti lygus bent 80 %, o antruoju — 60 % šviesos stiprio, kai pasvirimo kampas lygus 0°, tačiau negali jo viršyti daugiau kaip 1,2 karto.

3 SKYRIUS

REIKALAVIMAI SIGNALINIAMS ŽIBINTAMS

3.01 straipsnis

Techniniai reikalavimai

1. Signalinių žibintų ir šviesos šaltinių konstrukcija ir medžiagos turi būti tokios, kad būtų užtikrinta jų sauga ir ilgaamžiškumas.

2. Žibintų detalės (pavyzdžiui, skersinės sąvaržos) turi nekenkti šviesos stipriui, spalvoms arba sklaidai.

3. Laive signalinius žibintus turi būti galima lengvai ir tinkamoje padėtyje sumontuoti.

4. Šviesos šaltinį turi būti lengva pakeisti.

4 SKYRIUS

BANDYMAI, PATVIRTINIMAS IR ŽENKLINIMAS

4.01 straipsnis

Tipo bandymai

Tipo bandymų pagal „Vidaus vandenų laivų signalinių žibintų bandymo ir patvirtinimo sąlygas“ paskirtis — nustatyti, ar signaliniai žibintai ir jų šviesos šaltinis atitinka šiuos reikalavimus.

4.02 straipsnis

Bandymų tvarka

1. Paraiška dėl tipo bandymo pateikiama kompetentingai bandymų institucijai, kartu pateikiant ne mažiau kaip du planų egzempliorius ir du žibinto bei reikiamų šviesos šaltinių pavyzdžius.

2. Jei atlikus bandymą nėra pagrindo prieštaravimams, vienas prie paraiškos pridėtų planų egzempliorius, kuriame įrašomas patvirtinimas, ir vienas patvirtintas žibinto pavyzdys gražinami pareiškėjui. Antrasis planų egzempliorius ir antrasis žibinto pavyzdys lieka bandymų institucijoje.

3. Gamintojas bandymų institucijai pateikia pareiškimą, kad visos masinės gamybos žibinto detalės atitinka žibinto, kurio tipo bandymas buvo atliktas, detales.

4.03 straipsnis

Patvirtinimo sertifikatas

1. Jei tipo bandymo rezultatai rodo, kad šie reikalavimai buvo įvykdyti, signalinio žibinto tipas patvirtinamas ir pareiškėjui pagal priedėlyje pateiktą pavyzdį išduodamas patvirtinimo sertifikatas, pažymėtas 4.05 straipsnyje nurodytais ženklais.

2. Patvirtinimo sertifikato turėtojas:

   — gali įvairias žibintų dalis pažymėti 4.05 straipsnyje nurodytais ženklais,

   — žibintus gali gaminti tik laikydamasis bandymų institucijos patvirtintų planų ir gamybos būdo, naudoto gaminant žibintus, kurių tipo bandymai buvo atlikti,

   — gali keisti patvirtintus planus ir žibintų modelius tik pritarus bandymų institucijai. Ši taip pat sprendžia, ar išduotas patvirtinimo sertifikatas turi būti tik papildytas, ar turi būti pateikta nauja paraiška dėl patvirtinimo.

4.04 straipsnis

Patikrinimai vietoje

1. Bandymų institucija yra įgaliota iš gamybos serijos imti signalinių žibintų pavyzdžius bandymams atlikti.

2. Jei bandymais nustatomi dideli trūkumai, patvirtinimas gali būti panaikintas.

4.05 straipsnis

Ženklinimas

1. Patvirtinti signaliniai žibintai, optiniai prietaisai ir šviesos šaltiniai paženklinami, kaip toliau nurodyta:

 e. X. YY. nnn

 e — patvirtinimo ženklas,

X — patvirtinimo šalis:

1	= Vokietija	18	= Danija
2	= Prancūzija	20	= Lenkija
3	= Italija	21	= Portugalija
4	= Nyderlandai	23	= Graikija
5	= Švedija	24	= Airija
6	= Belgija	26	= Slovėnija
7	= Vengrija	27	= Slovakija
8	= Čekija	29	= Estija
9	= Ispanija	32	= Latvija
11	= Jungtinė Karalystė	36	= Lietuva
12	= Austrija	49	= Kipras
13	= Liuksemburgas	50	= Malta
17	= Suomija		

YY — du paskutiniai patvirtinimo metų skaitmenys,

nnn — bandymų institucijos suteiktas patvirtinimo numeris.

2. Ženklinamieji užrašai turi būti aiškiai įskaitomi ir padaryti taip, kad jų nebūtų galima nutrinti.

3. Ženklinamieji užrašai ant korpusų turi būti tokie, kad jiems surasti laive nereikėtų išardyti signalinio žibinto. Jei optinio prietaiso negalima atskirti nuo korpuso, pakanka ženklinamojo užrašo ant korpuso.

4. Tik patvirtinti signaliniai žibintai, optiniai prietaisai ir šviesos šaltiniai gali būti paženklinti, kaip nurodyta 1 punkte.

5. Bandymų institucija apie suteiktą ženklinimą nedelsdama informuoja Komitetą.

Priedėlis

Vidaus vandenų laivų signalinių žibintų patvirtinimo sertifikato pavyzdys

Signalinį žibintą.....
(tipo, modelio ir prekės ženklo aprašymas)

leidžiama naudoti vidaus vandenų laivuose, 2006 m. gruodžio 12 d. kuriems taikoma Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2006/87/EB, nustatanti techninius reikalavimus vidaus vandenų laivams ir panaikinanti Tarybos direktyvą 82/714/EEB.

Jam suteikiamas Nr. ⚓ e .....

Žibinto detalės ženklinamos pagal Direktyvos 2006/87/EB IX priedo I dalies 4.05 straipsnį.

Pagal Direktyvos 2006/87/EB IX priedo I dalies 4.03 straipsnį patvirtinimo sertifikato turėtojas garantuoja, kad gamyba bus vykdoma tik laikantis bandymų institucijos patvirtintų planų ir gamybos būdo, naudoto gaminant žibintus, kurių tipo bandymai buvo atlikti. Pakeitimus leidžiama daryti tik pritarus bandymų institucijai..

Ypatingos pastabos:

.....

.....

.....

....
(Vieta) (Data)

.....
(Bandymų institucija)

.....
(Parašas)

II DALIS

VIDAUS VANDENŲ LAIVŲ SIGNALINIŲ ŽIBINTŲ BANDYMO IR PATVIRTINIMO SĄLYGŲ REIKALAVIMAI

TURINYS

1 skyrius	Bendrosios nuostatos
1.01 straipsnis	Standartinė įtampa
1.02	Eksploataciniai reikalavimai
1.03	Montavimas
1.04	Fotometriniai reikalavimai
1.05	Detalės
1.06	Techninė priežiūra
1.07	Saugos reikalavimai
1.08	Priedai
1.09	Neelektriniai signaliniai žibintai
1.10	Dvigubi žibintai
2 skyrius	Fotometriniai ir kolorimetriniai reikalavimai
2.01 straipsnis	Fotometriniai reikalavimai
2.02	Kolorimetriniai reikalavimai
3 skyrius	Gamybos reikalavimai
3.01 straipsnis	Elektriniai žibintai
3.02	Filtrai ir optiniai stiklai
3.03	Elektriniai šviesos šaltiniai
4 skyrius	Bandymų ir patvirtinimo tvarka
4.01 straipsnis	Bendrosios darbo tvarkos taisyklės
4.02	Paraiška
4.03	Bandymas
4.04	Patvirtinimas
4.05	Patvirtinimo galiojimo pasibaigimas
Priedėlis	Atsparumo aplinkos sąlygoms bandymai
1.	Apsaugos nuo vandens purslų ir dulkių bandymas
2.	Atsparumo drėgno oro sąlygoms bandymas
3.	Atsparumo šalčiui bandymas
4.	Atsparumo karščiui bandymas
5.	Atsparumo vibracijai bandymas
6.	Paspartintasis atsparumo oro sąlygoms bandymas
7.	Atsparumo sūriam vandeniui ir oro sąlygoms bandymas (atsparumo jūros rūkui bandymas).

1 SKYRIUS

BENDROSIOS NUOSTATOS

1.01 straipsnis

Standartinė įtampa

Standartinė vidaus vandenų laivų signalinių žibintų įtampa yra 230 V, 115 V, 110 V, 24 V ir 12 V. Jei įmanoma, turėtų būti naudojami 24 V įtampos prietaisai.

1.02 straipsnis

Eksploataciniai reikalavimai

Signalinių žibintų ir jų priedų įprastai eksploatacijai neturi kliudyti einamieji laive atliekami darbai. Visų pirma visos naudojamos optinės detalės bei joms montuoti ir sureguliuoti skirtos pagrindinės dalys turi būti pagamintos taip, kad, kartą nustačius jų padėtį, jos nebūtų galima pakeisti eksploatacijos metu.

1.03 straipsnis

Montavimas

Signaliniams žibintams montuoti laive skirtos detalės turi būti pagamintos taip, kad, kartą jas sureguliavus, pritvirtintų žibintų padėties nebūtų galima pakeisti eksploatacijos metu.

1.04 straipsnis

Fotometriniai reikalavimai

Signaliniai žibintai turi užtikrinti nustatytą šviesos stiprio sklaidą; žiburio atpažinimo spalva ir stipris turi būti tokie, kaip nustatyta, iškart įjungus žiburį.

1.05 straipsnis

Detalės

Signaliniuose žibintuose turi būti naudojamos tik jiems skirtos detalės.

1.06 straipsnis

Techninė priežiūra

Signalinių žibintų ir jų priedų konstrukcija turi būti tokia, kad būtų galima reguliariai atlikti jų techninę priežiūrą ir prireikus lengvai net tamsoje pakeisti šviesos šaltinius.

1.07 straipsnis

Saugos reikalavimai

Signaliniai žibintai ir jų priedai turi būti taip pagaminti taip ir būti tokio dydžio, kad juos būtų galima valdyti, kontroliuoti ir stebėti nekeliant pavojaus žmonėms.

1.08 straipsnis

Priedai

Žibintų priedai turi būti suprojektuoti ir pagaminti taip, kad jų išdėstymas, montavimas ir sujungimas nekliudytų įprastam žibintų naudojimui ir tinkamam jų veikimui.

1.09 straipsnis

Neelektriniai signaliniai žibintai

Neelektriniai žibintai projektuojami ir gaminami laikantis šio skyriaus 1.02–1.08 straipsnių, kad jie atitiktų 3 skyriaus reikalavimus. *Mutatis mutandis* taikomi šių bandymo ir tvirtinimo sąlygų 2 skyriuje numatyti reikalavimai.

1.10 straipsnis

Dvigubi žibintai

Du vienas virš kito viename korpuse sumontuotus žibintus (dvigubą žibintą) galima naudoti kaip vieną žibintą. Abu dvigubo žibinto šviesos šaltiniai jokiomis aplinkybėmis neturi būti naudojami vienu metu.

2 SKYRIUS

FOTOMETRINIAI IR KOLORIMETRINIAI REIKALAVIMAI

2.01 straipsnis

Fotometriniai reikalavimai

1. Fotometrinės signalinių žibintų specifikacijos išdėstytos I dalyje.

2. Signalinių žibintų konstrukcija turi užtikrinti, kad žiburio nebūtų galima atspindėti arba užstoti. Draudžiama naudoti atšvaitus.

3. Naudojant dvispalvius arba trispalvius žiburius, veiksmingai užtikrinama, kad spalvos šviesa nebūtų spinduliuojama už nustatytų tos spalvos ruožo ribų, įskaitant plotą viduje už stiklo.

4. Šie reikalavimai *mutatis mutandis* taikomi neelektriniams žiburiams.

2.02 straipsnis

Kolorimetriniai reikalavimai

1. Kolorimetrinės signalinių žibintų specifikacijos išdėstytos I dalyje.

2. Signalinių žibintų spinduliuojamos šviesos spalva pagal šviesos šaltinio naudojamos spalvos temperatūrą turi būti atitinkamame spalviniame taške, nustatytame I dalyje.

3. Signalinių žiburių spalva priklauso tik nuo filtrų (optinių prietaisų, stiklų) ir ištisai spalvotų optinių stiklų, jei skleidžiamos šviesos spalviniai taškai daugiau negu 0,01 nenukrypsta nuo koordinačių pagal IEC spalvių diagramą. Naudoti spalvotas lemputes yra draudžiama.

4. Spalvotieji stiklai (filtrai) turi būti tokio skaidrumo, kad, esant naudojamos šviesos šaltinio spalvos temperatūrai, šviesos stipris būtų toks, kaip nustatyta.

5. Šaltinio šviesos atsispindėjimas ant signalinio žibinto dalių neturi būti atrankinis, t. y. signaliniame žibinte naudojamo šaltinio trichromatinės koordinatės x ir y, esant naudojamos spalvos temperatūrai, šviesai atsispindėjus neturi nukrypti daugiau negu 0,01.

6. Bespalvis stiklas, esant naudojamos spalvos temperatūrai, neturi daryti atrankinio poveikio spinduliuojamai šviesai. Lygiai taip pat, po ilgo eksploatacijos laikotarpio signaliniame žibinte naudojamo šaltinio trichromatinės koordinatės x ir y šviesai prasiskverbus per stiklą neturi nukrypti daugiau negu 0,01.

7. Neelektrinių signalinių žibintų šviesos spalva, esant naudojamos spalvos šaltinio temperatūrai, turi būti atitinkamame spalviname taške, nustatytame I dalyje.

8. Neelektrinių spalvotųjų signalinių žibintų šviesos spalva priklauso tik nuo ištisai spalvoto silikatinio stiklo. Visas neelektrinių spalvotųjų žibintų spalvotasis silikatinis stiklas turi būti toks, kad, esant artimiausiai neelektrinio šviesos šaltinio spalvos temperatūrai, būtų pasiektas nustatytas šviesos stipris.

3 SKYRIUS

GAMYBOS REIKALAVIMAI

3.01 straipsnis

Elektriniai signaliniai žibintai

1. Visos žibintų dalys turi atlaikyti tam tikrus eksploatacinius įtempius, susidarančius dėl laivo judėjimo, vibracijos, korozijos, temperatūros svyravimų, smūgių kraunant krovinius ir laivui plaukiant per ledą bei kito poveikio, kuris jas gali veikti laive.

2. Žibinto konstrukcija, medžiagos ir darbo kokybė turi užtikrinti jo patvarumą ir tai, kad veikiant mechaniniams bei šiluminiams įtempiams ir ultravioletiniams spinduliams jo eksploatacinės savybės pagal šiuos reikalavimus nepasikeistų; visų pirma turi būti išlaikomos fotometrinės ir kolorimetrinės savybės.

3. Korozijos veikiamos detalės turi būti iš korozijai atsparių medžiagų arba veiksmingai apsaugotos nuo korozijos.

4. Naudojamos medžiagos turi būti ne higroskopiškos, jei tai galėtų pakenkti įrenginių, prietaisų ir priedų veikimui.

5. Naudojamos medžiagos turi būti labai atsparios ugniai.

6. Bandymų institucija gali atleisti nuo reikalavimų dėl naudojamų medžiagų savybių, jei sauga užtikrinama gaminant.

7. Kad būtų užtikrintas signalinių žibintų tinkamumas naudoti laive, jie turi būti išbandomi. Bandymai atliekami pagal aplinkos ir eksploatacinius reikalavimus.

8. Aplinkos reikalavimai:

a) aplinkos kategorijos

— *Oro sąlygų kategorijos:*

X Prietaisai, skirti naudoti nuo oro sąlygų neapsaugotose vietose.

S Prietaisai, skirti būti panardinti į vandenį arba ilgai liestis su sūriu vandeniu.

— *Vibracijos kategorijos:*

V Prietaisai ir įtaisai, skirti būti montuojami ant laivo stiebų ir kitose ypač vibracijos veikiamose vietose.

— *Atšiaurumo kategorijos:*

Aplinkos sąlygos yra skirstomos į tris atšiaurumo kategorijas:

1) Normalios aplinkos sąlygos:

Šios sąlygos laive gali būti nuolat ir ilgą laikotarpį.

2) Kraštutinės aplinkos sąlygos:

Šios sąlygos laive gali susidaryti tik ypatingais atvejais.

3) Transportavimo aplinkos sąlygas:

Šios sąlygos gali susidaryti įrenginių, prietaisų ir priedų transportavimo ir tvirtinimo tam tikroje padėtyje, išskyrus eksploataciją, metu.

Bandymai normaliomis aplinkos sąlygomis vadinami „normalios aplinkos bandymais“, bandymai kraštutinėmis aplinkos sąlygomis — „kraštutinės aplinkos bandymais“, o bandymai transportavimo aplinkos sąlygomis — „transportavimo aplinkos bandymais“.

b) Reikalavimai

Signaliniai žibintai ir jų priedai turi būti tinkami ilgai eksploatuoti veikiant laive tikėtinam jūros supimui ir vibracijai, drėgmei bei temperatūros svyravimams.

Priedėlyje išvardytų aplinkos sąlygų veikiami signaliniai žibintai ir jų priedai turi atitikti jų aplinkos kategorijos, kaip apibrėžta 8 dalies a punkte, reikalavimus.

9. Tinkamumas eksploatuoti

a) Elektros energijos tiekimas: kai tiekiamos srovės įtampa ir dažniai svyruoja ir nukrypsta nuo nominaliųjų verčių ([1]), bet neviršijamos toliau lentelėje nurodytos ribos, o tiekiamos kintamosios elektros srovės įtampos virpesiai yra 5 %, signaliniai žibintai ir jų priedai turi veikti neviršijant pagal bandymus ir patvirtinimo sąlygas jiems taikomų leistinų laivo eksploatacijos nuokrypių. Teoriškai žibintams tiekiamos elektros srovės įtampa nuo pasirinktos nominaliosios įtampos neturi nukrypti daugiau negu ±5 %.

Elektros energijos tiekimas (Nominalioji įtampa)	Žibintams ir jų priedams tiekiamos srovės įtampos ir dažnio svyravimai		
	Įtampos svyravimai	Dažnio svyravimai	Trukmė
Didesnės negu 48 V įtampos nuolatinė srovė	± 10 %	± 5 %	Ištisai
ir kintamoji srovė	± 20 %	± 10 %	max 3 s
Ne didesnės kaip 48 V įtampos nuolatinė srovė	± 10 %	-	ištisai

([1]) Nominaliąją įtampą ir dažnį nurodo gamintojas.
Taip pat gali būti nurodomi įtampos ir (arba) dažnio intervalai.

Maksimali įtampa iki ±1 200 V, kai padidėjimo laikas — nuo 2 iki 10 μs, o ilgiausia trukmė — 20 μs, ir tiekiamos srovės įtampos krypties pasikeitimas neturi padaryti žalos signaliniams žibintams ir jų priedams. Jei taip atsitinka ir galbūt įsijungia saugumą užtikrinantys įtaisai, signaliniai žibintai ir jų priedai turi veikti neviršijant pagal bandymo ir patvirtinimo sąlygas leistinų laivo eksploatacijos nuokrypių.

b) Elektromagnetinis suderinamumas: turi būti imamasi visų pagrįstų ir tikslingų priemonių žibintų bei jų priedų ir kitų laivų įrangos dalimi esančių įrenginių ir prietaisų abipusiam elektromagnetiniam poveikiui panaikinti arba sumažinti.

10. Aplinkos sąlygos laivuose

8 dalies a punkte nurodytos normalios, kraštutinės ir transportavimo aplinkos sąlygos yra grindžiamos siūlomais IEC leidinių 92-101 ir 92-504 papildymais. Kitos nuo jų nukrypstančios vertės pažymėtos *.

	Normalios	Kraštutinės	Transportavimo
	Aplinkos sąlygos		
a) Aplinkos oro temperatūra:			
Oro sąlygų kategorijos:	nuo — 25 iki	nuo — 25 iki	nuo — 25 iki
X ir S oro sąlygų kategorijos pagal 8 dalies a punktą	+ 55 °C*	+ 55 °C*	+70 °C*
b) Aplinkos oro drėgnumas:			
Pastovi temperatūra	+20 °C	+35 °C	+45 °C
Didžiausias santykinis drėgnumas	95 %	75 %	65 %
Temperatūros pokytis	Gali būti pasiekiamas rasos taškas		
c) Oro sąlygos denyje:			
Saulės šviesa	1 120 W/m^2		
Vėjas	50 m/s		
Krituliai	15 mm/min		
Vandens greitis judėjimo metu (bangos)	10 m/s		
Vandens sūrumas	30 kg/m^3		
d) Magnetinis laukas:			
Bet kurios krypties magnetinis laukas	80 A/m		

e) *Vibracijos:*

Bet kurios krypties sinusoidinės vibracijos

V vibracijų klasė pagal 8 dalies a punktą (didelis įtempis, pvz., veikiantis laivo stiebus)

Dažniai	2–10 Hz	2–13,2 Hz*
Intervalas	± 1,6 mm	± 1,6 mm
Dažniai	10–100 Hz	13,2–100 Hz*
Pagreičio intervalas	± 7 m/s^2	± 11 m/s^2 *

11. Turi būti atlikti signalinių žibintų atsparumo aplinkos sąlygoms bandymai, nustatyti priedėlyje.

12. Iš organinių medžiagų pagamintos žibintų detalės turi būti atsparios ultravioletiniams spinduliams.

Po 720 valandų trukusių bandymų laikantis priedėlio 6 dalies kokybė turi nepablogėti ir trichromatinės koordinatės x ir y neturi daugiau negu 0,01 nukrypti nuo permatomų dalių, kurių neveikė nei spinduliai, nei vanduo, koordinačių.

13. Permatomos žibintų dalys ir ekranai turi būti suprojektuoti ir pagaminti taip, kad, atsižvelgiant į įprastus laivo reikalavimus, kai įtampos perviršis yra 10 %, o aplinkos temperatūra — + 45 °C, ilgai naudojami nesideformuotų, juose neatsirastų pakitimų arba jie nebūtų visiškai sugadinti.

14. Ilgai naudojami, kai įtampos perviršis yra 10 %, o aplinkos temperatūra yra + 60 °C, žibintai turi likti nesugadinti savo laikikliuose, kai juos aštuonias valandas veikia 1 000 N (niutonų) jėga.

15. Žibintai turi būti atsparūs laikinam panardinimui. Ilgai naudojami, kai įtampos perviršis yra 10 %, o aplinkos temperatūra yra + 45 °C, jie turi likti nesugadinti visiškai užpylus juos talpyklos, kurioje yra 10 litrų + 15°–+ 20 °C temperatūros vandens, turiniu.

16. Turi būti užtikrinamas naudojamų medžiagų ilgaamžiškumas eksploatacinėmis sąlygomis; visų pirma eksploatacijos metu medžiagos turi atlaikyti didžiausią nuolatinio naudojimo temperatūrą.

17. Jei žibintuose yra nemetalinių detalių, nustatoma jų nuolatinio naudojimo temperatūra laivo sąlygomis, kai aplinkos temperatūra yra + 45 °C.

Jei nustatoma, kad nemetalinių medžiagų ištisinio naudojimo temperatūra viršija didžiausią IEC leidinio 598 1 dalies X ir XI lentelėse nurodytą temperatūrą, atliekami specialūs tyrimai jų atsparumui šias žibintų dalis veikiantiems nuolatiniams mechaniniams, šiluminiams ir oro sąlygų įtempiams nustatyti.

18. Atliekant dalių atsparumo deformacijai esant nuolatinio naudojimo temperatūrai bandymus, žibintas padedamas eksploatacinėje padėtyje nestipriame nuolatiniame oro sraute (v = apytiksliai 0,5 m/s), aplinkos temperatūrai esant + 45 °C ir laive esančiomis sąlygomis. Šylančios ir pasiekusios eksploatacinę temperatūrą nemetalinės dalys turi būti veikiamos jų paskirtį arba galimas manipuliacijas atitinkančiu mechaniniu įtempiu. Permatomos žibintų dalys iš kitų negu silikatinis stiklas medžiagų per vidurį tarp viršutinės ir apatinės permatomos dalies pusės veikiamos 5 mm x 6 mm metaliniu perforatoriumi nuolatine 6,5 N jėga (lygiaverte spaudimui pirštais).

Dėl tokių mechaninių įtempių bandomoje dalyje neturi atsirasti nuolatinės deformacijos.

19. Atliekant sudedamųjų dalių atsparumo atmosferos veiksniams bandymą, jų veikiami nemetalinių detalių turintys žibintai patalpinami į klimatinę kamerą ir 12 valandų iš eilės pakaitomis laikomi 45 °C ir 95 % santykinio drėgnumo -20 °C temperatūros aplinkoje ir protarpiais naudojami laive esančiomis sąlygomis taip, kad būtų jų darbo trukmę atitinkančiais ciklais veikiami karšto bei drėgno ir šalto oro, taip pat žemos temperatūros pakeitimo aukšta.

Bendra šio bandymo trukmė turi būti mažiausiai 720 valandų. Bandymas neturi turėti įtakos nemetalinių žibinto dalių eksploatacinėms savybėms.

20. Aplinkos temperatūrai esant + 45 °C, lengvai pasiekiamos žibintų dalys neturi įkaisti daugiau kaip iki + 70 °C temperatūros, jei jos yra pagamintos iš metalo, arba + 85 °C, jei jos pagamintos ne iš metalo.

21. Žibintai turi būti suprojektuoti ir pagaminti pagal pripažintus standartus ir visų pirma atitikti IEC 598 leidinio 1 dalį „Laivai, žiburiai — Bendrosios specifikacijos ir bandymai“. Turi būti laikomasi šių dalių reikalavimų:

— Sujungimų apsauga (Nr. 7.2),

— Apsauga nuo elektros smūgių (Nr. 8.2),

— Izoliacijos varža ir įtampos pastovumas (Nr. 10.2 ir 10.3),

— Žemės ir antžeminės linijos (Nr. 11.2),

— Ilgaamžiškumas ir šildymas (Nr. 12.1, X, XI ir XII lentelės),

— Atsparumas šilumai, ugniai ir klaidžiojančiajai srovei (Nr. 13.2, 13.3 ir 13.4),

— Srieginiai sujungimai (Nr. 14.2, 14.3 ir 14.4).

22. Elektros laidų skerspjūvis paprastai turi būti ne mažesnis negu 1,5 mm^2. Sujungimui naudojama viela turi būti bent HO 7 RN-F tipo arba jai lygiavertė.

23. Sprogimo pavojaus zonoms skirtų žibintų apsaugos rūšį nustato ir tai paskirčiai sertifikuoja kompetentingos bandymų institucijos.

24. Žibintų gamybos būdu turi būti numatyta, kad:

1) žibintą, įskaitant jo vidų, būtų lengva valyti ir net tamsoje pakeisti šviesos šaltinį,

2) nesikauptų kondensatas,

3) būtų naudojamos tik patvarios elastinės jungiamosios detalės, siekiat užtikrinti, kad išmontuojamos dalys būtų nepralaidžios,

4) būtų užtikrinta, jog iš žibinto nesiskverbtų kitos spalvos šviesa, negu numatyta.

25. Prie visų įrengtinų žibintų pridedamos išdėstymo ir įrengimo instrukcijos, kuriose nurodoma, kur žiburys yra montuojamas, taip pat sukeičiamų dalių paskirtis bei tipas. Kilnojamus žibintus turi būti galima lengvai ir saugiai pastatyti į vietą.

26. Būtini stovai turi būti tokie, kad numatytoje padėtyje esančio žibinto horizontali simetrijos plokštuma būtų lygiagreti laivo vaterlinijai.

27. Ant kiekviena žibinto tokioje vietoje, kuri būtų matoma jį laive sumontavus, turi būti aiškiai ir patvariai pažymėta:

1) nominalioji šaltinio galia, jei dėl skirtingų nominaliųjų galių galimi skirtingi matomumo atstumai,

2) tam tikrą ruožą apšviečiančių žiburių žibinto tipas,

3) nulinės krypties nuoroda ant tam tikrą ruožą apšviečiančių žiburių, kurios ženklas turi būti tiesiai virš permatomos dalies arba po ja,

4) žiburio tipas, pvz., „stiprusis“,

5) prekės ženklas,

6) vieta patvirtinimo ženklui, pavyzdžiui, .F.91.235.

3.02 straipsnis

Filtrai ir optiniai stiklai

1. Filtrai (optiniai ir stikliniai) ir optiniai stiklai gali būti iš organinio stiklo (sintetinio stiklo) arba neorganinio stiklo (silikatinio stiklo).

   Filtrai ir optiniai stiklai iš silikatinio stiklo turi būti iš ne mažesnės negu IV klasės hidrolitinio tipo stiklo, nurodyto ISO standarte 719, užtikrinančio ilgalaikį atsparumą vandeniui.

   Filtrų ir optinių stiklų iš sintetinio stiklo ilgalaikis atsparumas vandeniui turi būti panašus į pagamintų iš silikatinio stiklo atsparumą.

   Optiniai stiklai turi būti pagaminti iš mažo vidinio įtempio stiklo.

2. Filtruose ir optiniuose stikluose, kiek tai įmanoma, neturi būti pūslių, burbulų ir priemaišų. Jie turi būti be paviršiaus defektų, pavyzdžiui, nenupoliruotų (matinių) ruožų, gilių įbrėžimų ir t. t.

3. Filtrai ir optiniai stiklai turi atitikti 3.01 straipsnio reikalavimus. Šios sąlygos neturi turėti įtakos jų fotometrinėms ir kolorimetrinėms savybėms.

4. Borto žiburių raudono ir žalio optinių stiklų negalima sukeisti tarpusavyje.

5. Be gamintojo ženklo, ant filtrų ir optinių stiklų vietos, kuri bus matoma juos įstačius į žibintus, turi būti įskaitomai ir patvariai pažymėtas patvirtinimo numeris ir tipo aprašymas.

   Dėl šio ženklinimo fotometrinių ir kolorimetrinių savybių vertės neturi būti mažesnės negu nustatyta būtiniausiais reikalavimais.

3.03 straipsnis

Elektriniai šviesos šaltiniai

1. Signaliniuose žibintuose turi būti naudojamos tik tam specialiai pagamintos kaitinamosios lempos. Jos turi būti standartinės įtampos. Ypatingais atvejais gali būti leidžiamos išimtys.

2. Kaitinamąsias lempas signaliniuose žibintuose turi būti galima sumontuoti tik numatytoje padėtyje. Leidžiamos daugiausia dvi aiškios jų padėtys signaliniuose žibintuose. Netikslios ir tarpinės padėtys turi būti neįmanomos. Bandymams atlikti pasirenkama mažiau palanki padėtis.

3. Kaitinamosios lempos neturi turėti ypatingų savybių, kurios turėtų neigiamos įtakos jų efektyvumui, pavyzdžiui, ant jų korpuso neturi būti įbrėžimų, dėmių ir kaitinamojo siūlo padėtis turi būti tinkama.

4. Darbinė kaitinamųjų lempų spalvos temperatūra turi būti ne mažesnė kaip 2 360 K.

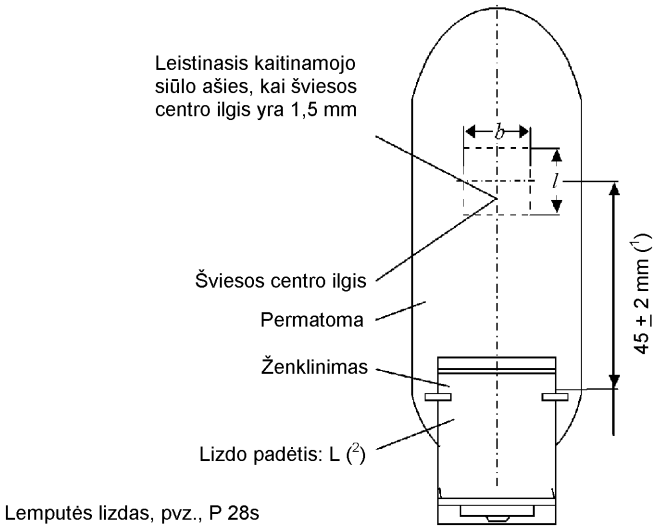
5. Naudojami įtvarai ir lempų laikikliai turi atitikti specialius optinės sistemos reikalavimus ir atlaikyti laivo eksploatacijos metu susidarančius mechaninius įtempius.

6. Kaitinamosios lempos cokolis turi būti tvirtas ir gerai pritvirtintas prie korpuso taip, kad po 100 darbo valandų esant 10 % įtampos perviršiui atlaikytų tolygų sukimą, kurio momentas yra 25 kg/cm.

7. Prekės ženklas, nominalioji įtampa bei nominalioji galia ir (arba) nominalusis šviesos stipris bei patvirtinimo numeris turi būti įskaitomai ir patvariai pažymėti ant kaitinamųjų lempų korpuso arba cokolio.

8. Kaitinamosios lempos turi neviršyti šių leistinų nuokrypių:

a) Kaitinamosios lempos, kurių nominalioji įtampa yra 230 V, 115 V, 110 V ir 24 V 45 ± 2 mm[1)]

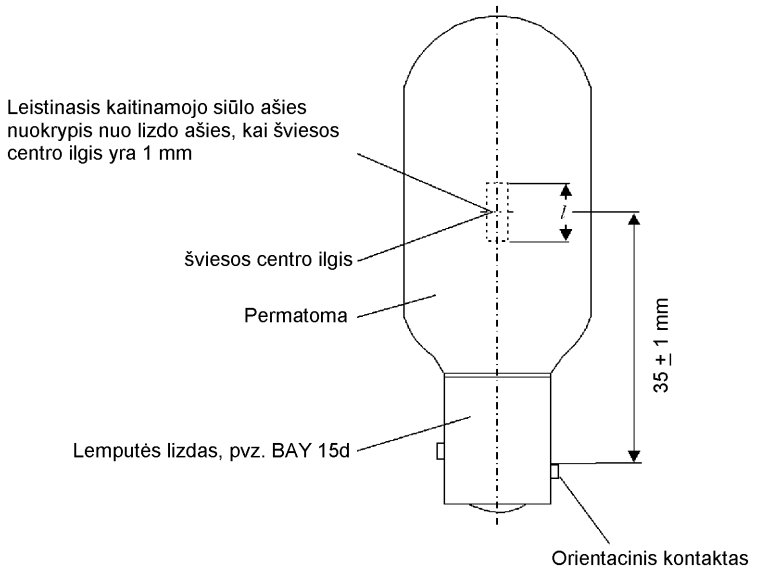


Nominalioji įtampa V	Nominalusis galingumas W	Didžiausia užregistruota galia [3)] W	Nominalioji eksploatacijos trukmė h	Išmatuotos bandomosios vertės [3)]		Žibinto korpusas, mm	
				Horizontalusis šviesos stipris [4)] cd	Spalvos temperatūra K	b mm	l mm
24	40	43		nuo 45	nuo 2360	$0{,}72\ ^{+0,1}_{0}$	$13{,}5\ ^{+1{,}35}_{0}$
110 arba 115	60	69	1 000	iki	iki	$15^{+2,5}_{0}$	$11{,}5\ ^{+1,5}_{0}$
230	65	69		65	2 856	$15\ ^{+2,5}_{0}$	$11{,}5\ ^{+1,5}_{0}$

Pastabos:

1) 24 V/40 W lemputės šviesos centro ilgio leistinasis nuokrypis: ± 1,5 mm.
2) L – plati P 28 S cokolio rankena yra kairėje pusėje, kai lempa yra vertikalioje padėtyje, žiūrint iš spinduliavimo krypties.
3) Prieš matuojant vertes bandymo pradžioje kaitinamosios lempos jau turi būti eksploatuotos 60 minučių esant nominaliajai įtampai.
4) Šių ribų turi būti laikomasi ± 10° plote iš abiejų horizontalios linijos, einančios per žibinto korpuso vidurinį tašką, pusių, kai lempa apsukama 360° aplink savo ašį.

b) Kaitinamosios lempos, kurių nominalioji įtampa yra 24 V ir 12 V 35 ± 1 mm



Nominalioji įtampa V	Nominalusis galingumas W	Didžiausia užregistruota galia (1) W	Nominalioji eksploatacijos trukmė h	Išmatuotos bandomosios vertės (1)		Žibinto korpusas l mm
				Horizontalusis šviesos stipris (2) cd	Spalvos temperatūra K	
12 24	10	18	1000	nuo 12 iki 20	nuo 2 360 iki 2 856	nuo 9 iki 13 24
12 24	25	26.5		nuo 30 iki 48		nuo 9 iki 13

Pastabos:

(1) Prieš matuojant vertes bandymo pradžioje kaitinamosios lempos jau turi būti eksploatuotos 60 minučių esant nominaliajai įtampai.

(2) Šių ribų turi būti laikomasi ± 30° plote iš abiejų horizontalios linijos, einančios per žibinto korpuso vidurinį tašką, pusių, kai lempa apsukama 360° aplink savo ašį.

c) Ant kaitinamųjų lempų cokolio pažymimi atitinkami dydžiai. Jei ženklinama ant lemputės, tai neturi turėti įtakos lempos eksploatacijai.

d) Jei vietoj kaitinamųjų lempų yra naudojamos dujinės iškrovos lempos, joms taikomi tokie pat reikalavimai, kaip ir kaitinamosioms lempoms.

4 SKYRIUS

BANDYMŲ IR PATVIRTINIMO TVARKA

4.01 straipsnis

Bendrosios darbo tvarkos taisyklės

Bandymų ir patvirtinimo tvarkai taikoma I dalis.

4.02 straipsnis

Paraiška

1. Prie gamintojo arba jo įgalioto atstovo pateikiamos paraiškos dėl patvirtinimo pridedami šie duomenys bei dokumentai ir žibintų bei jų priedų, jei jų yra, pavyzdžiai:

a) žiburio tipas (pvz., „stiprusis“);

b) prekės ženklas ir žibinto tipo, jo šviesos šaltinių ir priedų, jei jų yra, aprašymas;

c) laive signaliniams elektros žibintams būtina įtampa, atsižvelgiant į jų paskirtį;

d) visų charakteristikų ir galingumo specifikacijos;

e) trumpas techninis aprašymas, kuriame nurodomos medžiagos, iš kurių žibinto pavyzdys yra pagamintas, ir elektros schema su trumpu techniniu aprašymu, jei žibinto priedai gali turėti įtakos eksploatacijai;

f) Po du šių žibintų pavyzdžių ir tam tikrais atvejais jų priedų dokumentų egzempliorius:

i) reguliavimo arba montavimo instrukcijų su šviesos šaltinio ir įtvaro arba laikiklio duomenimis;

ii) eskizo su matmenimis ir tipo pavadinimais bei aprašymais, būtinais bandymo pavyzdžiui ir laive sumontuotiems žibintams bei jų priedams, jei jų yra, identifikuoti;

iii) kitų dokumentų, pavyzdžiui, brėžinių, dalių sąrašų, elektros schemų, eksploatacijos instrukcijų ir nuotraukų, kurie yra susiję arba gali būti susiję su visais svarbiais duomenimis, nurodytais šių bandymo ir patvirtinimo sąlygų 1–3 skyriuose, jei jie yra būtini žibintų, kurie bus gaminami, atitikčiai bandymo pavyzdžiui patvirtinti. Šiuose duomenyse ir brėžiniuose visų pirma nurodoma:

— išilginis pjūvis, kuriame smulkiai pavaizduota filtro konstrukcija ir šviesos šaltinio (kaitinamosios lempos) vertikalusis pjūvis bei padėtis ir stovas,

— žibinto skerspjūvis ties filtro viduriu, kuriame smulkiai pavaizduotas šviesos šaltinio, filtro, optinio stiklo, jei jis yra, išdėstymas ir tam tikrą ruožą apšviečiančių žiburių horizontaliosios sklaidos kampas,

— galinis tam tikrą ruožą apšviečiančių žiburių vaizdas, kuriame smulkiai pavaizduotas lizdas arba stovas,

— žiedinių žiburių vaizdas, kuriame smulkiai pavaizduotas lizdas arba stovas.

iv) duomenys apie masinės gamybos šviesos šaltinių, filtrų, optinių stiklų, montavimo arba laikomųjų įtaisų ir žibinto šviesos šaltinio matmenų filtro atžvilgiu leistinus nuokrypius;

v) duomenys apie masinės gamybos šaltinių horizontalųjį šviesos stiprį esant nominaliajai įtampai;

vi) duomenys apie masinės gamybos spalvotųjų stiklų leistinus nuokrypius pagal standartinio šviesos šaltinio A (2856 K) spalvą ir skaidrumą arba numatyto šviesos šaltinio šviesos tipą.

2. Su paraiška pateikiami du paruošti naudoti pavyzdžiai, kiekvienas iš jų su dešimčia kiekvienos nominaliosios įtampos šviesos šaltinių ir, tam tikrais atvejais, penki kiekvienos signalinės spalvos spalvotieji filtrai, kartu su montavimo arba įstatymo įtaisu.

Paprašius taip pat pateikiami konkretūs patvirtinimo bandymams būtini papildomi priedai.

3. Pavyzdys turi visais atžvilgiais atitikti numatomus gaminti modelius. Prie jo pridedami visi priedai, būtini jam sumontuoti ir įprastai jo darbo padėčiai, kurioje jis turi būti naudojamas laive pagal paskirtį, nustatyti. Kai kurie priedai gali būti nepateikiami, jei su tuo sutinka kompetentinga bandymų institucija.

4. Paprašius pateikiami papildomi pavyzdžiai, dokumentai ir duomenys.

5. Dokumentai pateikiami bandymų ir patvirtinimo institucijos šalies kalba.

6. Jei pateikiama paraiška dėl papildomo įtaiso patvirtinimo, *mutatis mutandis* taikomos šio straipsnio 1–5 dalys; tokiu atveju papildomos dalys gali būti patvirtintos tik kartu su patvirtintais žibintais.

7. Tam tikrą ruožą apšviečiantys žiburiai iš esmės pateikiami kaip visas komplektas.

4.03 straipsnis

Bandymas

1. Atliekant naujo arba pakeisto patvirtinto žibinto arba priedo modelio bandymus, nustatoma, ar pavyzdys atitinka šių bandymų ir patvirtinimo sąlygų reikalavimus ir 4.02 straipsnio 1 dalies f punkte nurodytus dokumentus.

2. Patvirtinimo bandymas grindžiamas laivuose vyraujančiomis sąlygomis. Bandymas atliekamas su visais šviesos šaltiniais, optiniais stiklais ir priedais, kurie turi būti pateikti ir kurie yra skirti signaliniams žibintams.

3. Fotometrinis ir kolorimetrinis bandymas atliekamas esant nominaliajai įtampai.

   Vertinant žibintą atsižvelgiama į horizontalųjį eksploatacinį šviesos stiprį IB ir eksploatacinę spalvos temperatūrą.

4. Dalys arba priedai išbandomi tik su to tipo žibintu, kuriam jie yra skirti.

5. Kitų kompetentingų institucijų atlikti bandymai gali būti pripažinti atitikties 3 skyriaus reikalavimams įrodymu, jei patvirtinta, kad jie yra lygiaverčiai priedėlyje numatytiems bandymams.

4.04 straipsnis

Patvirtinimas

1. Signalinių žibintų patvirtinimas grindžiamas I dalies 4.01–4.05 straipsniais.

2. Žibintų ir priedų, kurie yra arba bus gaminami masiškai, patvirtinimas pareiškėjui gali būti išduotas pareiškėjo sąskaita atlikus bandymą, jei pareiškėjas užtikrina, kad patvirtinimu suteiktomis teisėmis bus tinkamai naudojamasi.

3. Jei patvirtinimas suteikiamas, atitinkamam žibinto tipui išduodamas I dalies 4.03 straipsnyje nurodytas patvirtinimo sertifikatas ir pagal I dalies 4.05 straipsnį skiriamas patvirtinimo ženklinimas.

   Patvirtinimo ženklai ir serijos numeris turi būti įskaitomi ir patvariai pritvirtinti prie tokios kiekvieno pagal pavyzdį pagaminto žibinto vietos, kuri yra visiškai matoma jį sumontavus laive. Pirminiai ženklinamieji užrašai ir tipo aprašymai turi būti aiškiai įskaitomi ir užrašyti taip, kad jų nebūtų galima ištrinti. Prie žibintų draudžiama tvirtinti ženklus, kurie gali būti supainioti su patvirtinimo ženklais.

4. Patvirtinimas gali būti suteikiamas ribotam laikotarpiui ir nustatant sąlygas.

5. Patvirtinto žibinto ir patvirtintų žibintų priedų pakeitimai daromi pritarus bandymų institucijai.

6. Jei žibinto patvirtinimas panaikinamas, pareiškėjas apie tai informuojamas tiesiogiai.

7. Vienas kiekvieno patvirtinto tipo žibinto pavyzdys lieka jį patvirtinusioje bandymų institucijoje.

4.05 straipsnis

Patvirtinimo galiojimo pasibaigimas

1. Patvirtinimas netenka galios pasibaigus nustatytam laikotarpiui arba jį atšaukus ar panaikinus.

2. Patvirtinimas gali būti atšauktas, jei:
   — vėliau visam laikui nebelieka sąlygų, pagal kurias jis išduotas,
   — nebetenkinamos bandymų ir patvirtinimo sąlygos,
   — žibintas neatitinka patvirtinto pavyzdžio,
   — nesilaikoma nustatytų sąlygų, arba
   — patvirtinimo turėtojas pasirodo esąs nepatikimas.

   Jei nevykdomos jį išduodant nustatytos sąlygos, jis panaikinamas.

3. Jei patvirtinto tipo signalinio žibinto gamyba nutraukiama, apie tai nedelsiant informuojama patvirtinimą išdavusi bandymų institucija.

4. Patvirtinimo panaikinimas arba atšaukimas reiškia, kad suteiktą patvirtinimo numerį draudžiama naudoti.

5. Patvirtinimui netekus galios, sertifikatas pateikiamas panaikinti jį išdavusiai bandymų institucijai.

Priedėlis

Atsparumo aplinkos sąlygoms bandymai

1. **Apsaugos nuo vandens purslų ir dulkių bandymas**

1.1. Žibinto apsaugos tipas užtikrinamas pagal IEC leidinio 598-1 dalyje pateiktą IP 55 klasifikaciją.

Pavyzdžio apsaugos nuo vandens purslų ir nuo dulkių bandymas ir rezultatų įvertinimas atliekamas pagal IEC leidinio 529 IP 55 klasifikaciją.

Pirmasis skaičius „5“ žymi apsaugą nuo dulkių. Tai reiškia: visiška įtampą turinčių sudedamųjų dalių apsauga nuo dulkių ir apsauga nuo žalingų dulkių apnašų. Nuo dulkių skvarbos nėra visiškai apsaugoma.

Antrasis skaičius „5“ žymi apsaugą nuo vandens purslų. Tai reiškia, kad į žibintą iš visų pusių nukreipta vandens srovė turi jo nesugadinti.

1.2. Pavyzdžio apsauga nuo vandens vertinama taip: apsauga yra laikoma pakankama, jei patekęs vanduo nekenkia pavyzdžio veikimui.

Ant izoliacinių medžiagų turi nesusidaryti vandens nuosėdų, jei dėl to bus nukrypstama nuo mažiausių išnykimo taško verčių. Įtampą turinčios sudedamosios dalys turi nesušlapti, ir joms turi nepakenkti žibinto viduje susikaupęs vanduo.

2. **Atsparumo drėgno oro sąlygoms bandymas**

2.1. *Tikslas ir taikymas*

Šio bandymo tikslas — nustatyti drėgno karščio ir drėgmės poveikį laivybos įrenginiams, įtaisams ir prietaisams keičiantis temperatūrai, kaip aprašyta 3.01 straipsnio 10 dalies b punkte, eksploatacijos, transportavimo arba sandėliavimo metu, atsižvelgiant į tai, kad jų paviršių gali veikti dėl kondensacijos susidariusi drėgmė.

Kondensacijos poveikis korpusu neapsaugotoms sudedamosioms dalims yra panašus į eksploatacijos metu susidarančių dulkių apnašų arba higroskopinės druskos plėvelės poveikį.

Ši specifikacija yra grindžiama IEC 68 leidinio 2-30 dalimi, ją siejant su 3.01 straipsnio 10 dalies a ir b punktais. Papildomos informacijos galima rasti tame leidinyje.

Sudedamosios dalys ir jų grupės, pateiktos tvirtinti kaip korpusu neapsaugoti tipo modeliai, išbandomi tokios neapsaugotos būklės arba, jei tai neįmanoma dėl sudedamųjų dalių pobūdžio, jas minimaliai apsaugant apsauginiais įtaisais, kuriuos pareiškėjas mano esant būtina naudoti laive.

2.2. *Eiga*

1) Bandymas atliekamas bandymų kameroje, kurios visuose taškuose, prireikus oro cirkuliavimo įtaisu, užtikrinama beveik vienoda temperatūra ir drėgnumas. Oro srautas turi pastebimai neatvėsinti bandomo pavyzdžio, tačiau turėtų būti pakankamas užtikrinti, kad šalia jo oro temperatūra ir drėgnumas išliktų nustatyto dydžio.

Kondensatas nuolat šalinamas iš bandymų kameros. Kondensatas turi nelašėti ant pavyzdžio. Kondensatas pakartotinai gali būti panaudojamas tik drėkinimui po pakartotinio apdorojimo, visų pirma nuo pavyzdžio pašalinus chemines medžiagas.

2) Pavyzdys apsaugomas nuo kamerą šildant spinduliuojamos šilumos.

3) Pavyzdys prieš pat bandymą turi būti pakankamai ilgai buvęs nenaudotas, kad visos jo dalys būtų aplinkos temperatūros.

4) Pavyzdys patalpinamas į bandymų kamerą, kurios +25 ± 10 °C aplinkos temperatūra atitinka jo įprasto naudojimo laive temperatūrą.

5) Kamera uždaroma. Nustatoma -25 ± 3 °C oro temperatūra ir 45–75 % santykinis drėgnumas, ir šios sąlygos yra palaikomos tol, kol pavyzdys pasiekia tokią pat temperatūrą.

6) Santykinis oro drėgnumas ne ilgiau kaip per vieną valandą padidinamas ne mažiau negu iki 95 %, o oro temperatūra lieka nepakitusi. Jį padidinti galima per paskutinę valandą, kai laukiama, kol pavyzdys pasieks nustatytą temperatūrą.

7) Kameros oro temperatūra palaipsniui per 3 h ± 0,5 h didinama iki +40 ± 2 °C temperatūros. Temperatūrai kylant palaikomas ne mažesnis negu 95 %, o paskutines 15 minučių — ne mažesnis negu 90 % santykinis oro drėgnumas. Temperatūrai šitaip kylant, pavyzdys sudrėksta.

8) 12 h ± 0,5 h nuo 7 etapo pradžios palaikoma + 40 ± 2 °C oro temperatūra, o santykinis oro drėgnumas — 93 % ± 3 %. Laikotarpio, kuriuo temperatūra yra + 40 ± 2 °C, pirmąsias 15 ir paskutiniąsias 15 minučių santykinis oro drėgnumas gali būti 90–100 %.

9) Oro temperatūra per 3–6 valandas sumažinama iki + 25 ± 3 °C. Santykinis oro drėgnumas visą laiką turi būti didesnis kaip 80 %.

10) 24 valandas nuo 7 etapo pradžios yra palaikoma + 25 ± 3 °C oro temperatūra, o santykinis oro drėgnumas visą laiką turi būti didesnis kaip 95 %.

11) Kartojamas 7 etapas.

12) Kartojamas 8 etapas.

13) Ne anksčiau kaip po 10 valandų nuo 12 etapo pradžios įjungiama pavyzdžio oro kondicionavimo įranga. Gavus gamintojo nurodytus pavyzdžio oro sąlygų duomenis, pavyzdys pradedamas naudoti pagal gamintojo instrukcijas esant nominaliajai laivo tinklo įtampai, kurios leistinas nuokrypis yra ± 3 %.

14) Praėjus tiek laiko, kiek pagal gamintojo instrukcijas būtina, kad pavyzdys pradėtų įprastai veikti, tikrinamos funkcijos ir registruojami bei pažymimi svarbūs įrangai naudoti laive eksploataciniai duomenys. Jei tam turi būti atidaryta kamera, ji turi būti kuo greičiau vėl uždaryta.

Jei tam, kad pavyzdys pradėtų įprastai veikti, reikia daugiau negu 30 minučių, šis etapas turi būti tęsiamas pakankamai ilgai, kas pasiekus eksploatacinę būklę būtų galima ne mažiau negu 30 minučių stebėti funkcijas ir matuoti eksploatacinius duomenis.

15) 1–3 valandas, kai pavyzdys vėl naudojamas, oro temperatūra sumažinama iki aplinkos temperatūros, kurios leistinas nuokrypis yra ± 3 °C, o santykinis oro drėgnumas — iki mažesnio kaip 75 %.

16) Kamera atidaroma, ir pavyzdį ima veikti normalios temperatūros ir drėgnumo aplinkos oras.

17) Po 3 valandų, ir kai visa ant pavyzdžio matoma drėgmė išgaruoja, pavyzdžio funkcijos yra vėl stebimos ir registruojami bei pažymimi svarbūs įrangai naudoti laive eksploataciniai duomenys.

18) Pavyzdys apžiūrimas. Žibinto korpusas yra atidaromas ir jo vidus apžiūrimas, kad būtų nustatyta, ar bandymas klimatinėje kameroje nepadarė jam poveikio ir ar jame nėra liekamojo kondensato.

2.3. *Gautini rezultatai*

2.3.1. Pavyzdys 12–18 etapuose nustatytomis sąlygomis turi veikti normaliai. Jo būklė turi nepablogėti.

2.3.2. 12 ir 18 etapų pavyzdžio eksploataciniai duomenys turi neviršyti pagal šias bandymų ir patvirtinimo sąlygas leistinų nuokrypių.

2.3.3. Žibinto viduje turi nebūti korozijos požymių arba liekamojo kondensato, kurie dėl ilgalaikio didelio oro drėgnumo poveikio galėtų būti jo darbo sutrikimo priežastimi.

3. **Atsparumo šalčiui bandymas**

3.1. *Tikslas*

Šio bandymo tikslas — nustatyti šalčio poveikį eksploatacijos arba transportavimo ir sandėliavimo metu pagal 3.01 straipsnio 8 ir 10 dalis. Papildomos informacijos galima rasti IEC 68 leidinio 3-1 dalyje.

3.2. *Eiga*

1) Bandymas atliekamas bandymų kameroje, kurios visuose taškuose, prireikus oro cirkuliavimo įtaisu, užtikrinama beveik vienoda temperatūra. Oro drėgnumas turi būti pakankamai mažas, kad būtų užtikrinta, jog nė vienu iš etapų pavyzdys nesudrėktų dėl kondensacijos.

2) Pavyzdys patalpinamas į bandymų kamerą, kurios +25 ± 10 °C aplinkos temperatūra atitinka jo įprasto naudojimo laive temperatūrą.

3) Temperatūra kameroje ne greičiau kaip 45 °C/h sumažinama iki -25 ± 3 °C.

4) -25 ± 3 °C temperatūra kameroje palaikoma tol, kol pavyzdžio temperatūra susilygina su jos temperatūra, ir ne mažiau negu dar 2 valandas.

5) Temperatūra kameroje ne greičiau kaip 45 °C/h didinama iki 0 ± 2 °C.

Visiems 3.01 straipsnio 10 dalies a punkte nurodytiems pavyzdžiams taip pat taikomos šios nuostatos:

6) Bandymo pagal oro sąlygų klasę X 4 etapo paskutinę valandą pavyzdys pradedamas naudoti pagal gamintojo instrukcijas esant nominaliajai laivo tinklo įtampai, kurios leistinas nuokrypis yra ± 3 %. Turi būti įjungti pavyzdyje esantys šilumos šaltiniai.

Praėjus tiek laiko, kiek būtina, kad pavyzdys pradėtų įprastai veikti, tikrinamos funkcijos ir registruojami bei pažymimi svarbūs įrangai naudoti laive eksploataciniai duomenys

7) Temperatūra kameroje yra ne greičiau kaip 45 °C/h didinama iki aplinkos temperatūros.

8) Pavyzdžio temperatūrai susilyginus su aplinkos temperatūra, kamera atidaroma.

9) Vėl tikrinamos pavyzdžio funkcijos ir registruojami bei pažymimi svarbūs įrangai naudoti laive eksploataciniai duomenys.

3.3. *Gautini rezultatai*

Pavyzdys turi normaliai veikti 7, 8 ir 9 etapuose nurodytomis sąlygomis. Jo būklė turi nepablogėti.

7 ir 9 etapų pavyzdžio eksploataciniai duomenys turi neviršyti pagal šias bandymų ir patvirtinimo sąlygas leistinų nuokrypių.

4. **Atsparumo karščiui bandymas**

4.1. *Tikslas ir taikymas*

Šio bandymo tikslas — nustatyti karščio poveikį eksploatacijos, transportavimo ir sandėliavimo metu pagal 3.01 straipsnio 8 dalies a punktą ir 10 dalies a punktą. Ši specifikacija yra grindžiama IEC 68 leidinio 2-2 dalimi, ją siejant su 3.01 straipsnio 10 dalies a punktu. Papildomos informacijos galima rasti tame IEC leidinyje.

	Normalios	Kraštutinės
	Atsparumo aplinkos sąlygoms bandymai	
X ir S oro sąlygų klasės	+55 °C	+70 °C
	Leistinas nuokrypis ± 2 °C	

Bandymas kraštutinėmis aplinkos sąlygomis iš esmės turi būti atliekamas pirmiausia. Jei eksploataciniai duomenys neviršija normaliomis aplinkos sąlygomis taikomų leistinų nuokrypių, bandymas normaliomis aplinkos sąlygomis gali būti neatliekamas.

4.2. *Eiga*

1) Bandymas atliekamas bandymų kameroje, kurios visuose taškuose, prireikus oro cirkuliavimo įtaisu, užtikrinama beveik vienoda temperatūra. Oro srautas turi pastebimai neatvėsinti bandomo pavyzdžio. Pavyzdys apsaugomas nuo kamerą šildant spinduliuojamos šilumos. Oro drėgnumas turi būti pakankamai mažas, kad būtų užtikrinta, jog nė vienu iš etapų pavyzdys nesudrėktų dėl kondensacijos.

2) Pavyzdys patalpinamas į bandymų kamerą, kurios + 25 ± 10 °C temperatūra atitinka jo įprasto naudojimo laive temperatūrą. Pavyzdys pradedamas naudoti pagal gamintojo instrukcijas esant nominaliajai laivo tinklo įtampai, kurios leistinas nuokrypis yra ± 3 %.

   Praėjus tiek laiko, kiek būtina, kad pavyzdys pradėtų įprastai veikti, tikrinamos funkcijos ir registruojami bei pažymimi svarbūs įrangai naudoti laive eksploataciniai duomenys

3) Oro temperatūra kameroje ne greičiau kaip 45 °C/h yra didinama iki 3.01 straipsnio 10 dalies a punkte nurodytos bandymo temperatūros.

4) Oro temperatūra yra palaikoma lygi bandymo temperatūrai tol, kol pavyzdžio temperatūra su ja susilygina, ir dar dvi valandas.

   Paskutines dvi valandas vėl tikrinamos funkcijos ir registruojami bei pažymimi eksploataciniai duomenys.

5) Temperatūra ne mažiau kaip per vieną valandą sumažinama iki aplinkos temperatūros. Tuomet kamera atidaroma.

   Pavyzdžiui atvėsus iki aplinkos temperatūros, vėl tikrinamos funkcijos ir registruojami bei pažymimi svarbūs įrangai naudoti laive eksploataciniai duomenys.

4.3. *Gautini rezultatai*

Pavyzdys turi normaliai veikti visuose bandymo etapuose nurodytomis sąlygomis. Jo būklė turi nepablogėti. 2, 4 ir 5 etapų pavyzdžio eksploataciniai duomenys turi neviršyti pagal šias bandymų ir patvirtinimo sąlygas leistinų atsparumo aplinkos sąlygoms bandymų normaliomis sąlygomis nuokrypių.

5. **Atsparumo vibracijai bandymas**

5.1. *Tikslas ir taikymas*

Šio bandymo tikslas — nustatyti 3.01 straipsnio 10 dalies e punkte nurodytos vibracijos poveikį funkcijoms ir konstrukcijai. Poveikis konstrukcijai yra susijęs su mechaninių sudedamųjų dalių darbu, ypač rezonansine vibracija ir medžiagų įtempiu, lemiančiu nuovargį, bet nebūtinai turi tiesioginės įtakos veikimui arba eksploataciniams duomenims.

Poveikis funkcijoms yra tiesiogiai susijęs su pavyzdžio veikimu ir eksploataciniais duomenimis. Jis gali būti susijęs su poveikiu konstrukcijai.

Ši specifikacija grindžiama IEC 68 leidinio 2-6 dalimi, ją siejant su 3.01 straipsnio 10 dalies e punktu. Nuo pirmiau minėtose nuostatose nurodytų verčių nukrypstančios vertės pažymėtos *. Papildomos informacijos galima rasti IEC 68 leidinio 2-6 dalyje.

Bandymo reikalavimai:

Bandymas atliekamas veikiant šių dažnių ir amplitudės sinusoidinėmis vibracijomis:

	Normalios	Kraštutinės
	Atsparumo aplinkos sąlygoms bandymai	
V vibracijos klasė:		
Dažniai	2–10 Hz	2–13,2 Hz *
Amplitudė	± 1,6 mm	± 1,6 mm
Dažniai	10–100 Hz	13,2–100 Hz *
Pagreičio amplitudė	± 7 m/s^2	± 11 m/s^2

Bandymas kraštutinėmis aplinkos sąlygomis iš esmės turi būti atliekamas pirmiausia. Jei eksploataciniai duomenys neviršija normaliomis aplinkos sąlygomis taikomų leistinų nuokrypių, bandymas normaliomis aplinkos sąlygomis gali nebūti atliekamas.

Pavyzdžiai, kurie turi būti naudojami su amortizuojamaisiais įtaisais, išbandomi su šiais įtaisai. Jei išimtiniais atvejais jų nėra įmanoma išbandyti su normaliai eksploatacijai skirtais amortizatoriais, įtaisai išbandomi be amortizatorių, o įtempis pakoreguojamas taip, kad būtų atsižvelgta į amortizatoriaus poveikį.

Bandymas be amortizatorių taip pat gali būti atliekamas būdingiems dažniams nustatyti.

Atsparumo vibracijai bandymas atliekamas trimis pagrindinėmis viena kitai statmenoms kryptimis. Pavyzdžių, kurie dėl konstrukcijos gali būti veikiami ypatingų įtempių dėl smailiu kampu pagrindinėms kryptims veikiančių vibracijų, bandymas taip pat atliekamas ypatingo jautrumo kryptimis.

5.2. *Eiga*

1) Bandymų prietaisai

Bandymas atliekamas naudojant vibruojantį įtaisą, vadinamą vibrostendu, kurį naudojant pavyzdį galima veikti mechaninėmis vibracijomis laikantis šių sąlygų:

— pagrindinis judesys yra sinusoidinis ir toks, kad pavyzdžio montavimo taškai iš esmės judėtų suderintai ir išilgai lygiagrečių linijų,

— didžiausia bet kurio montavimo taško horizontaliojo judėjimo vibracijos amplitudė turi neviršyt 25 % nurodytos pagrindinio judesio amplitudės,

— santykinis parazitinės vibracijos, išreiškiamos toliau nurodyta formule, dydis

$$d = \frac{\sqrt{a_{tot}^2 - a_1^2}}{a_1} \cdot 100\ (\%)$$

kai a_1 — pagreičio, atsirandančio dėl dažnio, kuriuo veikiama, tikroji vertė,

o a_{tot} — bendro pagreičio, įskaitant a_1, tikroji vertė, išmatuota, kai dažniai < 5 000 Hz,

turi neviršyti 25 % montavimo taške, kuris laikomas atskaitos tašku pagreičiui nustatyti;

— vibracijos amplitudė nuo teorinės vertės turi nesiskirti daugiau negu:

± 15 % montavimo taške, kuris laikomas atskaitos tašku, ir

± 25 % bet kuriame kitame montavimo taške.

Būdingiems dažniams nustatyti galima keisti vibracijos amplitudę mažomis pakopomis nuo nulio iki teorinės vertės.

— vibracijos dažnis nuo teorinės vertės turi nesiskirti daugiau kaip:

± 0,05 Hz kai dažniai yra iki 0,25 Hz,

± 20 % kai dažniai yra didesni negu 0,25 Hz, bet ne didesni negu 5 Hz,

± 1Hz kai dažniai yra didesni negu 5 Hz, bet ne didesni negu 50 Hz,

± 2 % kai dažniai yra didesni negu 50 Hz,

Kad būdingus dažnius būtų galima palyginti, vibracijos bandymo pradžioje ir pabaigoje juos galima koreguoti taip:

± 0,05 Hz kai dažniai yra ne didesni negu 0,5 Hz,

± 10 % ± 0,5 Hz kai dažniai yra ne didesni negu 5 Hz,

± 0,5 Hz kai dažniai yra didesni negu 5 Hz, bet ne didesni negu 100 Hz,

± 0,5 % kai dažniai yra didesni negu 100 Hz.

Dažnių keitimui vibracijos dažnį turėtų būti įmanoma nuolat ir eksponentiškai keisti abiem kryptimis tarp 5.1 dalyje nurodytų dažnių diapazonų apatinės ir viršutinės ribų, kai keitimo greitis yra 1 oktava/min ± 10 %.

Norint nustatyti būdingus dažnius, turi būti galima sumažinti vibracijos dažnio kitimo greitį iki norimo greičio.

— Vibracijos įtaiso netoli pavyzdžio sukurto magnetinio lauko stipris neturėtų viršyti 20 kA/m. Bandymų institucija gali reikalauti, kad kai kuriems pavyzdžiams būtų taikomi mažesni leistini dydžiai.

2) Pirmasis patikrinimas, montavimas ir naudojimo pradžia

Pavyzdys apžiūrimas ir iš jo išvaizdos nustatoma, ar jis yra nepriekaištingos būklės ir ar nepriekaištinga visų detalių ir jų grupių konstrukcija.

Pavyzdys sumontuojamas ant vibrostendo, naudojant laive montuoti numatyto tipo stovą. Pavyzdžiai, kurių veikimas ir eksploatacinės savybės veikiant vibracijoms priklauso nuo jų padėties vertikalės atžvilgiu, bandomi įprastoje eksploatacinėje padėtyje. Montuoti naudojami stovai ir įtaisai neturi pastebimai pakeisti pavyzdžio amplitudės ir judesių bandymui atlikti naudojamame dažnių diapazone.

Pavyzdys pradedamas naudoti pagal gamintojo instrukcijas esant nominaliajai laivo tinklo įtampai, kurios leistinas nuokrypis yra ± 3 %.

Praėjus tiek laiko, kiek būtina, kad pavyzdys pradėtų įprastai veikti, tikrinamos funkcijos ir registruojami bei pažymimi svarbūs įrangai naudoti laive eksploataciniai duomenys.

3) Preliminarus vibracijų veikiamo pavyzdžio eksploatacinių savybių patikrinimas

Šis bandymo etapas atliekamas su visais pavyzdžiais. Jei pavyzdžiai gali būti naudojami įvairioms paskirtims, ir tokiu atveju vibracijos poveikis skiriasi, bandymas atliekamas jas naudojant visoms arba kai kurioms paskirtims.

Dažnių ciklas vibrostendu sukuriamas taip, kad nuo 5.1 dalyje nurodyto dažnių diapazono žemiausio dažnio ir atitinkamų jų amplitudžių būtų pereinama iki didžiausio ir atvirkščiai vienos oktavos per minutę greičiu. Šio etapo metu pavyzdys stebimas atitinkamomis matavimo priemonėmis ir apžiūrimas, prireikus naudojant stroboskopą, kad būtų kruopščiai nustatyti veikimo sutrikimai, eksploatacinių duomenų pasikeitimai ir mechaniniai reiškiniai, pavyzdžiui, esant tam tikriems dažniams pasitaikančios rezonansinės vibracijos ir barškėjimas. Šie dažniai yra vadinami „būdingais“.

Prireikus norint nustatyti būdingus dažnius ir vibracijos poveikį, dažnių kaita sulėtinama, sustabdoma arba apgręžiama, o vibracijų amplitudė sumažinama. Laipsniškai keičiantis eksploataciniams duomenims, toliau veikiant vibracijos dažniu būtina palaukti, kol bus pasiekta galutinė vertė, tačiau ne ilgiau kaip penkias minutes.

Keičiant dažnius registruojami bent pavyzdžiui naudoti laive svarbūs dažniai bei eksploataciniai duomenys ir pažymimi visi būdingi dažniai bei jų poveikis, kad vėliau 7 etape juos būtų galima palyginti.

Jei pavyzdžio reakcijos į mechanines vibracijas negalima tinkamai nustatyti pavyzdžiui veikiant, atliekamas papildomas reakcijos į vibraciją bandymas neprijungus pavyzdžio.

Jei keičiant dažnius eksploataciniai duomenys pastebimai viršija leistinus nuokrypius, pavyzdys veikia su nepriimtinais sutrikimais arba, jei konstrukcijos rezonansinės vibracijos gali jį suardyti tuo atveju, jei atsparumo vibracijai bandymas būtų tęsiamas, bandymą galima nutraukti.

4) Perjungimo funkcijų bandymas

Šis bandymo etapas atliekamas su visais pavyzdžiais, jei vibracijos įtempis gali turėti įtakos perjungimo funkcijoms, pavyzdžiui, relėms.

Pavyzdys veikiamas 5.1 dalyje nurodytų dažnių diapazonų vibracijomis, kai dažnių svyravimo pakopos atitinka E-12 seką ([1]) ir atitinkamas amplitudes. Kiekvienoje dažnio pakopoje visos perjungimo funkcijos, kurios gali būti jautrios vibracijai, prireikus įskaitant įjungimą ir išjungimą, atliekamos ne mažiau negu du kartus.

Perjungimo funkcijos taip pat gali būti išbandytos tarp E-12 sekos verčių pasitaikančiais dažniais.

5) Ištęstinis bandymas

Šis bandymo etapas atliekamas su visais pavyzdžiais. Jei pavyzdžiai gali būti naudojami įvairioms paskirtims, ir tokiu atveju vibracijos poveikis skiriasi, pirma šio etapo dalis (kai pavyzdys veikia) gali būti atliekama kelis kartus pavyzdį naudojant visoms arba kai kurioms paskirtims.

Kai pavyzdys veikia, kaip aprašyta 2 etape, jis veikiamas penkiais ciklais, kurių metu nuo 5.1 dalyje nurodyto įtempį sukuriančio dažnių diapazono žemiausio dažnio ir atitinkamų jų amplitudžių vienos oktavos per minutę greičiu pereinama iki didžiausio ir atvirkščiai.

Po penktojo ciklo vibrostendą galima išjungti, išbandomos funkcijos ir užregistruojami bei pažymimi svarbūs pavyzdžiui laive naudoti eksploataciniai duomenys.

6) Ištęstinis pastovaus dažnio bandymas

Šis bandymo etapas atliekamas, jei išnagrinėjus vibracines eksploatacines savybes 3 etapo metu keičiant dažnius didesnių negu 5 Hz dažnių diapazone pastebimas mechaninis rezonansas, kuriam esant pagal gamintojo arba jo įgalioto atstovo nurodymus ilgalaikis įrangos naudojimas laive yra leidžiamas, tačiau atitinkamų dalių stiprumu negalima pasikliauti. Šis etapas visų pirma skirtas prietaisams su amortizatoriais, kurių rezonanso dažnis 5.1 dalyje nurodytame dažnių diapazone yra didesnis negu 5 Hz.

Kai pavyzdys veikia, kaip aprašyta 2 etape, esant kiekvienam atitinkamam rezonanso dažniui jis dvi valandas veikiamas numatytos kraštutinės aplinkos bandymo amplitudės ir atitinkamo dažnio vibracijų, kaip nurodyta 5.1 dalyje; vibracijos nukreipiamos ta kryptimi, kuriai esant įprastos eksploatacijos sąlygomis sukuriamas didžiausias atitinkamų dalių įtempis. Prireikus veikiantis dažnis turi būti pakoreguotas taip, kad toliau rezonansinių vibracijų amplitudė būtų ne mažesnė negu 70 % jų didžiausios amplitudės, arba kad dažnis nuolat svyruotų tarp dviejų verčių — 2 % mažesnių ir 2 % didesnių už iš pradžių nustatytą rezonanso dažnį — ne mažesniu negu 0,1, bet ne didesniu negu 1 oktava per minutę greičiu. Vibracinio įtempio veikiamo pavyzdžio funkcijos stebimos tol, kol prasideda jo darbo sutrikimai dėl to, kad nukrenta mechaninės dalys arba pasikeičia jų padėtis, arba dėl elektros grandinės nutraukimo ar trumpojo jungimo.

([1]) IEC E-12 sekos pagrindinės vertės: 1,0; 1,2; 1,5; 1,8; 2,2; 2,7; 3,3; 3,9; 4,7; 5,6; 6,8; 8,2.

Pavyzdžiai, kuriems šis bandymo etapas svarbus išjungus, gali būti išbandomi tos būklės, jei atitinkamų dalių mechaninis įtempis yra ne mažesnis negu įprastos eksploatacijos metu.

7) Galutinis vibracijos veikiamo pavyzdžio eksploatacinių savybių patikrinimas

Šis bandymo etapas atliekamas prireikus.

3 etape nurodytas vibracijos veikiamo pavyzdžio eksploatacinių savybių patikrinimas kartojamas naudojant tame etape taikytus dažnius ir amplitudes. Nustatyti būdingi dažniai ir nustatytas vibracijos įtempio poveikis palyginami su 3 etapo rezultatais ir nustatomi vibracijos bandymo metu įvykę pasikeitimai.

8) Patikrinimo išvados

Išjungus vibrostendą ir praėjus tiek laiko, kiek būtina eksploatacinei būsenai be vibracinio įtempio pasiekti, išbandomos funkcijos ir užregistruojami bei pažymimi naudoti laive svarbūs eksploataciniai duomenys.

Pabaigoje pavyzdys apžiūrimas ir nustatoma, ar jis yra nepriekaištingos būklės.

5.3. *Gautini rezultatai*

5.1 dalyje nurodytuose dažnių diapazonuose neturėtų būti pavyzdžio ir jo detalių bei jų grupių mechaninių rezonansinių vibracijų. Jei tokios rezonansinės vibracijos yra neišvengiamos, turi būti imamasi konstrukcinių priemonių užtikrinti, kad pavyzdys, jo detalės ir jų grupės nebūtų apgadinti.

Atsparumo vibracijai bandymo metu ir po jo turi nebūti pastebimo vibracinio įtempio poveikio, visų pirma turi nesiskirti 7 etape nustatyti būdingi dažniai ir 3 etape nustatytos vertės ir turi nebūti ilgesnės vibracijos sukeltų apgadinimų arba sutrikimų.

Atliekant bandymą normaliomis aplinkos sąlygomis 3–8 etapuose užregistruoti eksploataciniai duomenys turi neviršyti pagal šias bandymų ir patvirtinimo sąlygas leistinų nuokrypių.

4 etapo metu, kai atliekamas perjungimo funkcijų bandymas, turi nebūti perjungimo sutrikimų arba gedimų.

6. **Paspartintasis atsparumo oro sąlygoms bandymas**

6.1. *Tikslas ir taikymas*

Paspartintasis atsparumo oro sąlygoms bandymas (natūralių oro sąlygų poveikio imitavimas ksenono lempų su filtrais spinduliavimu ir purškimu) atliekamas pagal IEC 68 leidinio 2-3, 2-5 ir 2-9 dalis bei šiuos papildymus:

Pagal šį leidinį paspartintojo atsparumo oro sąlygoms bandymo tikslas — bandymų prietaisais imituoti natūralias oro sąlygas konkrečiomis atkuriamomis sąlygomis taip, kad būtų sukelti spartūs medžiagų savybių pasikeitimai.

Paspartintasis bandymas atliekamas bandymų prietaise, kuriame filtruojamas ksenono lempų spinduliavimas ir su pertrūkiais purškiama. Po oro sąlygų poveikio, išmatuojamo spinduliavimo stiprį padauginus iš jo trukmės, suderintos pavyzdžių savybės palyginamos su tokios pat kilmės pavyzdžių, kurie nebuvo veikiami oro sąlygų, savybėmis. Pirma nurodomos savybės, kurios yra lemiamos svarbos praktiniam naudojimui, pavyzdžiui, spalva, paviršiaus kokybė, atsparumas smūgiams bei tempimui ir tvirtumas.

Kad rezultatus būtų galima palyginti su natūralių oro sąlygų poveikiu, daroma prielaida, kad medžiagų savybių pasikeitimas dėl oro sąlygų visų pirma vyksta dėl natūralaus spinduliavimo ir deguonies, vandens ir karščio poveikio vienu metu.

Atliekant paspartintąjį bandymą visų pirma atsižvelgiama į tai, kad spinduliavimas bandymo prietaise yra labai panašus į natūralų spinduliavimą (žr. IEC leidinį). Ksenono lempa su specialiu filtru imituoja natūralų spinduliavimą.

Patirtis parodė, kad nurodytomis bandymų sąlygomis atsparumas oro sąlygoms atliekant paspartintąjį bandymą ir atsparumas natūralioms oro sąlygoms yra glaudžiai susiję. Nuo vietos, klimato ir metų laiko nepriklausantis paspartintasis bandymas yra pranašesnis už natūraliomis oro sąlygomis atliekamą bandymą, nes jį galima pakartoti ir atlikti per trumpesnį bandymo laiką, nes jis nepriklauso nuo paros laiko ir metų laikų kaitos.

6.2. *Pavyzdžių skaičius*

Jei kitaip nesusitarta, atsparumo oro sąlygoms bandymas atliekamas su pakankamu pavyzdžių skaičiumi. Palyginimui atlikti pateikiamas pakankamas pavyzdžių, kurie nėra veikiami oro sąlygomis, skaičius.

6.3. *Pavyzdžių paruošimas*

Jei kitaip nesusitarta, pavyzdžiai išbandomi tos būklės, kokios jie yra pristatomi. Palyginimui atlikti skirti pavyzdžiai visą bandymų laiką yra laikomi tamsoje, aplinkos temperatūroje.

6.4. *Bandymų įranga*

Bandymų įrangą iš esmės sudaro vėdinama bandymų kamera su spinduliavimo šaltiniu centre. Aplink spinduliavimo šaltinį išdėstomi optiniai filtrai. Pavyzdžių stovai yra sukami aplink išilginę bandymo įrenginio ašį tam tikru atstumu nuo šaltinio ir filtrų, kad spinduliavimo stipris būtų toks, kaip nustatyta 6.4.1 dalyje.

Spinduliavimo į bet kurią viso veikiamo pavyzdžių paviršiaus dalį stipris nuo spinduliavimo į atskirus paviršius stiprio aritmetinio vidurkio turi nesiskirti daugiau negu ± 10 %.

6.4.1. Spinduliavimo šaltinis

Naudojamas spinduliavimo šaltinis yra ksenono lempa. Spinduliavimo srautas pasirenkamas taip, kad paviršiaus švitinimo stipris būtų 1 000 ± 20O W. m^{-2} 300–830 nm bangų juostoje (žr. 6.9 dalį apie švitinimo matavimo prietaisus).

Jei naudojamos oru aušinamos ksenono lempos, panaudotas oras, kuriame yra ozono, turi nepatekti į bandymų kamerą ir turi būti šalinamas atskirai.

Pagal eksperimentais nustatytas vertes, maždaug po 1 500 eksploatacijos valandų spinduliavimo iš ksenono lempų srautas sumažėja iki 80 % pradinio dydžio; praėjus šiam laikui ultravioletinio spinduliavimo dalis taip pat pastebimai sumažėja palyginti su kitomis spinduliavimo rūšimis. Todėl praėjus šiam laikui ksenono lempą reikia pakeisti (taip pat žr. ksenono lempų gamintojo pateiktus duomenis).

6.4.2. Optiniai filtrai

Optiniai filtrai tarp spinduliavimo šaltinio ir pavyzdžių stovų padedami taip, kad filtruojamas ksenono lempų spinduliavimas būtų kuo panašesnis į natūralų spinduliavimą (žr. IEC 68 leidinio 2-9 dalis).

Visi stiklo filtrai turi būti reguliariai valomi, kad būtų išvengta nepageidaujamo spinduliavimo stiprio sumažėjimo. Filtrai pakeičiami, jei jais nebegalima užtikrinti panašaus į natūralų spinduliavimo.

Pasirenkant tinkamus optinius filtrus turi būti laikomasi bandymų įrangos gamintojo pateiktų duomenų. Pristatęs bandymų įrangą, gamintojas turi užtikrinti, kad ji atitiktų 6.4 dalyje numatytus reikalavimus.

6.5. *Purškiamasis ir drėkinimasis įtaisas*

Pavyzdys sušlapinamas taip, kad poveikis būtų toks pat kaip natūralaus lietaus ir rasos. Įtaisas pavyzdžiui apipurkšti sukonstruojamas taip, kad purškiant sušlaptų visi išoriniai pavyzdžių paviršiai. Jis turi būti reguliuojamas taip, kad būtų laikomasi 6.10.3 dalyje nustatyto purškimo ir sausųjų laikotarpių cikliškumo. Oras bandymų kameroje drėkinamas taip, kad joje būtų 6.10.3 dalyje nurodytas santykinis drėgnumas. Purkšti ir orui drėkinti turi būti naudojamas distiliuotas arba visiškai gėlintas vanduo (savitasis laidumas < 5 μS/cm).

Distiliuotam arba visiškai gėlintam vandeniui skirtos talpyklos, vamzdžiai ir purkštuvai turi būti iš korozijai atsparių medžiagų. Santykinis oro drėgnumas bandymų kameroje matuojamas nuo purškimo ir tiesioginio spinduliavimo apsaugotu drėgmėmačiu ir yra pagal jį reguliuojamas.

Naudojant visiškai gėlintą arba uždarame kontūre esantį vandenį kyla pavojus (pavyzdžiui, atliekant lako bandymus), kad ant pavyzdžių paviršiaus susidarys apnašos arba dėl jame esančių medžiagų nusidėvės paviršius.

6.6. *Vėdinimo įtaisas*

6.10.2 dalyje nustatyta juodosios plokštės temperatūra bandymų kameroje užtikrinama virš pavyzdžių cirkuliuojant švarų, filtruotą, sudrėkintą ir prireikus tam tikros temperatūros orą. Oro srautas ir greitis pasirenkami taip, kad būtų užtikrintas tolygus poveikis visiems sistemos pavyzdžių stovų išoriniams paviršiams.

6.7. *Pavyzdžių stovai*

Pavyzdžiams pritvirtinti, kaip nurodyta 6.10.1 dalyje, gali būti naudojami bet kokie nerūdijančio plieno stovai.

6.8. *Juodosios plokštės termometras*

Juodosios plokštės temperatūrai išmatuoti sausuoju ciklo laikotarpiu naudojamas juodosios plokštės termometras. Šį termometrą sudaro nuo stovų šilumine izoliacija izoliuota nerūdijančio plieno plokštė, tokio pat dydžio kaip pavyzdžių stovai ir 0,9 ± 0,1 mm storio. Abi plokštės pusės padengtos blizgiu juodu laku, kuris yra labai atsparus oro sąlygoms ir kurio didžiausia atspindėjimo galia yra 5 %, kai bangos yra ilgesnės negu 780 nm. Plokštės temperatūra matuojama naudojant bimetalinį termometrą, kurio jutiklis padedamas gerą šiluminį kontaktą užtikrinančios plokštės viduryje.

Termometro nerekomenduojama bandymų prietaise laikyti viso 6.10 dalyje nurodyto bandymo metu. Į bandymų prietaisą jį pakanka įdėti maždaug 30 minučių kas 250 valandų ir juodosios plokštės temperatūrai sausuoju laikotarpiu nustatyti.

6.9. *Švitinimo matavimo prietaisas*

Švitinimas (matavimo vienetas — W. s m^{-2}) yra lygus švitinimo stiprio (matavimo vienetas — W. m^{-2}) ir švitinimo trukmės (matavimo vienetas — s) sandaugai. Pavyzdžio paviršių švitinimas bandymų prietaise matuojamas tinkamu švitinimo matavimo prietaisu, pritaikytu sistemos, kurią sudaro spinduliavimo šaltinis ir filtras, spinduliavimui. Švitinimo matavimo prietaisas turi būti sugraduotas arba kalibruotas taip, kad nebūtų matuojami ilgesni negu 830 nm infraraudonieji spinduliai.

Švitinimo matavimo prietaiso geba iš esmės priklauso nuo to, ar jo jutiklis yra labai atsparus oro sąlygoms ir senėjimui, ir ar jis yra pakankamo spektrinio jautrio natūraliam spinduliavimui.

Švitinimo matavimo prietaise gali būti šios dalys, pavyzdžiui:

a) silicio fotoelementas, naudojamas kaip spinduliavimo jutiklis;

b) optinis filtras, esantis priešais fotoelementą, ir

c) kulonmetras, kuriuo nustatoma fotoelemente sukurtos spinduliavimo stipriui proporcingos srovės stiprio (matavimo vienetas — A) ir spinduliavimo trukmės (matavimo vienetas — s) sandauga (matavimo vienetas — C=A.s).

Švitinimo matavimo prietaiso skalė kalibruojama. Kalibravimo tikslumas tikrinamas po vienerių prietaiso naudojimo metų ir prireikus tikslinamas.

Pavyzdžių paviršių švitinimo stipris priklauso nuo atstumo iki spinduliavimo šaltinio. Todėl pavyzdžių paviršiai, kiek tai įmanoma, turi būti tokiu pat atstumu nuo šaltinio, kaip švitinimo matavimo prietaiso jutiklis. Jei tai nėra įmanoma, matavimo prietaiso rodoma švitinimo vertė padauginama iš koreguojamojo koeficiento.

6.10. *Eiga*

6.10.1. Pavyzdžiai stovuose padedami taip, kad ant jų galinio paviršiaus negalėtų kauptis vanduo. Pavyzdžių stovai turi sukurti tik kuo mažesnį mechaninį įtempį. Kad švitinimas ir purškimas būtų kuo tolygesni, atliekant bandymą pavyzdžiai 1–5 apsisukimų per minutę greičiu sukami aplink šaltinio ir filtro įrenginį ir purškimo įtaisą. Paprastai oro sąlygos veikia tik vieną pavyzdžio pusę. Atsižvelgiant į taikomas IEC leidinio nuostatas arba jei susitarta kitaip, taip pat gali būti veikiamas priekinis ir galinis vieno pavyzdžio paviršius. Šiuo atveju abu paviršiai turi būti veikiami vienodu spinduliavimu ir vienodai purškiami.

Pavyzdžio priekinį ir galinį paviršių galima veikti vienodu spinduliavimu ir vienodai apipurkšti periodiškai apsukant pavyzdį. Tai galima daryti automatiškai, naudojant sukamuosius prietaisus, jei stovas yra atviro rėmo konstrukcijos.

6.10.2. Juodosios plokštės temperatūra toje vietoje, kurioje sausuoju laikotarpiu padedami pavyzdžiai, yra nustatoma ir reguliuojama pagal atitinkamai įrangai taikomus IEC leidinius. Jei nesusitarta kitaip, turi būti palaikoma + 45 °C vidutinė juodosios plokštės temperatūra. Vidutinė juodosios plokštės temperatūra — tai juodosios plokštės temperatūros sausojo laikotarpio pabaigoje aritmetinis vidurkis. Sausuoju laikotarpiu yra leidžiamas ±5 °C vietos nuokrypis, o tarpiniais atvejais — ±3 °C.

Kad būtų užtikrinama reikalaujama juodosios plokštės temperatūra ir prireikus vienodo stiprio spinduliavimas į pavyzdžio priekinį ir galinį paviršių (žr. 6.10.1 dalį), pavyzdžiai po kiekvieno apsisukimo gali būti automatiškai pasukami 180°. Šiuo atveju juodosios plokštės termometras ir švitinimo matavimo prietaisas taip pat turi pasisukti.

6.10.3. Ant stovų pritvirtinti pavyzdžiai ir 6.9 dalyje nurodytas švitinimo matavimo prietaiso jutiklis tolygiai veikiami spinduliais ir apipurškiami toliau nustatytu nuosekliai kartojamu ciklu:

Purškimas: 3 minutės

Sausasis laikotarpis: 17 minučių

Santykinis oro drėgnumas sausuoju laikotarpiu turi būti 60–80 %.

6.11. *Bandymo trukmė ir tvarka*

Bandymas atliekamas IEC 68 leidinio 2-9 dalyje nustatyta B tvarka. Bandymo trukmė — 720 valandų, o purškimo ciklas nustatytas 6.10.3 dalyje.

Atsparumo oro sąlygoms bandymą rekomenduojama atlikti su tuo pačiu pavyzdžiu (atliekant neardomąjį tiriamų savybių pasikeitimo bandymą, pavyzdžiui, atsparumo oro sąlygoms) arba su keliais pavyzdžiais (atliekant ardomąjį bandymą, pavyzdžiui, atsparumo smūgiams), įvairiais švitinimo lygiais, dėl kurių turi būti susitarta. Tai leidžia nustatyti įrangos savybių keitimosi eigą viso atsparumo oro sąlygoms bandymo metu.

6.12. *Įvertinimas*

Baigus veikti blogo oro sąlygomis, pavyzdys ne mažiau kaip 24 valandas laikomas tamsoje, kai oro temperatūra yra +23 °C, rasos taškas — +12 °C, santykinis oro drėgnumas — 50 %, oro cirkuliavimo greitis — 1 m/s, o atmosferos slėgis — 860–1 060 hPa. (Leistinasis oro temperatūros skirtumas gali būti ±2 °C, o santykinio drėgnumo — ±6 %).

Šie ir 6.2 bei 6.3 dalyse nurodyti palyginimui naudojami pavyzdžiai apžiūrimi ir nustatomos jų savybės pagal 2.01 straipsnio 1 ir 2 dalyse ir 3.01 straipsnio 12 dalyje nurodytus reikalavimus.

7. **Atsparumo sūriam vandeniui ir oro sąlygoms bandymas**

(atsparumo jūros rūkui bandymas)

7.1. *Tikslas ir taikymas*

Šio bandymo tikslas — nustatyti sūraus vandens ir druskingo oro sąlygų poveikį eksploatacijos ir transportavimo bei sandėliavimo metu pagal 3.01 straipsnį.

Jį galima atlikti tik su naudojamų medžiagų mėginiu arba bandiniais.

Šios specifikacijos yra grindžiamos IEC 68 leidinio 2-52 dalimi. Papildomos informacijos galima rasti tame leidinyje.

7.2. *Eiga*

1) Bandymų prietaisai

Bandymas atliekamas bandymų kameroje, naudojant purškiklį ir sūrų tirpalą laikantis šių reikalavimų:

— Bandymų kameros ir purškiklio medžiagos turi neturėti įtakos sūrios miglos koroziniam poveikiui.

— Bandymų kameroje turi būti paskleidžiama smulki, tolygi, šlapia ir tiršta migla; jos pasklidimui turi netrukdyti sūkuriai arba kameroje esantis pavyzdys. Srovė turi tiesiogiai neliesti pavyzdžio. Ant kameros vidinio paviršiaus susidarantys lašai neturi kristi ant pavyzdžio.

— Bandymų kamera turi būti pakankamai vėdinama, o išleidžiamoji vėdinimo anga turi būti apsaugota nuo staigių oro judėjimo pasikeitimų taip, kad kameroje nesusidarytų stipri oro srovė.

— Naudojamą sūrų tirpalą turi sudaryti 5 ± 1 gryno natrio chlorido masės dalys, kuriose būtų ne daugiau kaip 0,1 % natrio jodido ir 0,3 % sausos masės priemaišų, ir 95 ± 1 dalys distiliuoto arba visiškai gėlinto vandens. Jo pH turi būti 6,5–7,2, temperatūra — +20 ± 2 °C, ir šių ribų laikomasi naudojimo metu. Išpurkštas tirpalas pakartotinai nenaudojamas.

— Purkšti naudojamame suslėgtame ore turi nebūti priemaišų, pavyzdžiui, alyvos arba dulkių, o jo drėgnumo lygis turi būti ne mažesnis kaip 85 %, kad neužsikimštų purkštukas.

— Kameroje paskleidžiama migla turi būti tokio tankio, kad bet kur kameroje padėtoje švarioje talpykloje, kurios atviras horizontalaus paviršiaus plotas yra 80 cm^2, vidutinis kritulių kiekis visą laiką būtų 1,0–2,0 ml per valandą. Miglos tankiui stebėti į kamerą turi būti įdėtos ne mažiau negu dvi talpyklos taip, kad jų neuždengtų pavyzdys ir kad į jas nekristų kondensato lašai. Kad išpurkšto tirpalo kiekis būtų nustatytas tiksliai, purškiama ne trumpiau negu 8 valandas.

Drėgmės laikotarpiu tarp purškimo etapų pavyzdys yra laikomas kondicionuojamoje kameroje, kurioje galima užtikrinti nuolatinę + 40 ± 2 °C oro temperatūrą ir 93 ± 3 % santykinį drėgnumą.

2) Preliminarus patikrinimas

Pavyzdys apžiūrimas ir nustatoma, ar jis yra nepriekaištingos būklės, visų pirma ar jis yra tinkamai surinktas ir ar visos angos tinkamai užsidaro. Tepalu, alyva arba purvu ištepti išoriniai paviršiai nuvalomi. Visos valdymo rankenėlės ir judančios dalys pajudinamos ir patikrinama, ar jos tinkamai veikia. Turi būti patikrinamas visų uždaromųjų įtaisų, dangčių ir judančių dalių, kurie turi būti nuimami arba judinami eksploatacijos arba techninės priežiūros metu, judrumas ir jie turi būti tinkamai uždaromi.

Pavyzdys pradedamas naudoti pagal gamintojo instrukcijas esant nominaliajai laivo tinklo įtampai, kurios leistinas nuokrypis yra ± 3 %.

Praėjus tiek laiko, kiek reikia, kad pavyzdys įprastai veiktų, išbandomos funkcijos ir užregistruojami bei pažymimi laive naudoti ir sūrios miglos oro sąlygų poveikiui įvertinti svarbūs eksploataciniai duomenys. Tuomet pavyzdys yra išjungiamas, kad jį būtų galima apipurkšti.

3) Purškimo etapas

Pavyzdys patalpinamas į sūrios miglos kamerą ir dvi valandas laikomas sūrioje migloje temperatūrai esant +15–+35 °C.

4) Drėgmės laikotarpis

Pavyzdys patalpinamas į kondicionuojamą kamerą taip, kad nuo jo lašėtų kiek įmanoma mažiau sūraus tirpalo. Kondicionuojamoje kameroje, kurioje oro temperatūra yra +40 ± 2 °C, o santykinis drėgnumas — 93 ± 3 %, jis laikomas septynias dienas. Jis turi nesiliesti su jokiu kitu pavyzdžiu ar metaliniu objektu. Keli pavyzdžiai gali būti išdėstyti taip, kad vienas kitam nedarytų įtakos.

5) Bandymo ciklo kartojimas

Bandymo ciklas, įskaitant 3 ir 4 etapus, kartojamas tris kartus.

6) Tolesnis apdorojimas

Po ketvirtojo bandymo ciklo pavyzdys išimamas iš kondicionuojamos kameros ir nedelsiant penkias minutes plaunamas iš čiaupo tekančiu vandeniu bei nuskalaujamas distiliuotu arba gėlintu vandeniu. Ant pavyzdžio esantys lašai nupučiami oro srove arba nupurtomi.

Prieš atliekant galutinį patikrinimą, pavyzdys ne mažiau kaip tris valandas ir bet kuriuo atveju pakankamai ilgai laikomas normaliomis aplinkos oro sąlygomis, kol išgaruos matoma drėgmė. Praskalavus pavyzdys valandą džiovinamas + 55 ± 2 °C temperatūroje.

7) Patikrinimo išvados

Pavyzdžio išorė apžiūrima. Jo pradinės būklės pablogėjimo pobūdis ir mastas užregistruojami bandymo protokole, prireikus pridedant patvirtinamąsias nuotraukas.

Pavyzdys pradedamas naudoti pagal gamintojo instrukcijas esant nominaliajai laivo tinklo įtampai, kurios leistinas nuokrypis yra ± 3 %.

Praėjus tiek laiko, kiek reikia, kad pavyzdys įprastai veiktų, išbandomos funkcijos ir užregistruojami bei pažymimi laive naudoti ir sūrios miglos oro sąlygų poveikiui įvertinti svarbūs eksploataciniai duomenys.

Visos valdymo rankenėlės ir judančios dalys pajudinamos ir patikrinama, ar jos tinkamai veikia. Patikrinamas visų uždaromųjų įtaisų, dangčių ir judančių dalių, kurie turi būti nuimami arba judinami eksploatacijos arba techninės priežiūros metu, judrumas.

7.3. *Gautini rezultatai*

Pavyzdyje turi nebūti pakitimų, kurie galėtų:

— kliudyti jį naudoti ir jam veikti,

— labai kliudyti nuimti uždaromuosius įtaisus ir dangčius arba judamosioms dalims judėti tiek, kiek tai yra būtina jam naudoti arba prižiūrėti,

— pabloginti korpuso nelaidumą vandeniui,

— ilgainiui sukelti darbo sutrikimus.

3 ir 7 etapuose užregistruoti eksploataciniai duomenys turi neviršyti šiose bandymų ir patvirtinimo sąlygose nustatytų leistinų nuokrypių.

III DALIS

BŪTINIAUSI REIKALAVIMAI, TAIKOMI VIDAUS VANDENŲ LAIVUOSE LAIVYBAI NAUDOJAMAI RADIOLOKACINEI ĮRANGAI, IR JOS BANDYMŲ SĄLYGOS

TURINYS

1 skyrius: Bendroji dalis
1.01 straipsnis Taikymo sritis
1.02 straipsnis Radiolokacinės įrangos paskirtis
1.03 straipsnis Patvirtinimo bandymai
1.04 straipsnis Paraiška dėl patvirtinimo bandymo
1.05 straipsnis Tipo patvirtinimas
1.06 straipsnis Įrangos ženklinimas ir patvirtinimo numeris
1.07 straipsnis Gamintojo pareiškimas
1.08 straipsnis Patvirtintos įrangos pakeitimai

2 skyrius	Bendrieji būtiniausi reikalavimai, taikomi radiolokacinei įrangai
2.01 straipsnis	Konstrukcija, projektas
2.02 straipsnis	Parazitinis spinduliavimas ir elektromagnetinis suderinamumas
2.03 straipsnis	Valdymas
2.04 straipsnis	Eksploatacijos instrukcijos
2.05 straipsnis	Įrengimas ir eksploataciniai bandymai
3 skyrius:	Būtiniausi eksploataciniai reikalavimai, taikomi radiolokacinei įrangai
3.01 straipsnis	Radiolokacinės įrangos eksploatacinė parengtis
3.02 straipsnis	Skiriamoji geba
3.03 straipsnis	Nuotolio skalės
3.04 straipsnis	Kintamasis nuotolio žymeklis
3.05 straipsnis	Kurso linija
3.06 straipsnis	Nukreipimas nuo centro
3.07 straipsnis	Pelengo skalė
3.08 straipsnis	Pelengavimo priemonės
3.09 straipsnis	Priemonės trukdžiams dėl atspindžių nuo jūros paviršiaus ir dėl lietaus mažinti
3.10 straipsnis	Kitos radiolokacinės įrangos keliamų trikdžių mažinimas
3.11 straipsnis	Suderinamumas su radiolokaciniais švyturiais
3.12 straipsnis	Stiprinimo reguliavimas
3.13 straipsnis	Dažnių reguliavimas
3.14 straipsnis	Ekrane rodomos orientacinės laivybos linijos ir informacija
3.15 straipsnis	Sistemos jautris
3.16 straipsnis	Orientyro maršrutas
3.17 straipsnis	Pagalbiniai indikatoriai
4 skyrius:	Būtiniausi techniniai reikalavimai, taikomi radiolokacinei įrangai
4.01 straipsnis	Valdymas
4.02 straipsnis	Displėjus
4.03 straipsnis	Radiolokacinio atvaizdo charakteristikos
4.04 straipsnis	Displėjaus spalva
4.05 straipsnis	Vaizdo atnaujinimo dažnis ir pošvytis
4.06 straipsnis	Displėjaus tiesiškumas
4.07 straipsnis	Nuotolio ir azimuto matavimų tikslumas
4.08 straipsnis	Antenos charakteristikos ir spinduliavimo spektras
5 skyrius	Radiolokacinės įrangos bandymų sąlygos ir metodai
5.01 straipsnis	Sauga, apkrovos geba ir trikdžių sklaidymas
5.02 straipsnis	Parazitinis spinduliavimas ir elektromagnetinis suderinamumas
5.03 straipsnis	Bandymų tvarka
5.04 straipsnis	Antenų matavimai
1 priedėlis	Kampinė skiriamoji geba iki 1 200 m nuotolio imtinai
2 priedėlis	Bandymų laukas radiolokacinės įrangos skiriamajai gebai nustatyti

1 SKYRIUS

BENDROJI DALIS

1.01 straipsnis

Taikymo sritis

Šiose nuostatose išdėstomi vidaus vandenų laivuose laivybai naudojamai radiolokacinei įrangai taikomi būtiniausi techniniai ir eksploataciniai reikalavimai bei bandymų atitikčiai šiems būtiniausiems reikalavimams nustatyti sąlygos. Vidaus vandenų ECDIS įranga, kuri gali būti naudojama navigacijos režimu, laikoma navigacine radiolokacine įranga, kaip apibrėžta šiose nuostatose.

1.02 straipsnis

Radiolokacinės įrangos paskirtis

Radiolokacinė įranga palengvina laivavedybą, pateikdama aiškų laivo padėties radiolokacinį atvaizdą plūdurų, kranto linijų ir laivybos konstrukcijų atžvilgiu bei leisdama patikimai ir laiku atpažinti kitus laivus bei virš vandens paviršiaus kyšančias kliūtis.

1.03 straipsnis

Patvirtinimo bandymai

Radiolokacinė įranga laivuose negali būti montuojama tol, kol tipo bandymu nebus nustatyta, kad ji atitinka šiomis nuostatomis nustatytus būtiniausius reikalavimus.

1.04 straipsnis

Paraiška dėl patvirtinimo bandymo

1. Paraiškos dėl radiolokacinės įrangos tipo bandymo pateikiamos vienos iš valstybių narių kompetentingai bandymų institucijai.

   Kompetentingos bandymų institucijos nurodomos Komitetui.

2. Prie kiekvienos paraiškos pridedami šie dokumentai:

   a. du išsamaus techninio aprašymo egzemplioriai;

   b. du visų įrengimo ir eksploatacijos dokumentų rinkiniai;

   c. du išsamaus naudojimo vadovo egzemplioriai; ir

   d. du naudojimo vadovo santraukų egzemplioriai.

3. Pareiškėjas bandymais nustato arba pasirūpina, kad būtų nustatyta, ar radiolokacinė įranga atitinka šių nuostatų būtiniausius reikalavimus.

   Prie paraiškos pridedami horizontaliojo ir vertikaliojo antenos spinduliavimo dėsningumo bandymo rezultatai ir matavimo protokolai.

   Šiuos dokumentus ir bandymo metu gautą informaciją saugo kompetentinga bandymų institucija.

4. Atliekant patvirtinimo bandymą, „pareiškėjas“ — tai juridinis arba fizinis asmuo, kurio pavadinimas (vardas, pavardė), prekės ženklas arba kitas tapatybės nustatymo ženklas naudojamas gaminant išbandyti pateiktą įrangą arba ja prekiaujant.

1.05 straipsnis

Tipo patvirtinimas

1. Jei įrangos tipo bandymo rezultatai teigiami, kompetentinga bandymų institucija išduoda atitikties liudijimą.

   Jei įranga būtiniausių reikalavimų neatitinka, pareiškėjui raštu pranešamos jos atmetimo priežastys.

   Patvirtinimą suteikia kompetentinga institucija.

   Kompetentinga institucija apie jos patvirtintą įrangą praneša Komitetui.

2. Kiekviena bandymų institucija turi teisę bet kuriuo metu iš produkcijos serijos pasirinkti įrangą patikrinimui atlikti.

   Jei šiuo patikrinimu nustatomi įrangos defektai, tipo patvirtinimas gali būti panaikintas.

   Tipo patvirtinimą panaikina jį išdavusi institucija.

3. Tipo patvirtinimas galioja 10 metų; paprašius jo galiojimas gali būti pratęstas.

1.06 straipsnis

Įrangos ženklinimas ir patvirtinimo numeris

1. Ant kiekvienos įrangos sudedamosios dalies taip, kad nebūtų galima ištrinti, pažymimas gamintojo pavadinimas, prekybinė įrangos paskirtis, įrangos tipas ir serijos numeris.

2. Kompetentingos institucijos suteiktas patvirtinimo numeris ant displėjaus pažymimas taip, kad nebūtų galima ištrinti ir kad sumontavus įrangą būtų aiškiai matomas.

   Patvirtinimo numerio sudedamosios dalys:

   e-NN-NNN

   (e = Europos Sąjunga

   NN = patvirtinimo šalies kodas, kuriame

   1 = Vokietija
   2 = Prancūzija
   3 = Italija
   4 = Nyderlandai
   5 = Švedija
   6 = Belgija
   7 = Vengrija
   8 = Čekija
   9 = Ispanija
   11 = Jungtinė Karalystė
   12 = Austrija
   13 = Liuksemburgas
   17 = Suomija
   18 = Danija
   20 = Lenkija
   21 = Portugalija
   23 = Graikija
   24 = Airija
   26 = Slovėnija
   27 = Slovakija
   29 = Estija
   32 = Latvija
   36 = Lietuva
   49 = Kipras
   50 = Malta

   NNN = triženklis numeris, kurį nustato kompetentinga institucija.)

3. Patvirtinimo numeris naudojamas tik kartu su atitinkamu patvirtinimu.

   Pagaminti ir pritvirtinti patvirtinimo numerį yra pareiškėjo pareiga.

4. Kompetentinga institucija apie suteiktą patvirtinimo numerį nedelsdama informuoja Komitetą.

1.07 straipsnis

Gamintojo pareiškimas

Prie kiekvieno įrangos vieneto pridedamas gamintojo pareiškimas, kad įranga atitinka galiojančius būtiniausius reikalavimus ir kad ji visais atžvilgiais yra tokia pat kaip bandymams pateikta įranga.

1.08 straipsnis

Patvirtintos įrangos pakeitimai

1. Jau patvirtintoje įrangoje padarius pakeitimą, tipo patvirtinimas panaikinamas. Jei planuojama daryti pakeitimus, išsami informacija apie tai raštu siunčiama kompetentingai bandymų institucijai.

2. Kompetentinga bandymų institucija sprendžia, ar patvirtinimą galima taikyti toliau, ar būtina atlikti patikrinimą arba naują tipo bandymą.

   Jei suteikiamas naujas patvirtinimas, skiriamas naujas patvirtinimo numeris.

2 SKYRIUS

BENDRIEJI BŪTINIAUSI REIKALAVIMAI, TAIKOMI RADIOLOKACINEI ĮRANGAI

2.01 straipsnis

Konstrukcija, projektas

1. Radiolokacinė įranga turi būti tinkama eksploatuoti vidaus vandenų laivuose.

2. Įrangos konstrukcija ir projektas turi atitikti šiuolaikinius techninius reikalavimus, tiek mechaniniu, tiek elektros požiūriu.

3. Jei direktyvos II priede arba šiose nuostatose tai nėra konkrečiai numatyta, elektros energijos tiekimui, saugai, laivų įrangos tarpusavio trikdžiams, saugiam atstumui nuo kompaso, atsparumui oro sąlygų poveikiui, mechaniniam stipriui, poveikiui aplinkai, girdimo triukšmo emisijai ir įrangos ženklinimui taikomi IEC 945 leidinyje „Bendrieji reikalavimai jūrų navigacinei įrangai“ pateikiami reikalavimai ir bandymo metodai.

   Be to, taikomi Tarptautinės telekomunikacijų sąjungos (TTS) radijo reglamentų reikalavimai. Įranga turi atitikti visus šių nuostatų reikalavimus esant 0–40 °C radaro displėjaus aplinkos temperatūrai.

2.02 straipsnis

Parazitinis spinduliavimas ir elektromagnetinis suderinamumas

1. 30–2 000 MHz dažnių diapazone parazitinio spinduliavimo lauko stiprumas turi neviršyti 500 μV/m.

   156–165 MHz, 450–470 MHz ir 1,53–1,544 GHz dažnių diapazonuose lauko stiprumas turi neviršyti 15 μV/m. Šis lauko stiprumas taikomas 3 metrų bandymo atstumu nuo bandomos įrangos.

2. Įranga turi atitikti būtiniausius reikalavimus, kai elektromagnetinio lauko stiprumas šalia bandomos įrangos 30–2 000 MHz dažnių diapazone yra iki 15 V/m.

2.03 straipsnis

Valdymas

1. Įranga neturi turėti daugiau valdymo rankenėlių negu būtina jai tinkamai valdyti.

   Valdymo rankenėlių konstrukcija, ženklinimas ir valdymas turi būti toks, kad jas būtų galima paprastai, aiškiai ir greitai valdyti. Jos išdėstomos taip, kad būtų kuo labiau išvengta įrangos valdymo klaidų.

   Įprastai eksploatacijai nebūtinos valdymo rankenėlės neturi nebūti tiesiogiai prieinamos.

2. Visos valdymo rankenėlės ir indikatoriai turi būti paženklinti simboliais ir (arba) ženklais anglų kalba. Simboliai turi atitikti TJO rekomendacijos Nr. A.278 (VIII) „Jūrų laivybos radiolokacinės įrangos valdymo rankenėlių simboliai“ reikalavimus arba IEC 417 leidinyje pateikiamus reikalavimus; visi skaitmenys ir raidės turi būti ne mažiau kaip 4 mm aukščio.

Jei galima įrodyti, kad dėl techninių priežasčių nėra įmanoma pažymėti 4 mm aukščio skaitmenimis ir raidėmis ir jei eksploatacijos požiūriu priimtini mažesni skaitmenys ir raidės, juos leidžiama sumažinti iki 3 mm.

3. Įranga turi būti suprojektuota taip, kad dėl įrangos valdymo klaidų negalėtų atsirasti gedimų.

4. Pagal būtiniausius reikalavimus nebūtinos papildomos funkcijos, pavyzdžiui, prijungimo prie kitos įrangos priemonės, įdiegiamos taip, kad įranga visomis sąlygomis atitiktų būtiniausius reikalavimus.

2.04 straipsnis

Eksploatacijos instrukcijos

1. Išsamus naudojimo vadovas pridedamas prie kiekvieno įrangos vieneto. Jis pateikiamas anglų, prancūzų, olandų ir vokiečių kalbomis, ir jame turi būti bent ši informacija:

   a) įjungimas ir eksploatacija;

   b) techninė priežiūra ir einamasis remontas;

   c) bendrosios saugos instrukcijos (pavojus sveikatai, pvz., elektromagnetinio spinduliavimo įtaka širdies stimuliatoriams ir pan.);

   d) tinkamo techninio įrengimo instrukcijos.

2. Kartu su kiekvienu įrangos vienetu pateikiamos patvarios formos naudojimo vadovo santraukos.

Jos pateikiamos anglų, prancūzų, olandų ir vokiečių kalbomis.

2.05 straipsnis

Įrengimas ir eksploataciniai bandymai

Įranga įrengiama, keičiama ir jos eksploataciniai bandymai atliekami pagal V dalies reikalavimus.

3 SKYRIUS

BŪTINIAUSI EKSPLOATACINIAI REIKALAVIMAI, TAIKOMI RADIOLOKACINEI ĮRANGAI

3.01 straipsnis

Radiolokacinės įrangos eksploatacinė parengtis

1. Praėjus keturioms minutėms po įjungimo radiolokacinė įranga turi būti visiškai parengta dirbti. Praėjus šiam laikui turi būti galima nedelsiant nutraukti ir įjungti siuntimą.

2. Turi būti galimybė vienam asmeniui vienu metu valdyti radiolokacinę įrangą ir stebėti displėjų.

Jei valdymo pultas yra atskiras, jame turi būti visos laivybai naudojant radarą tiesiogiai naudojamos valdymo svirtys.

Bevielės nuotolinio valdymo priemonės draudžiamos.

3. Displėjų turi būti galima įskaityti ir esant dideliam aplinkos skaisčiui. Prireikus turi būti galima naudotis atitinkamomis pagalbinėmis matomumą gerinančiomis priemonėmis, kurios turi būti paprastai ir lengvai pritvirtinamos ir nuimamos.

Pagalbinės matomumą gerinančios priemonės turi būti pritaikytos naudoti akinius nešiojantiems asmenims.

3.02 straipsnis

Skiriamoji geba

1. Kampinė skiriamoji geba

   Kampinė skiriamoji geba yra susijusi su nuotolio skale ir atstumu. Reikalaujama mažiausia trumpesnių nuotolių iki 1 200 m imtinai skiriamoji geba nurodyta 1 priedėlyje.

   Mažiausia skiriamąja geba laikomas mažiausias azimutinis atstumas tarp dviejų standartinių atšvaitų (žr. 5.03 straipsnio 2 dalį)), kuriuo radiolokaciniame atvaizde jie yra rodomi aiškiai atskirti.

2. Mažiausias nuotolis ir nuotolio skiriamoji geba

   Visais 15–1 200 m atstumais, kai nuotolio skalės yra iki 1 200 m imtinai, 15 m vienas nuo kito ta pačia krytimi esantys standartiniai atšvaitai radaro ekrane turi būti rodomi aiškiai atskirti.

3. Funkcijų, dėl kurių gali sumažėti skiriamoji geba, turi nebūti galima įjungti, kai naudojamos nuotolio skalės iki 2 000 m.

3.03 straipsnis

Nuotolio skalės

1. Radiolokacinėje įrangoje turi būti šios nuosekliai perjungiamos nuotolio skalės ir žiedai:

1 nuotolio skalė	500 m, vienas žiedas kas 100 m
2 nuotolio skalė	800 m, vienas žiedas kas 200 m
3 nuotolio skalė	1 200 m, vienas žiedas kas 200 m
4 nuotolio skalė	1 600 m, vienas žiedas kas 400 m
5 nuotolio skalė	2 000 m, vienas žiedas kas 400 m

2. Papildomos nuosekliai perjungiamos nuotolio skalės yra leidžiamos.

3. Pasirinkta nuotolio skalė, atstumas tarp nuotolio žiedų ir kintamojo nuotolio žymeklio atstumas nurodomi metrais arba kilometrais.

4. Nuotolio žiedų ir kintamojo nuotolio žymeklio plotis, kai nustatytas normalus skaistis, turi neviršyti 2 mm.

5. Pazonių displėjus ir padidinti atvaizdai yra draudžiami.

3.04 straipsnis

Kintamasis nuotolio žymeklis

1. Radiolokacinė įranga turi turėti kintamąjį nuotolio žymeklį.

2. Nuotolio žymeklį bet kokiu atstumu turi būti galima nustatyti per aštuonias sekundes.

3. Atstumas, kuriuo yra nustatytas kintamasis nuotolio žymeklis, turi nepasikeisti net perjungus kitas nuotolio skales.

4. Nuotolis turi būti rodomas kaip triženklis arba keturženklis skaičius.

   Nuotolių iki 2 000 m tikslumas turi būti iki 10 metrų. Nuotolio žymeklio skersmuo turi atitikti skaitmeninį displėjų.

3.05 straipsnis

Kurso linija

1. Kurso linija turi tęstis nuo radaro displėjaus taško, kuris atitinka antenos padėtį, iki radaro ekrano krašto.

2. Kurso linijos plotis ekrano krašte turi būti ne didesnis kaip 0,5°.

3. Radaro bloke turi būti reguliuojamas įtaisas azimutinei kampinei antenos montavimo paklaidai ištaisyti.

4. Ištaisius kampinę paklaidą ir įjungus radaro bloką, kurso linijos nukrypimas nuo kilio linijos turi neviršyti 0,5°.

3.06 straipsnis

Nukreipimas nuo centro

1. Kad būtų matomas ištęstinis atvaizdas į priekį, visų 3.03 straipsnio 1 dalyje nurodytų nuotolio skalių radiolokacinį atvaizdą turi būti įmanoma nukreipti nuo centro.

   Radiolokacinį atvaizdą nukreipus nuo centro turi būti ištęsiamas tik atvaizdas į priekį, o nukreipimas nuo centro turi būti reguliuojamas iki ne mažesnio negu 0,25 ir ne didesnio negu 0,33 faktinio ekrano skersmens dydžio.

2. Kai ištęsiamas atvaizdas į priekį, pagal jo nuotolį turi būti pratęsiami nuotolio žiedai, o kintamasis nuotolio žymeklis turi būti reguliuojamas ir įskaitomas iki didžiausio rodomo nuotolio.

3. Pastovus rodomo nuotolio ištęsimas į priekį pagal 1 dalį yra leidžiamas, jei faktinis vidurinės atvaizdo dalies skersmuo yra ne mažesnis nei nurodytasis 4.03 straipsnio 1 dalyje, ir jei pelengo skalė yra suprojektuota taip, kad pagal 3.08 straipsnį būtų galima nustatyti kryptį.

   Tuomet 1 punkte nurodyta nukreipimo nuo centro priemonė yra nebūtina.

3.07 straipsnis

Pelengo skalė

1. Radiolokacinės įrangos ekrano krašte turi būti pelengo skalė.

2. Pelengo skalė turi būti suskirstyta ne mažiau kaip į 72 padalas po 5 laipsnius. 10 laipsnių žyminčios padalos turi būti akivaizdžiai ilgesnės už 5 laipsnius žyminčias padalas.

   Pelengo skalės žymuo „000“ turi būti ekrano viršutinio krašto viduryje.

3. Pelengo skalė turi būti sužymėta triženkliais skaičiais nuo 000 iki 360 laipsnių pagal laikrodžio rodyklę. Numeruojama arabiškais skaitmenimis kas 10 arba kas 30 laipsnių.

   Vietoj skaičiaus „000“ gali būti aiškiai matoma rodyklė.

3.08 straipsnis

Pelengavimo priemonės

1. Priemonės krypčiai į orientyrus nustatyti yra leidžiamos.

2. Jei šios priemonės yra, jomis per apytiksliai 5 sekundes su ne didesne negu ± 1 laipsnio paklaida turi būti galima nustatyti kryptį į bet kurį orientyrą.

3. Jei yra elektroninė pelengo linija:

   a) ją turi būti galima aiškiai atskirti nuo kurso linijos;

   b) ji turi būti rodoma beveik nuolat;

   c) ją turi būti galima laisvai pasukti 360 laipsnių į kairę ir į dešinę;

   d) prie ekrano krašto ji turi būti daugiausia 0,5 laipsnių pločio;

   e) ji turi tęstis nuo išeities taško iki pelengo skalės;

   f) ir turi būti galima nustatyti triženklį arba keturženklį dešimtainį laipsnių rodmenį.

4. Jei naudojama mechaninė pelengo linija:

   a) ją turi būti galima laisvai pasukti 360 laipsnių į kairę ir į dešinę;

   b) ji turi tęstis nuo pažymėto išeities taško iki pelengo skalės;

   c) ant jos neturi būti kitų ženklų; ir

   d) ji turi būti brėžiama taip, kad be reikalo nebūtų užstojami radijo aido rodmenys.

3.09 straipsnis

Priemonės trukdžiams dėl atspindžių nuo jūros paviršiaus ir dėl lietaus mažinti

1. Radiolokacinėje įrangoje turi būti priemonės su rankinėmis valdymo svirtimis trukdžiams dėl atspindžių nuo jūros paviršiaus ir dėl lietaus sumažinti.

2. Trukdžių dėl atspindžių nuo jūros paviršiaus reguliatorius (STC), kai nustatyta didžiausia jo parinktis, veikia apytiksliai iki 1 200 m atstumu.

3. Radiolokacinėje įrangoje neturi būti automatinių priemonių trukdžiams dėl atspindžių nuo jūros paviršiaus ir dėl lietaus sumažinti.

3.10 straipsnis

Kitos radiolokacinės įrangos keliamų trikdžių mažinimas

1. Turi būti įrengiama priemonė, kurią galima įjungti ir išjungti, kitos radiolokacinės įrangos keliamiems trikdžiams mažinti.

2. Šios priemonės naudojimas turi neslopinti naudingų orientyrų rodymo.

3.11 straipsnis

Suderinamumas su radiolokaciniais švyturiais

TJO rezoliuciją A.423 (XI) atitinkančių radiolokacinių švyturių signalai turi būti rodomi aiškiai net išjungus lietaus trukdžių slopinimą (FTC).

3.12 straipsnis

Stiprinimo reguliavimas

Stiprinimo reguliatoriaus intervalas turi būti toks, kad nustačius mažiausią trukdžių dėl atspindžių nuo jūros paviršiaus slopinimo parinktį, vandens paviršiaus judėjimas būtų aiškiai matomas ir kad stiprūs radijo aidai, kurių atspindinčiojo paviršiaus plotas yra 10 000 m^2, galėtų būti nepraleidžiami bet kokiu atstumu.

3.13 straipsnis

Dažnių reguliavimas

Displėjuje turi būti reguliavimo indikatorius. Reguliavimo skalė turi būti ne trumpesnė negu 30 mm. Indikatorius turi veikti visais nuotoliais, net be radijo aidų. Indikatorius turi vienodai gerai veikti įjungus arti esančių objektų aidų stiprinimą arba slopinimą.

Turi būti įrengiamas rankinis reguliatorius reguliavimui koreguoti.

3.14 straipsnis

Ekrane rodomos orientacinės laivybos linijos ir informacija

1. Radaro ekrane gali būti nubrėžiama tik kurso linija, pelengo linijos ir nuotolio žiedai.

2. Be radiolokacinio atvaizdo ir informacijos apie radiolokacinės įrangos darbą, gali būti rodoma tik laivybos informacija, pavyzdžiui, tokia, kaip toliau išvardyta:

   a) posūkio kampinis greitis;

   b) laivo greitis;

   c) laivo vairo padėtis;

   d) vandens gylis;

   e) kursas pagal kompasą.

3. Visa ekrane esanti informacija, išskyrus radiolokacinį atvaizdą, turi būti rodoma beveik statiškai, o jos atnaujinimo dažnis turi atitikti eksploatacinius reikalavimus.

4. Displėjui ir laivybos informacijos tikslumui taikomi tie patys reikalavimai, kurie taikomi pagrindinei įrangai.

3.15 straipsnis

Sistemos jautris

Sistemos jautris turi būti toks, kad 1 200 m atstumu esantis standartinis atšvaitas po kiekvieno antenos apsisukimo būtų aiškiai matomas radiolokaciniame atvaizde. Jei tokiu pat atstumu yra 1 m^2 atšvaitas, antenos apsisukimų su radijo aidu skaičiaus konkrečiu laikotarpiu ir bendro antenos apsisukimų skaičiaus per tokį pat laikotarpį, grindžiamą 100 apsisukimų, santykis (orientyrų paieškos greitis) turi būti ne mažesnis negu 0,8.

3.16 straipsnis

Orientyro maršrutas

Ankstesnės orientyrų padėtys turi būti nurodomos pažymint maršrutą.

Orientyro maršruto atvaizdas turi būti beveik ištisinis, o skaistis turi būti mažesnis negu atitinkamo orientyro; orientyro maršrutas ir radiolokacinis atvaizdas turi būti tokios pat spalvos. Maršruto pošvytis turi būti reguliuojamas pagal eksploatacinius reikalavimus, tačiau neturi trukti ilgiau negu 2 antenos apsisukimus.

Orientyro maršrutas turi nepabloginti radiolokacinio atvaizdo.

3.17 straipsnis

Pagalbiniai indikatoriai

Pagalbiniai indikatoriai turi atitikti visus navigacinei radiolokacinei įrangai taikomus reikalavimus.

4 SKYRIUS

BŪTINIAUSI TECHNINIAI REIKALAVIMAI, TAIKOMI RADIOLOKACINEI ĮRANGAI

4.01 straipsnis

Valdymas

1. Visos valdymo rankenėlės turi būti išdėstytos taip, kad jas naudojant nebūtų užstojama informacija ir nebūtų kliudoma laivavedybai naudojant radarą.

2. Valdymo rankenėlės, kurios gali būti naudojamos įrangai išjungti arba kurios įjungtos galėtų sukelti darbo sutrikimų, turi būti apsaugomos nuo atsitiktinio naudojimo.

3. Visos valdymo rankenėlės ir indikatoriai turi turėti neakinantį apšvietimo šaltinį, tinkamą visomis aplinkos apšvietimo sąlygomis, kurio stiprumas atskira valdymo rankenėle gali būti sumažinamas iki nulio.

4. Turi būti atskiros tiesiogiai prieinamos šių funkcijų valdymo rankenėlės:

   a) Parengtis/įjungta;

   b) Nuotolis;

   c) Reguliavimas;

   d) Stiprinimas;

   e) Trukdžiai dėl atspindžių nuo jūros paviršiaus (STC);

   f) Trukdžiai dėl lietaus (FTC);

   g) Kintamasis nuotolio žymeklis (VRM);

   h) Žymeklis arba elektroninė pelengo linija (EBL) (jei yra);

   i) Laivo kurso rodyklės slopinimas (SHM).

   Jei pirma nurodytoms funkcijoms valdyti naudojamos sukamosios valdymo rankenėlės, draudžiamas koncentriškas valdymo rankenėlių išdėstymas viena virš kitos.

5. Bent stiprinimo, trukdžių dėl atspindžių nuo jūros paviršiaus ir trukdžių dėl lietaus valdymo rankenėlės turi būti reguliuojamos sukamąja rankenėle, kurios pasukimo poveikis prietaisams yra proporcingas pasukimo kampui.

6. Valdymo rankenėlės turi būti įrengtos taip, kad joms judant į dešinę arba į viršų jomis valdomas kintamasis būtų didinamas, o joms judant į kairę arba žemyn — mažinamas.

7. Jei naudojami mygtukai, juos turi būti galima apčiuopti ir valdyti pirštais. Jų išjungimas taip pat turi būti aiškiai apčiuopiamas.

8. Šių kintamųjų skaistį turi būti galima atskirai reguliuoti nuo nulio iki eksploatacijai reikiamo dydžio:

   a) radiolokacinio atvaizdo;

   b) pastoviųjų nuotolio žiedų;

   c) kintamųjų nuotolio žiedų;

   d) pelengo skalės;

   e) pelengo linijos;

   f) laivybos informacijos, kaip nurodyta 3.14 straipsnio 2 dalyje.

9. Jei kai kurių iš rodomų dydžių skaistis nelabai skiriasi ir jei pastovųjį nuotolio žiedą, kintamąjį nuotolio žiedą ir pelengo liniją galima išjungti atskirai vieną nuo kito, gali būti keturios skaisčio reguliavimo rankenėlės, po vieną kiekvienai iš šių dydžių grupių:

   a) radiolokacinio atvaizdo ir kurso linijos;

   b) pastoviųjų nuotolio žiedų;

   c) kintamųjų nuotolio žiedų;

   d) pelengo linijos bei pelengo skalės ir laivybos informacijos, kaip nurodyta 3.14 straipsnio 2 dalyje.

10. Kurso linijos skaistis turi būti reguliuojamas, tačiau negali būti sumažinamas iki nulio.

11. Kurso linijai išjungti turi būti valdymo rankenėlė su automatine grįžtimi.

12. Apsaugos nuo trukdžių įtaisus turi būti galima nuosekliai reguliuoti nuo nulio.

4.02 straipsnis

Displėjus

1. Radiolokacinis atvaizdas — pagal mastelį sumažintas aplinkos radijo aidų ir jų judėjimo laivo atžvilgiu, nustatytų pagal vieną antenos apsisukimą, kai laivo kilio linija ir kurso linija visuomet sutampa, atvaizdavimas displėjaus ekrane.

2. Displėjus — tai įrangos dalis, kurioje yra ekranas.

3. Ekranas — mažos atspindžio gebos displėjaus dalis, kurioje rodomas vien radiolokacinis atvaizdas arba radiolokacinis atvaizdas kartu su papildoma laivybos informacija.

4. Faktinis radiolokacinio atvaizdo skersmuo — didžiausio visiškai apskrito radiolokacinio atvaizdo, kuris gali būti rodomais pelengo skalės ribose, skersmuo.

5. Rastrinės skleisties atvaizdavimas — beveik statiškas viso antenos apsisukimo radiolokacinio atvaizdo atvaizdavimas televiziniu vaizdu.

4.03 straipsnis

Radiolokacinio atvaizdo charakteristikos

1. Faktinis radiolokacinio atvaizdo skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 270 mm.

2. Išorinio nuotolio žiedo skersmuo 3.03 straipsnyje nurodytose nuotolio skalėse turi būti ne mažesnis kaip 90 % faktinio radiolokacinio atvaizdo skersmens.

3. Antenos padėtis turi būti matoma visų nuotolio skalių radiolokaciniame atvaizde.

4.04 straipsnis

Displėjaus spalva

Displėjaus spalva pasirenkama pagal fiziologinius veiksnius. Jei ekrane gali būti atgaminamos įvairios spalvos, pats radiolokacinis atvaizdas turi būti vienspalvis. Jei atgaminamos skirtingos spalvos, jos niekur ekrane neturi susilieti dėl to, kad viena spalva uždengia kitą.

4.05 straipsnis

Vaizdo atnaujinimo dažnis ir pošvytis

1. Displėjuje rodomas radiolokacinis atvaizdas naujausiu radiolokaciniu atvaizdu turi būti pakeičiamas per 2,5 sekundės.

2. Kiekvienas radijo aidas ekrane turi šviesti ne trumpiau negu vieną ir ne ilgiau negu du antenos apsisukimus.

   Radiolokacinio atvaizdo pošvytį galima užtikrinti dviem būdais: ištisiniu rodymu arba periodišku atvaizdo atnaujinimu. Atvaizdas turi būti periodiškai atnaujinamas ne mažesniu negu 50 Hz dažniu.

3. Radijo aido įrašo ir jo pošvyčio skaisčio skirtumas vieno antenos apsisukimo metu turi būti kuo mažesnis.

4.06 straipsnis

Displėjaus tiesiškumas

1. Radiolokacinio atvaizdo tiesiškumo paklaida turi neviršyti 5 %.

2. Visais nuotoliais iki 2 000 m nejudanti tiesi kranto linija 30 m atstumu nuo radaro antenos turi būti rodoma kaip tiesi ištisinė radijo aido konfigūracija be pastebimų iškraipymų.

4.07 straipsnis

Nuotolio ir azimuto matavimų tikslumas

1. Atstumas iki orientyro kintamaisiais arba pastoviaisiais nuotolio žiedais turi būti nustatomas ± 10 m arba ± 1,5 % tikslumu, pasirenkant didesniąją iš šių verčių.

2. Objekto pelengo kampo vertė nuo tikrosios vertės turi nesiskirti daugiau kaip 1 laipsniu.

4.08 straipsnis

Antenos charakteristikos ir spinduliavimo spektras

1. Antena ir jos varomoji sistema turi būti tokios, kad užtikrintų tinkamą veikimą, kai vėjo greitis yra ne didesnis kaip 100 km per valandą.

2. Antenos varomoji sistema turi turėti avarinį jungiklį, kuriuo galima išjungti siųstuvą ir sukamojo mechanizmo pavarą.

3. Horizontalusis antenos spinduliavimas viena kryptimi turi atitikti šiuos reikalavimus:

   a) -3 dB, pagrindinės skilties plotis — daugiausia 1,2 laipsnio;

   b) -20 dB, pagrindinės skilties plotis — daugiausia 3,0 laipsniai;

   c) šoninės skilties silpninimas ± 10 laipsnių plote aplink pagrindinę skiltį — ne mažiau negu -25 dB;

   d) šoninės skilties silpninimas toliau negu ± 10 laipsnių aplink pagrindinę skiltį — ne mažiau negu -32 dB.

4. Vertikalusis antenos spinduliavimas viena kryptimi turi atitikti šiuos reikalavimus:

   a) -3 dB, pagrindinės skilties plotis — daugiausia 30 laipsnių;

   b) pagrindinės skilties didžiausias plotis turi būti horizontalioje ašyje;

   c) šoninės skilties silpninimas — ne mažesnis negu -25 dB.

5. Spinduliuojama aukštų dažnių energija turi būti horizontaliai poliarizuota.

6. Įrangos eksploatacinis dažnis turi būti daugiau kaip 9 GHz diapazone, kuris pagal galiojančius TTS radijo reglamentus skirtas laivybos radiolokacinei įrangai.

7. Antenos spinduliuojamos aukštų dažnių energijos dažnių spektras turi atitikti TTS radijo reglamentus.

5 SKYRIUS

RADIOLOKACINĖS ĮRANGOS BANDYMŲ SĄLYGOS IR METODAI

5.01 straipsnis

Sauga, apkrovos geba ir trikdžių sklaidymas

Elektros energijos tiekimas, sauga, laivų įrangos tarpusavio trikdžiai, saugus atstumas nuo kompaso, atsparumas oro sąlygų įtakai, mechaninis stipris, poveikis aplinkai ir girdimo triukšmo emisija išbandomi pagal IEC 945 leidinį „Bendrieji reikalavimai jūrų navigacinei įrangai“.

5.02 straipsnis

Parazitinis spinduliavimas ir elektromagnetinis suderinamumas

1. Parazitinis spinduliavimas matuojamas 30–2 000 MHz dažnių diapazone pagal IEC 945 leidinį „Jūrų navigacinės įrangos trikdžiai“.

   Turi būti laikomasi 2.02 straipsnio 1 dalies reikalavimų.

2. Turi būti laikomasi 2.02 straipsnio 2 dalies elektromagnetinio suderinamumo reikalavimų.

5.03 straipsnis

Bandymų tvarka

1. 2 priede pavaizduotas radiolokacinės įrangos bandymo laukas turi būti ne mažiau negu 1,5 km ilgio ir 0,3 km pločio nebanguoto vandens plote arba lygiaverčių atspindžio savybių vietovėje.

2. Standartinis atšvaitas — tai radaro atšvaitas, kurio ekvivalentinis radaro skerspjūvis yra 10 m^2, kai bangų ilgis yra 3,2 cm.

   Triašio radaro atšvaito su trikampėmis paviršiaus plokštumomis ekvivalentinis radaro skerspjūvis (sigma), kai dažnis lygus 9 GHz (3,2 cm), apskaičiuojamas pagal šią formulę:

$$\sigma = \frac{4 \cdot \pi \cdot a^4}{3 \cdot 0{,}032^2}$$

   a = kraštinės ilgis, m

   Standartinio atšvaito su trikampėmis paviršiaus plokštumomis kraštinės ilgis a = 0,222 m.

   Nuotolio ir nustatymo gebos bandymui naudojamų atšvaitų matmenys, kai bangų ilgis yra 3,2 cm, taip pat naudojami, kai bandomos radiolokacinės įrangos bangų ilgis yra ne 3,2 cm.

3. Standartiniai atšvaitai išdėstomi 15 m, 30 m, 45 m, 60 m, 85 m, 300 m, 800 m, 1 170 m, 1 185 m ir 1 200 m atstumu nuo antenos.

   Šalia 85 m atstumu esančio standartinio atšvaito 5 m atstumu stačiu kampu į pelengo liniją abiejose pusėse pastatomi standartiniai atšvaitai.

   Šalia 300 m atstumu esančio standartinio atšvaito 18 m atstumu stačiu kampu į pelengo liniją pastatomas atšvaitas, kurio ekvivalentinis radaro skerspjūvis yra 300 m^2.

   Kiti atšvaitai, kurių ekvivalentinis radaro skerspjūvis yra 1 m^2 ir 1 000 m^2, išdėstomi ne mažiau kaip 15 laipsnių azimutiniu kampu vienas kito atžvilgiu tokiu pat 300 m atstumu nuo antenos.

   Šalia 1 200 m atstumu esančio standartinio atšvaito 30 m atstumu stačiu kampu į pelengo liniją abiejose pusėse išdėstomi standartiniai atšvaitai ir atšvaitas, kurio radaro skerspjūvis yra 1 m^2.

4. Radiolokacinė įranga sureguliuojama taip, kad atvaizdas būtų kuo geresnės kokybės. Stiprinimas sureguliuojama taip, kad iškart už apsaugos nuo trukdžių veikimo nuotolio zonos triukšmas nebebūtų matomas.

   Nustatoma mažiausia trukdžių dėl atspindžių nuo jūros paviršiaus slopinimo valdymo rankenėlės (STC) parinktis, o trukdžių dėl lietaus slopinimo valdymo rankenėlė (FTC) turi būti išjungta.

   Visų atvaizdo kokybei įtakos turinčių valdymo rankenėlių padėtis nustačius konkretų antenos aukštį nekeičiama visą bandymą; jos tinkamai užfiksuojamos.

5. Nustatomas pageidaujamas antenos aukštis 5–10 m virš vandens arba žemės paviršiaus. Atšvaitai statomi tokiame aukštyje virš vandens arba žemės paviršiaus, kad jų faktinis radiolokacinis atsakas atitiktų 2 punkte nurodytą vertę.

6. Visi pasirinktu nuotoliu išdėstyti atšvaitai visais atstumais iki 1 200 m imtinai turi būti rodomi ekrane vienu metu, kaip aiškiai atskirti orientyrai, neatsižvelgiant į bandymo lauko azimutinę padėtį kurso linijos atžvilgiu.

   Radiolokacinių švyturių signalai, kaip aprašyta 3.11 straipsnyje, turi būti rodomi aiškiai.

   Visi šiose nuostatose nurodyti reikalavimai turi būti įvykdyti, kai antenos aukštis yra 5–10 m; leidžiamas tik būtinas valdymo rankenėlių reguliavimas.

5.04 straipsnis

Antenų matavimai

Antenos charakteristikos matuojamos pagal IEC 936 leidinį „Laivų radaras“.

1 priedėlis

Kampinė skiriamoji geba iki 1 200 m nuotolio imtinai

Priedėlis

Didžiausios leistinos posūkio kampinio greičio indikatorių rodmenų paklaidos

IV DALIS

BŪTINIAUSI REIKALAVIMAI, TAIKOMI VIDAUS VANDENŲ LAIVUOSE NAUDOJAMIEMS POSŪKIO KAMPINIO GREIČIO INDIKATORIAMS, IR JŲ BANDYMŲ SĄLYGOS

TURINYS

1 skyrius:	Bendroji dalis
1.01 straipsnis	Taikymo sritis
1.02 straipsnis	Posūkio kampinio greičio indikatoriaus paskirtis
1.03 straipsnis	Patvirtinimo bandymai
1.04 straipsnis	Paraiška dėl patvirtinimo bandymo
1.05 straipsnis	Tipo tvirtinimas
1.06 straipsnis	Įrangos ženklinimas ir patvirtinimo numeris
1.07 straipsnis	Gamintojo pareiškimas
1.08 straipsnis	Patvirtintos įrangos pakeitimai
2 skyrius:	Bendrieji būtiniausi reikalavimai, taikomi posūkio kampinio greičio indikatoriams
2.01 straipsnis	Konstrukcija, projektas
2.02 straipsnis	Parazitinis spinduliavimas ir elektromagnetinis suderinamumas
2.03 straipsnis	Valdymas
2.04 straipsnis	Eksploatacijos instrukcijos
2.05 straipsnis	Įrengimas ir eksploataciniai bandymai
3 skyrius:	Būtiniausi eksploataciniai reikalavimai, taikomi posūkio kampinio greičio indikatoriams
3.01 straipsnis	Posūkio kampinio greičio indikatoriaus eksploatacinė parengtis
3.02 straipsnis	Posūkio kampinio greičio rodmuo
3.03 straipsnis	Matavimo ribos
3.04 straipsnis	Rodomo posūkio kampinio greičio tikslumas
3.05 straipsnis	Jautris
3.06 straipsnis	Darbo stebėsena
3.07 straipsnis	Nejautrumas kitiems įprastiems laivo manevrams
3.08 straipsnis	Nejautrumas magnetiniams laukams
3.09 straipsnis	Pagalbiniai indikatoriai
4 skyrius:	Būtiniausi techniniai reikalavimai, taikomi posūkio kampinio greičio indikatoriams
4.01 straipsnis	Valdymas
4.02 straipsnis	Slopintuvai
4.03 straipsnis	Papildomos įrangos prijungimas
5 skyrius:	Posūkio kampinio greičio indikatorių bandymų sąlygos ir tvarka
5.01 straipsnis	Sauga, apkrovos geba ir trikdžių sklaidymas
5.02 straipsnis	Parazitinis spinduliavimas ir elektromagnetinis suderinamumas
5.03 straipsnis	Bandymų tvarka
Priedėlis	Didžiausios leistinos posūkio kampinio greičio indikatorių rodmenų paklaidos

1 SKYRIUS

BENDROJI DALIS

1.01 straipsnis

Taikymo sritis

Šiose nuostatose išdėstomi vidaus vandenų laivuose naudojamų posūkio kampinio greičio indikatorių būtiniausi techniniai ir eksploataciniai reikalavimai bei bandymų atitikčiai šiems būtiniausiems reikalavimams nustatyti sąlygos.

1.02 straipsnis

Posūkio kampinio greičio indikatoriaus paskirtis

Posūkio kampinio greičio indikatoriaus paskirtis — palengvinti laivo vedimą naudojant radarą ir išmatuoti bei rodyti laivo posūkio į kairiojo arba dešiniojo borto pusę kampinį greitį.

1.03 straipsnis

Patvirtinimo bandymai

Posūkio kampinio greičio indikatoriai laivuose negali būti montuojami tol, kol tipo bandymu nebus nustatyta, kad jie atitinka šiose nuostatose nustatytus būtiniausius reikalavimus.

1.04 straipsnis

Paraiška dėl patvirtinimo bandymo

1. Paraiškos dėl posūkio kampinio greičio indikatorių tipo bandymo pateikiamos vienos iš valstybių narių kompetentingai bandymų institucijai.

   Kompetentingos bandymų institucijos nurodomos Komitetui.

2. Prie kiekvienos paraiškos pridedami šie dokumentai:

   a) du išsamaus techninio aprašymo egzemplioriai;

   b) du visų įrengimo ir eksploatacijos dokumentų rinkiniai;

   c) du naudojimo vadovo egzemplioriai.

3. Pareiškėjas bandymais nustato arba pasirūpina, kad būtų nustatyta, kad radiolokacinė įranga atitinka šių nuostatų būtiniausius reikalavimus.

   Bandymo rezultatai ir matavimo protokolai turi būti pridėti prie paraiškos.

   Šiuos dokumentus ir bandymo metu gautą informaciją saugo kompetentinga bandymų institucija.

4. Atliekant patvirtinimo bandymą, „pareiškėjas“ — tai juridinis arba fizinis asmuo, kurio pavadinimas (vardas, pavardė), prekės ženklas arba kitas tapatybės nustatymo ženklas naudojamas gaminant išbandyti pateiktą įrangą arba ja prekiaujant.

1.05 straipsnis

Tipo patvirtinimas

1. Jei įrangos tipo bandymo rezultatai teigiami, kompetentinga bandymų institucija išduoda atitikties liudijimą.

   Jei įranga būtiniausių reikalavimų neatitinka, pareiškėjui raštu pranešamos atsisakymo išduoti tipo patvirtinimą priežastys.

   Patvirtinimą suteikia kompetentinga institucija.

   Kompetentinga institucija apie jos patvirtintą įrangą praneša Komitetui.

2. Kiekviena bandymų institucija turi teisę bet kuriuo metu iš produkcijos serijos pasirinkti įrangą patikrinimui atlikti.

   Jei šiuo patikrinimu nustatomi įrangos defektai, tipo patvirtinimas gali būti panaikintas.

   Tipo patvirtinimą panaikina jį išdavusi institucija.

3. Tipo patvirtinimas galioja 10 metų; paprašius jo galiojimas gali būti pratęstas.

1.06 straipsnis

Įrangos ženklinimas ir patvirtinimo numeris

1. Ant kiekvienos įrangos sudedamosios dalies taip, kad nebūtų galima ištrinti, pažymimas gamintojo pavadinimas, prekybinė įrangos paskirtis, įrangos tipas ir serijos numeris.

2. Kompetentingos institucijos suteiktas patvirtinimo numeris ant valdymo pulto pažymimas taip, kad jo nebūtų galima ištrinti ir kad sumontavus įrangą jis būtų aiškiai matomas.

   Patvirtinimo numerio sudedamosios dalys:

   e-NN-NNN

   (e = Europos Sąjunga

   NN = patvirtinimo šalies kodas, kuriame

   1 = Vokietija
   2 = Prancūzija
   3 = Italija
   4 = Nyderlandai
   5 = Švedija
   6 = Belgija
   7 = Vengrija
   8 = Čekija
   9 = Ispanija
   11 = Jungtinė Karalystė
   12 = Austrija
   13 = Liuksemburgas
   17 = Suomija
   18 = Danija
   20 = Lenkija
   21 = Portugalija
   23 = Graikija
   24 = Airija
   26 = Slovėnija
   27 = Slovakija
   29 = Estija
   32 = Latvija
   36 = Lietuva
   49 = Kipras
   50 = Malta

   NNN = triženklis numeris, kurį nustato kompetentinga institucija.)

3. Patvirtinimo numeris naudojamas tik kartu su atitinkamu patvirtinimu.

   Pagaminti ir pritvirtinti patvirtinimo numerį yra pareiškėjo pareiga.

4. Kompetentinga institucija apie suteiktą patvirtinimo numerį nedelsdama informuoja Komitetą.

1.07 straipsnis

Gamintojo pareiškimas

Prie kiekvieno įrangos vieneto pridedamas gamintojo pareiškimas, kad ji atitinka galiojančius būtiniausius reikalavimus ir kad ji visais atžvilgiais yra tokia pat kaip bandymams pateikta įranga.

1.08 straipsnis

Patvirtintos įrangos pakeitimai

1. Jau patvirtintoje įrangoje padarius pakeitimą, tipo patvirtinimas panaikinamas.

   Jei planuojama daryti pakeitimus, išsami informacija apie tai raštu siunčiama kompetentingai bandymų institucijai.

2. Kompetentinga bandymų institucija sprendžia, ar patvirtinimą galima taikyti toliau, ar būtina atlikti patikrinimą arba naują tipo bandymą. Jei suteikiamas naujas patvirtinimas, skiriamas naujas patvirtinimo numeris.

2 SKYRIUS

BENDRIEJI BŪTINIAUSI REIKALAVIMAI, TAIKOMI POSŪKIO KAMPINIO GREIČIO INDIKATORIAMS

2.01 straipsnis

Konstrukcija, projektas

1. Posūkio kampinio greičio indikatoriai turi būti tinkami eksploatuoti vidaus vandenų laivuose.

2. Įrangos konstrukcija ir projektas turi atitikti šiuolaikinius techninius reikalavimus, tiek mechaniniu, tiek elektros požiūriu.

3. Jei šios direktyvos II priede arba šiose nuostatose tai nėra konkrečiai numatyta, elektros energijos tiekimui, saugai, laivų įrangos tarpusavio trikdžiams, saugiam atstumui nuo kompaso, atsparumui oro sąlygų poveikiui, mechaniniam stipriui, poveikiui aplinkai, girdimo triukšmo emisijai ir įrangos ženklinimui taikomi IEC 945 leidinyje „Bendrieji reikalavimai jūrų navigacinei įrangai“ pateikiami reikalavimai ir bandymo metodai.

   Be to, įranga turi atitikti visus šių nuostatų reikalavimus esant 0–40 °C aplinkos temperatūrai.

2.02 straipsnis

Parazitinis spinduliavimas ir elektromagnetinis suderinamumas

1. 30–2 000 MHz dažnių diapazone parazitinio spinduliavimo lauko stiprumas turi neviršyti 500 μV/m.

   156–165 MHz, 450–470 MHz ir 1,53–1,544 GHz dažnių diapazonuose lauko stiprumas turi neviršyti 15 μV/m. Šis lauko stiprumas taikomas 3 metrų bandymo atstumu nuo bandomos įrangos.

2. Įranga turi atitikti būtiniausius reikalavimus, kai elektromagnetinio lauko stiprumas šalia bandomos įrangos 30–2 000 MHz dažnių diapazone yra iki 15 V/m.

2.03 straipsnis

Valdymas

1. Įranga neturi turėti daugiau valdymo rankenėlių negu būtina jai tinkamai valdyti.

   Valdymo rankenėlių konstrukcija, ženklinimas ir valdymas turi būti toks, kad jas būtų galima paprastai, aiškiai ir greitai valdyti. Jos išdėstomos taip, kad būtų kuo labiau išvengta įrangos valdymo klaidų.

   Įprastai eksploatacijai nebūtinos valdymo rankenėlės neturi nebūti tiesiogiai prieinamos.

2. Visos valdymo rankenėlės ir indikatoriai turu būti paženklinti simboliais ir (arba) ženklais anglų kalba. Simboliai turi atitikti IEC leidinio Nr. 417 reikalavimus.

   Visi skaitmenys ir raidės turi būti ne mažesni kaip 4 mm aukščio. Jei galima įrodyti, kad dėl techninių priežasčių nėra įmanoma pažymėti 4 mm aukščio skaitmenimis ir raidėmis ir jei eksploatacijos požiūriu priimtini mažesni skaitmenys ir raidės, juos leidžiama sumažinti iki 3 mm.

3. Įranga turi būti suprojektuota taip, kad dėl įrangos valdymo klaidų negalėtų atsirasti gedimų.

4. Pagal būtiniausius reikalavimus nebūtinos papildomos funkcijos, pavyzdžiui, prijungimo prie kitos įrangos priemonės, įdiegiamos taip, kad įranga visomis sąlygomis atitiktų būtiniausius reikalavimus.

2.04 straipsnis

Eksploatacijos instrukcijos

Išsamus naudojimo vadovas pridedamas prie kiekvieno įrangos vieneto. Jis pateikiamas anglų, prancūzų, olandų ir vokiečių kalbomis, ir jame turi būti bent ši informacija:

a) įjungimas ir eksploatacija;

b) techninė priežiūra ir einamasis remontas;

c) bendrosios saugos instrukcijos.

2.05 straipsnis

Įrengimas ir eksploataciniai bandymai

1. Įranga įrengiama, keičiama ir jos eksploataciniai bandymai atliekami pagal V dalies reikalavimus.

2. Įrenginio kryptis kilio linijos atžvilgiu turi būti nurodoma posūkio kampinio greičio indikatoriaus jutiklio bloke. Kad būtų užtikrintas kuo didesnis nejautrumas kitiems įprastiems laivo manevrams, turi būti pateikiamos įrengimo instrukcijos.

3 SKYRIUS

BŪTINIAUSI EKSPLOATACINIAI REIKALAVIMAI, TAIKOMI POSŪKIO KAMPINIO GREIČIO INDIKATORIAMS

3.01 straipsnis

Posūkio kampinio greičio indikatoriaus eksploatacinė parengtis

1. Praėjus keturioms minutėms nuo įjungimo posūkio kampinio greičio indikatorius turi būti visiškai parengtas dirbti ir veikti taip, kad neviršytų privalomų leistinų tikslumo nuokrypių.

2. Įspėjamasis signalas turi rodyti, kad indikatorius yra įjungtas. Posūkio kampinio greičio indikatorių turi būti galima vienu metu stebėti ir valdyti.

3. Bevielės nuotolinio valdymo priemonės draudžiamos.

3.02 straipsnis

Posūkio kampinio greičio rodmuo

1. Posūkio kampinis greitis rodomas sugraduotoje tiesinėje skalėje, kurios nulio taškas yra viduryje. Žiūrint į indikatorių turi būti galima reikalingu tikslumu nustatyti kryptį ir posūkio kampinį greitį. Leidžiami rodykliniai indikatoriai ir histogramos.

2. Indikatoriaus skalė turi būti ne mažiau kaip 20 cm ilgio ir gali būti apvali arba tiesinė.

   Tiesinės skalės gali būti išdėstomos tik horizontaliai.

3. Vien skaitmeniniai indikatoriai draudžiami.

3.03 straipsnis

Matavimo ribos

Posūkio kampinio greičio indikatoriuose gali būti viena ar kelios matavimo ribos. Rekomenduojamos šios matavimo ribos:

30°/min,

60°/min,

90°/min,

180°/min,

300°/min.

3.04 straipsnis

Rodomo posūkio kampinio greičio tikslumas

Rodomas posūkio kampinis greitis nuo išmatuojamos didžiausios vertės turi nesiskirti daugiau kaip 2 % arba nuo tikrosios vertės turi nesiskirti daugiau kaip 10 %, pasirenkant didesniąją iš jų (žr. priedėlį).

3.05 straipsnis

Jautris

Eksploatacinė riba turi būti mažesnė už kampinio greičio pokytį, lygų l % nurodytos vertės, arba jam lygi.

3.06 straipsnis

Darbo stebėsena

1. Jei posūkio kampinio greičio indikatoriaus tikslumas neatitinka reikalaujamo tikslumo intervalo, tai turi būti nurodyta.

2. Jei naudojamas giroskopas, indikatorius duoda signalą apie kritinį giroskopo sukimosi greičio sumažėjimą. Kritinis giroskopo sukimosi greičio sumažėjimas yra toks, dėl kurio tikslumas sumažėja 10 %.

3.07 straipsnis

Nejautrumas kitiems įprastiems laivo manevrams

1. Dėl šoninio laivo supimo iki 10°, kai jo posūkio kampinis greitis yra iki 4° per sekundę, neturi atsirasti nustatytus leistinus nuokrypius viršijančių matavimo paklaidų.

2. Dėl smūgių, pavyzdžiui, galinčių pasitaikyti laivui priplaukiant prie krantinės, neturi atsirasti nustatytus leistinus nuokrypius viršijančių matavimo paklaidų.

3.08 straipsnis

Nejautrumas magnetiniams laukams

Posūkio kampinio greičio indikatorius turi būti nejautrus laive paprastai sukuriamiems magnetiniams laukams.

3.09 straipsnis

Pagalbiniai indikatoriai

Pagalbiniai indikatoriai turi atitikti visus posūkio kampinio greičio indikatoriams taikomus reikalavimus.

4 SKYRIUS

BŪTINIAUSI TECHNINIAI REIKALAVIMAI, TAIKOMI POSŪKIO KAMPINIO GREIČIO INDIKATORIAMS

4.01 straipsnis

Valdymas

1. Visos valdymo rankenėlės turi būti išdėstytos taip, kad jas naudojant nebūtų užstojama informacija ir nebūtų kliudoma laivavedybai naudojant radarą.

2. Visos valdymo rankenėlės ir indikatoriai turi turėti neakinantį apšvietimo šaltinį, tinkamą visomis aplinkos apšvietimo sąlygomis, kurio stiprumas atskira valdymo rankenėle gali būti sumažinamas iki nulio.

3. Valdymo rankenėlės turi būti įrengtos taip, kad joms judant į dešinę arba į viršų jomis valdomas kintamasis būtų didinamas, o joms judant į kairę arba žemyn — mažinamas.

4. Jei naudojami mygtukai, juos turi būti galima apčiuopti ir valdyti pirštais. Jų išjungimas taip pat turi būti aiškiai apčiuopiamas.

4.02 straipsnis

Slopintuvai

1. Esant kritinėms vertėms, jutiklių sistema turi būti slopinama. Slopinimo konstanta (63 % ribinės vertės) turi neviršyti 0,4 sekundės.

2. Esant kritinėms vertėms, indikatorius turi būti slopinamas.

   Leidžiamos valdymo rankenėlės slopinimui didinti.

   Slopinimo konstanta jokiomis aplinkybėmis negali viršyti penkių sekundžių.

4.03 straipsnis

Papildomos įrangos prijungimas

1. Jei posūkio kampinio greičio indikatorių galima prijungti prie pagalbinių indikatorių arba panašios įrangos, posūkio kampinio greičio rodmenis turi būti galima toliau naudoti kaip elektros signalą.

   Posūkio kampinis greitis turi būti toliau rodomas esant galvaninei įžeminimo izoliacijai, atitinkančiai 20 mV/laipsniui ± 5 % analoginę įtampą, ir 100 omų didžiausiai vidinei varžai.

   Poliškumas turi būti teigiamas, kai laivas sukasi į dešiniojo borto pusę, ir neigiamas, kai jis sukasi į kairiojo borto pusę.

   Eksploatacinė riba turi neviršyti 0,3°/min.

   Nulinė paklaida turi neviršyti 1°/min, kai temperatūra yra 0–40 °C.

   Išeinamojo signalo parazitinė įtampa, matuojama 10 Hz praleidimo juostos žemų dažnių filtru, įjungus indikatorių ir kai jutiklio neveikia judėjimas, turi neviršyti 10 mV.

   Posūkio kampinio greičio signalas turi būti gaunamas be papildomo slopinimo, viršijančio 4.02 straipsnio 1 dalyje nurodytas ribas.

2. Turi būti įrengtas išorinio pavojaus signalo jungiklis. Šis jungiklis turi būti įrengtas kaip indikatoriaus galvaninės izoliacijos išjungiklis.

   Išorinio pavojaus signalas įjungiamas kontaktų jungimu:

   a) jei posūkio kampinio greičio indikatorius yra atjungtas arba

   b) jei posūkio kampinio greičio indikatorius neveikia, arba

   c) jei dėl per didelės klaidos suveikė valdymo priemonė (3.06 straipsnis).

5 SKYRIUS

POSŪKIO KAMPINIO GREIČIO INDIKATORIŲ BANDYMŲ SĄLYGOS IR TVARKA

5.01 straipsnis

Sauga, apkrovos geba ir trikdžių sklaidymas

Elektros energijos tiekimas, sauga, laivų įrangos tarpusavio trikdžiai, saugus atstumas nuo kompaso, atsparumas oro sąlygų įtakai, mechaninis stipris, poveikis aplinkai ir girdimo triukšmo emisija išbandomi pagal IEC 945 leidinį „Bendrieji reikalavimai jūrų navigacinei įrangai“.

5.02 straipsnis

Parazitinis spinduliavimas ir elektromagnetinis suderinamumas

1. Parazitinis spinduliavimas matuojamas 30–2 000 MHz dažnių diapazone pagal IEC 945 leidinį „Jūrų navigacinės įrangos trikdžiai“.

   Turi būti laikomasi 2.02 straipsnio 1 dalies reikalavimų.

2. Turi būti laikomasi 2.02 straipsnio 2 dalies elektromagnetinio suderinamumo reikalavimų.

5.03 straipsnis

Bandymų tvarka

1. Posūkio kampinio greičio indikatoriai turi būti pradedami naudoti ir išbandomi nominaliomis ir ribinėmis sąlygomis. Tai darant iki nustatytos ribinės vertės būti išbandoma eksploatacinės įtampos ir aplinkos temperatūros įtaka.

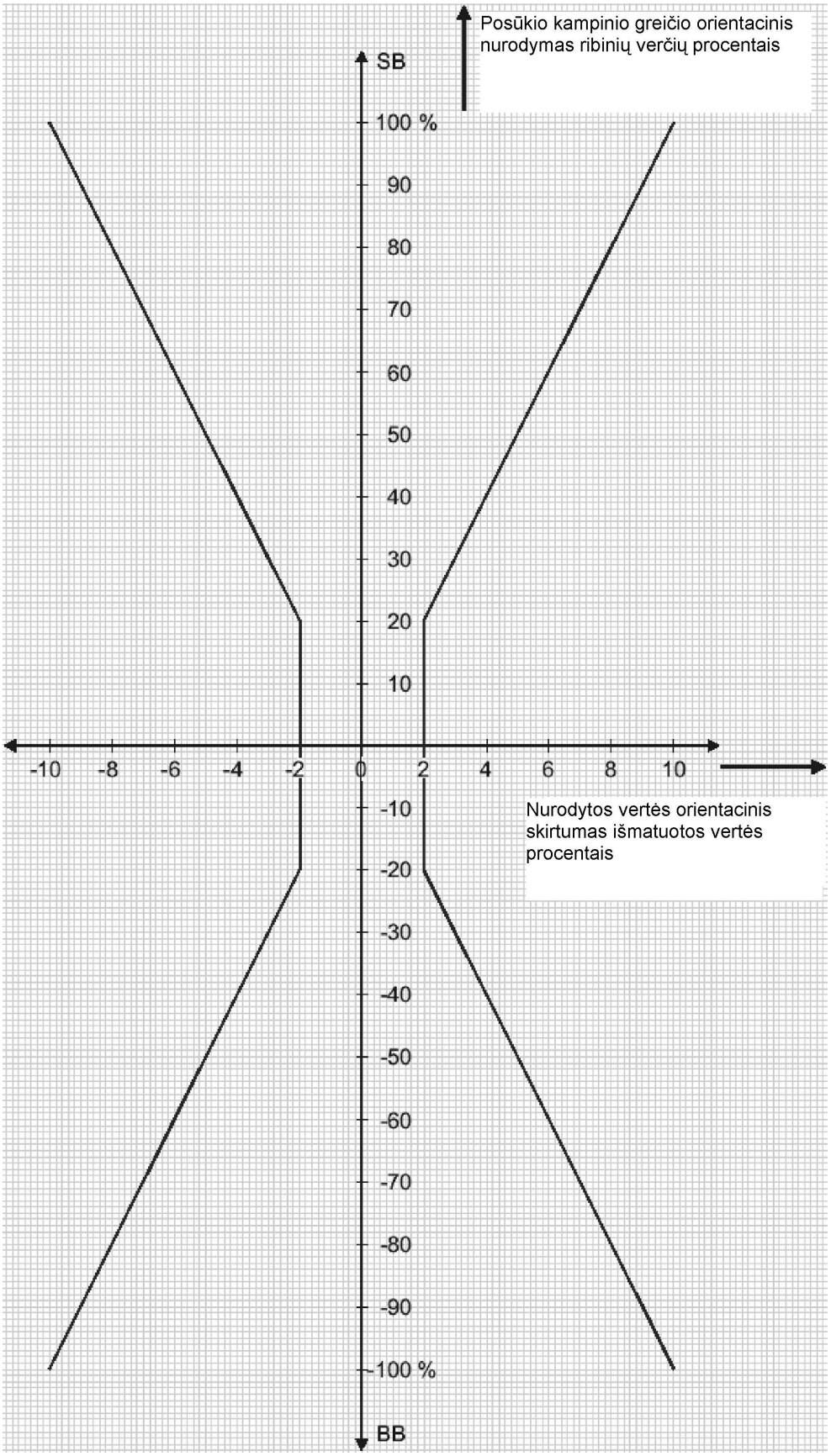
   Be to, radijo siųstuvais netoli indikatorių sukuriami didžiausi magnetiniai laukai.

2. 1 punkte aprašytomis sąlygomis indikatoriaus paklaidos turi neviršyti priedėlyje nurodytų leistinų nuokrypių.

   Turi būti įvykdyti visi kiti reikalavimai.

2 priedėlis

Bandymų laukas radiolokacinės įrangos skiriamajai gebai nustatyti



V DALIS

VIDAUS VANDENŲ LAIVUOSE NAUDOJAMOS RADIOLOKACINĖS ĮRANGOS IR POSŪKIO KAMPINIO GREIČIO INDIKATORIŲ ĮRENGIMO IR EKSPLOATACINIŲ BANDYMŲ REIKALAVIMAI

TURINYS

1 straipsnis	Taikymo sritis
2 straipsnis	Įrangos patvirtinimas
3 straipsnis	Patvirtintos specializuotos įmonės
4 straipsnis	Reikalavimai laivo elektros energijos tiekimui
5 straipsnis	Radaro antenos įrengimas
6 straipsnis	Displėjaus ir valdymo blokų įrengimas
7 straipsnis	Posūkio kampinio greičio indikatoriaus įrengimas
8 straipsnis	Padėties jutiklio įrengimas
9 straipsnis	Įrengimas ir eksploatacinis bandymas
10 straipsnis	Įrengimo ir eksploatacinių savybių sertifikatas
Priedėlis	Radiolokacinės įrangos ir posūkio kampinio greičio indikatorių įrengimo ir eksploatacinių savybių sertifikato pavyzdys

1 straipsnis

Taikymo sritis

Šių reikalavimų tikslas — užtikrinti, kad siekiant Bendrijos vidaus vandenų keliuose užtikrinti saugą ir tvarkingą laivavedybą naudojant radarus, navigacinė radiolokacinė įranga ir posūkio kampinio greičio indikatoriai būtų įdiegti pagal optimalius techninius bei ergonominius standartus ir kad įdiegus būtų atliekami eksploataciniai bandymai. Vidaus vandenų ECDIS įranga, kuri gali būti naudojama navigacijos režimu, laikoma navigacine radiolokacine įranga, kaip apibrėžta šiose nuostatose.

2 straipsnis

Įrangos patvirtinimas

Laivavedybai Bendrijos vidaus vandenų keliais naudojant radarą leidžiama įrengti tik pagal taikomas šios direktyvos arba Laivybos Reino upe centrinės komisijos nuostatas patvirtintą ir patvirtinimo numeriu pažymėtą įrangą.

3 straipsnis

Patvirtintos specializuotos įmonės

1. Radiolokacinę įrangą ir posūkio kampinio greičio indikatorius įrengia, keičia, remontuoja arba jų techninę priežiūrą atlieka tik pagal 1 straipsnį kompetentingos institucijos patvirtintos specializuotos įmonės.

2. Kompetentinga institucija gali suteikti patvirtinimą ribotam laikotarpiui ir bet kuriuo metu gali jį panaikinti, jei nebevykdomi 1 straipsnio reikalavimai.

3. Kompetentinga institucija apie jos patvirtintas įmones nedelsdama praneša Komitetui.

4 straipsnis

Reikalavimai laivo elektros energijos tiekimui

Visi elektros energijos tiekimo radiolokacinei įrangai ir posūkio kampinio greičio indikatoriams laidai turi turėti atskirus saugą užtikrinančius įtaisus ir, jei įmanoma, turi būti apsaugoti nuo gedimų.

5 straipsnis

Radaro antenos įrengimas

1. Radaro antena įrengiama kuo arčiau išilginės laivo linijos. Netoli antenos turi nebūti kliūčių, sukeliančių klaidinančius aidus arba nepageidaujamus šešėlius; prireikus antenos montuojamos ant priekinio antstato. Radaro antena turi būti pakankamai tvirtai sumontuojama ir įtvirtinama eksploatacinėje padėtyje, kad radiolokacinė įranga galėtų veikti laikantis reikalaujamų tikslumo ribų.

2. Ištaisius montavimo kampinę paklaidą ir įjungus įrangą, skirtumas tarp kurso linijos ir laivo išilginės linijos turi būti ne didesnis kaip 1 laipsnis.

6 straipsnis

Displėjaus ir valdymo bloko įrengimas

1. Displėjus ir valdymo blokas vairinėje įrengiami taip, kad nebūtų sunkumų vertinant radiolokacinį atvaizdą ir valdant įrangą. Azimutinė radiolokacinio atvaizdo padėtis turi atitikti normalią apylinkių padėtį. Spaustuvai ir reguliuojamieji valdymo pultai turi būti tokios konstrukcijos, kad juos būtų galima užfiksuoti bet kokioje padėtyje taip, kad nevibruotų.

2. Vedant laivą naudojant radarą dirbtinis apšvietimas turi neatsispindėti radaro operatoriaus kryptimi.

3. Jei valdymo blokas nėra displėjaus bloko dalis, jis turi būti įmontuotas į korpusą ne toliau kaip 1 metro atstumu nuo displėjaus. Bevielės nuotolinio valdymo priemonės draudžiamos.

4. Jei yra sumontuoti pagalbiniai indikatoriai, jie turi atitikti navigacinei radiolokacinei įrangai taikomus reikalavimus.

7 straipsnis

Posūkio kampinio greičio indikatoriaus įrengimas

1. Jutiklių sistema įrengiama horizontaliai, kuo arčiau laivo vidurio ir sulygiuota su išilgine laivo linija. Jos įrengimo vieta turi būti kuo labiau apsaugota nuo vibracijos ir veikiama nedidelių temperatūros svyravimų. Jei įmanoma, indikatoriaus blokas turi būti montuojamas virš radaro displėjaus.

2. Jei yra sumontuoti pagalbiniai indikatoriai, jie turi atitikti posūkio kampinio greičio indikatoriams taikomus reikalavimus.

8 straipsnis

Padėties jutiklio įrengimas

Padėties jutiklis (pvz., DGPS antena) turi būti įrengiamas taip, kad būtų užtikrintas jo veikimas kuo didesniu tikslumu ir kad jam neigiamos įtakos neturėtų laivo antstatai ir perdavimo įranga.

9 straipsnis

Įrengimas ir eksploatacinis bandymas

Prieš pirmą kartą įjungiant įrangą, ją įrengus arba pratęsus ar iš naujo išdavus laivo apžiūros sertifikatą (išskyrus, kai tai daroma pagal šios direktyvos II priedo 2.09 straipsnio 2 dalį) bei po kiekvieno laive padaryto pakeitimo, kuris gali turėti įtakos įrangos eksploatacinėms sąlygoms, kompetentinga institucija arba įgaliota įmonė pagal 3 straipsnį atlieka įrengimo ir eksploatacinį bandymą. Turi būti įvykdytos šios sąlygos:

a) elektros energijos tiekimas turi turėti atskirą saugos įtaisą;

b) eksploatacinė įtampa turi neviršyti leistino nuokrypio (III dalies 2.01 straipsnis);

c) laidai ir jų instaliacija turi atitikti šios direktyvos II priedo ir prireikus ADNR nuostatas;

d) antenos apsisukimų per minutę skaičius turi būti ne mažesnis kaip 24;

e) netoli antenos turi nebūti kliūčių, kurios kliudytų laivybai;

f) antenos apsauginis išjungiklis turi būti geros eksploatacinės būklės;

g) displėjai, posūkio kampinio greičio indikatoriai ir valdymo pultai turi būti išdėstyti ergonomiškai; juos turi būti lengva naudoti;

h) radiolokacinės įrangos kurso linija nuo išilginės laivo linijos turi nenukrypti daugiau kaip 1 laipsniu;

i) nuotolio ir azimutinių displėjų tikslumas turi atitikti reikalavimus (matavimai naudojant žinomus orientyrus);

k) trumpųjų nuotolių teisiškumas (stūmimas ir traukimas) turi būti teisingas;

l) rodomas mažiausias nuotolis turi būti 15 metrų arba mažesnis;

m) atvaizdo centras turi būti matomas, o jo skersmuo turi neviršyti 1 mm;

n) turi nebūti klaidinančių aidų, kuriuos sukelia atspindžiai, ir nepageidaujamų šešėlių kurso linijoje, arba jie turi nepabloginti laivybos saugos;

o) trukdžių dėl atspindžių nuo jūros paviršiaus ir trukdžių dėl lietaus slopintuvai (STC ir FTC išankstinė parinktis) ir su jais susijusios valdymo rankenėlės turi tinkamai veikti;

p) stiprinimo reguliatorius turi būti tinkamos eksploatacinės būklės;

q) vaizdo fokusavimas ir ryškumas turi būti tinkamas;

r) laivo posūkio kryptis turi būti tokia, kaip nurodyta posūkio kampinio greičio indikatoriuje, o nulinė padėtis tiesiai į priekį turi būti teisinga;

s) radiolokacinė įranga turi būti nejautri laivo radijo įrangos siunčiamiems signalams arba kitų laive esančių šaltinių keliamiems trikdžiams;

t) radiolokacinė įranga ir (arba) posūkio kampinio greičio indikatorius turi netrikdyti kitos laivo įrangos darbo.

Be to, vidaus vandenų ECDIS įrangos atveju:

u) statistinė padėties paklaida, turinti įtakos jūrlapiui, turi neviršyti 2 m;

v) statistinė fazinio kampo paklaida, turinti įtakos jūrlapiui, turi neviršyti 1 laipsnio.

10 straipsnis

Įrengimo ir eksploatacinių savybių sertifikatas

Sėkmingai pagal 8 straipsnį atlikusi bandymą kompetentinga institucija arba patvirtinta įmonė pagal priedėlyje pateiktą pavyzdį išduoda sertifikatą. Šis sertifikatas visą laiką turi būti laive.

Jei bandymų sąlygos neįvykdytos, parengiamas trūkumų sąrašas. Patvirtinta įmonė galiojantį sertifikatą panaikina arba nusiunčia kompetentingai institucijai.

Priedėlis

RADIOLOKACINĖS ĮRANGOS IR POSŪKIO KAMPINIO GREIČIO INDIKATORIŲ ĮRENGIMO IR EKSPLOATACINIŲ SAVYBIŲ SERTIFIKATO PAVYZDYS

Laivo tipas/pavadinimas: .....

Oficialus laivo registracijos numeris: .....

Laivo savininkas

Pavadinimas (vardas, pavardė):: .....

Adresas: .....

Telefonas: .....

Radiolokaciniai prietaisai ..... Skaičius .....

Eilės Nr	Pavadinimas	Tipas	Patvirtinimo Nr.	Serijos Nr.

Posūkio kampinio greičio indikatoriai..... Skaičius .....

Eilės Nr	Pavadinimas	Tipas	Patvirtinimo Nr.	Serijos Nr.

Patvirtinama, kad pirma nurodyto laivo radiolokacinė įranga ir posūkio kampinio greičio indikatorius atitinka vidaus vandenų laivuose naudojamos radiolokacinės įrangos ir posūkio kampinio greičio indikatorių įrengimo ir eksploatacinio bandymo reikalavimus.

Patvirtinta įmonė

Pavadinimas: .....

Adresas: .....

Telefonas: .....

Antspaudas

Vieta ..... Data .....

Parašas: .....

Tvirtinančioji institucija

Pavadinimas: .....

Adresas: .....

Telefonas: .....

VI DALIS

PAVYZDINIS BANDYMŲ INSTITUTŲ, PATVIRTINTOS ĮRANGOS IR PATVIRTINTŲ ĮRENGIMO ĮMONIŲ SĄRAŠAS

numatytas IV dalyje ir V dalyje

A. KOMPETENTINGOS BANDYMŲ INSTITUCIJOS

pagal I dalies 1.04 straipsnio 1 dalį

B. PATVIRTINTA RADIOLOKACINĖ ĮRANGA

pagal IV dalies 1.06 straipsnio 4 dalį

Nr.	Tipas	Gamintojas	Savininkas	Patvirtinimo data ir šalis	Patvirtinimo Nr.	Dok. Nr.

C. PATVIRTINTI POSŪKIO KAMPINIO GREIČIO INDIKATORIAI

pagal IV dalies 1.06 straipsnio 4 dalį

Nr.	Tipas	Gamintojas	Savininkas	Patvirtinimo data ir šalis	Patvirtinimo Nr.	Dok. Nr.

D. RADIOLOKACINĖS ĮRANGOS IR POSŪKIO KAMPINIO GREIČIO INDIKATORIŲ ĮRENGIMO ARBA KEITIMO PATVIRTINTOS SPECIALIZUOTOS ĮMONĖS

pagal V dalies 3 straipsnį

N.B.: 4 skiltyje nurodytos raidės žymi B (radiolokacinė įranga) ir C (posūkio kampinio greičio indikatoriai) dalių 1 skiltyje pateikiamus pavadinimus.

	Įmonė	Adresas	Patvirtinti 1 skiltyje nurodytos įrangos tipai