

Šis tekstas yra skirtas tik informacijai ir teisinės galios neturi. Europos Sąjungos institucijos nėra teisiškai atsakingos už jo turinį. Autentiškos atitinkamų teisės aktų, įskaitant jų preambules, versijos skelbiamos Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje ir pateikiamos svetainėje „EUR-Lex“. Oficialūs tekstai tiesiogiai pricinami naudojantis šiame dokumente pateikiamomis nuorodomis

► **B** EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS DIREKTYVA 2009/45/EB

2009 m. gegužės 6 d.

dėl keleivinių laivų saugos taisyklių ir standartų

(Nauja redakcija)

(Tekstas svarbus EEE)

(OL L 163, 2009 6 25, p. 1)

iš dalies keičiama:

		Oficialusis leidinys		
		Nr.	puslapis	data
► <b><u>M1</u></b>	2010 m. birželio 1 d. Komisijos direktyva 2010/36/ES	L 162	1	2010 6 29
► <b><u>M2</u></b>	2016 m. gegužės 27 d. Komisijos direktyva (ES) 2016/844	L 141	51	2016 5 28
► <b><u>M3</u></b>	2017 m. lapkričio 15 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva (ES) 2017/2108	L 315	40	2017 11 30
► <b><u>M4</u></b>	2019 m. lapkričio 19 d. Komisijos deleguotasis reglamentas (ES) 2020/411	L 83	1	2020 3 19

pataisyta:

- **C1** Klaidų ištaisymas, OL L 193, 2016 7 19, p. 117 (2016/844)

**▼B****EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS DIREKTYVA  
2009/45/EB**

2009 m. gegužės 6 d.

dėl keleivinių laivų saugos taisyklių ir standartų

(Nauja redakcija)

(Tekstas svarbus EEE)

*1 straipsnis***Paskirtis**

Šios direktyvos paskirtis – naujuose ir eksploatuojamuose keleiviniuose laivuose bei greitaeigiuose keleiviniuose laivuose diegti vienodą gyvybės ir turto saugos lygį, kai abiejų kategorijų laivai plaukioja jūriniais vidaus maršrutais, ir nustatyti tarptautinio lygmens derybų, skirtų tarptautiniais maršrutais plaukiojančių keleivinių laivų taisyklėms suderinti, tvarką.

*2 straipsnis***Sąvokų apibrėžtys**

Šioje direktyvoje:

**▼M3**

- a) tarptautinės konvencijos – tai toliau nurodytų konvencijų, įskaitant jų protokolus ir pakeitimus, naujausios redakcijos:
  - i) 1974 m. Tarptautinė konvencija dėl žmogaus gyvybės apsaugos jūroje (1974 m. SOLAS konvencija); ir
  - ii) 1966 m. Tarptautinė konvencija dėl laivų krovininės vaterlinijos nustatymo;
- b) neapgadinto laivo stovumo kodeksas – tai „Visų tipų laivų, kuriems galioja TJO dokumentai, neapgadinto laivo stovumo kodeksas“, išdėstytas 1993 m. lapkričio 4 d. TJO Asamblėjos rezoliucijos A.749(18) naujausioje redakcijoje, arba „2008 m. Tarptautinis neapgadinto laivo stovumo kodeksas“, išdėstytas 2008 m. gruodžio 4 d. TJO rezoliucijos MSC.267(85) naujausioje redakcijoje;

**▼M1**

- c) „Greitaeigių laivų kodeksas“ – Tarptautinio greitaeigių laivų saugos kodekso, išdėstyto 1994 m. gegužės 20 d. TJO rezoliucijoje MSC 36 (63), arba 2000 m. Tarptautinio greitaeigių laivų saugos kodekso (2000 HSC kodeksas), išdėstyto 2000 m. gruodžio mėn. TJO rezoliucijoje MSC.97(73), naujausios redakcijos;

**▼B**

- d) „GMDSS“ – tai globalinė jūrų avarinio ryšio ir saugumo sistema, kaip nustatyta 1974 m. SOLAS konvencijos su pakeitimais IV skyriuje;
- e) „keleivinis laivas“ – tai daugiau kaip 12 keleivių vežantis laivas;
- f) „*ro-ro* keleivinis laivas“ – tai laivas, vežantis daugiau kaip 12 keleivių, turintis erdves *ro-ro* kroviniams arba specialių kategorijų erdves, kaip apibrėžta I priede esančioje II-2/A/2 taisyklėje;

**▼B**

g) „greitaeigis keleivinis laivas“ – tai greitaeigis laivas, kaip apibrėžta 1974 m. SOLAS konvencijos su pakeitimais X skyriaus 1 taisyklėje, vežantis daugiau kaip 12 keleivių, išskyrus jūriniais vidaus maršrutais B, C arba D klasės jūros zonose plaukiojančius keleivinius laivus, jeigu:

i) jų vandentalpa iki konstrukcinės vaterlinijos mažesnė kaip 500 m<sup>3</sup>; ir

**▼M3**

ii) jų didžiausias greitis, apibrėžtas 1994 m. Greitaeigių laivų kodekso 1.4.30 taisyklėje ir 2000 m. Greitaeigių laivų kodekso 1.4.38 taisyklėje, yra mažesnis nei 20 mazgų;

**▼B**

h) „naujas laivas“ – tai laivas, kurio kilis buvo pastatytas arba kurio statybos etapas buvo panašus 1998 m. liepos 1 d. ar vėliau; panašus statybos etapas – tai etapas, kai:

i) pradedama konkretaus laivo statyba; ir

ii) pradedamas to laivo surinkimas, kuriam sunaudota bent 50 tonų arba 1 % apskaičiuotų visų konstrukcinių medžiagų masės (iš šių dviejų naudojamas mažesnis dydis);

i) „eksploatuojamas laivas“ – tai nenaujas laivas;

j) „amžius“ – tai laivo amžius, išreikštas metų skaičiumi po jo pristatymo datos;

k) „keleivis“ – tai bet kuris asmuo, išskyrus:

i) kapitoną ir įgulos narius arba kitus pasamdytus ar einančius kokias nors su to laivo eksploatavimu susijusias pareigas; ir

ii) jaunesnį kaip vienerių metų vaiką;

l) „laivo ilgis“ – jeigu specialiai nenumatyta kitaip – tai ne mažesniame kaip 85 % teoriniame borto aukštyje nuo kilio viršaus 96 % išmatuoto visos vaterlinijos ilgio arba ilgis išilgai tos vaterlinijos nuo forštevenio priešakio iki vairo ašies, jeigu šis ilgis yra didesnis. Su kilio nuosvyriu laivagalyje suprojektuotuose laivuose, matuojant laivo ilgį, vaterlinija yra lygiagreti konstrukcinei vaterlinijai;

**▼M3**

m) laivapriekio aukštis – tai 1966 m. Tarptautinės konvencijos dėl laivų krovinių vaterlinijos nustatymo 39 taisyklėje apibrėžtas laivapriekio aukštis;

**▼ B**

- n) „laivas ištisiniu deniu“ – tai laivas su įrengtu oro sąlygų ir jūros veikiamu ištisu deniu, turinčiu oro sąlygų ir jūros veikiamos savo dalies visų angų stacionarias uždarymo priemones, po kuriuo visoms laivo šonų angoms sumontuotos stacionarios, bent jau vandeniui nelaidžios, uždarymo priemonės;

ištisas denis gali būti vandeniui nelaidus denis arba lygiavertė struktūra, sudaryta iš vandenį praleidžiančio denio, visiškai uždengto vandens nepraleidžiančia pakankamo tvirtumo apsauga nuo vandens užtikrinančia konstrukcija ir su vandeniui nelaidžiomis uždarymo priemonėmis;

- o) „tarptautinis maršrutas“ – tai jūros maršrutas iš valstybės narės uosto į uostą už valstybės narės ribų arba atvirkščiai;
- p) „jūrinis vidaus maršrutas“ – tai jūros zonų maršrutas iš valstybės narės uosto į tą patį arba kitą tos valstybės narės uostą;

**▼ M3**

- q) jūros zona – tai bet kuri pagal 4 straipsnį nustatyta jūros zona arba jūros maršrutas;

**▼ B**

tačiau taikant nuostatas dėl radijo ryšio galioja 1974 m. SOLAS konvencijos su pakeitimais IV skyriaus 2 taisyklėje pateiktos jūros zonų apibrėžtys;

**▼ M3**

- r) uosto akvatorija – tai ne pagal 4 straipsnio 2 dalį nustatyta jūros zona, o valstybės narės, kurios jurisdikcijai priklauso ta zona, apibrėžtas plotas, apimantis atokiausius stacionarius uosto statinius, sudarantis vientisą uosto sistemos dalį arba plytintis iki gamtinėmis aplinkos ypatybėmis, saugančiomis upės žiotis ar panašų apsaugotą plotą, apibrėžtų ribų;

**▼ B**

- t) „vėliavos valstybės administracija“ – tai valstybės, su kurios vėliava suteikta teisė plaukioti laivui, kompetentingos institucijos;

**▼ M3**

- u) uosto valstybė – tai valstybė narė, į kurios uostą (-us) arba iš kurios uosto (-ų) atplaukia ar išplaukia su kitos nei ta valstybė narė valstybės vėliava vidaus reisais plaukiojantis laivas arba plaukiojančioji priemonė;
- v) pripažinta organizacija – tai pagal Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 391/2009 <sup>(1)</sup> pripažinta organizacija;

**▼ B**

- w) „mylia“ – tai 1 852 metrai;
- x) „didelis bangų aukštis“ – per tam tikrą laikotarpį registruotų bangų aukščių aukščiausio trečdaliao aukščio vidurkis;

<sup>(1)</sup> 2009 m. balandžio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 391/2009 dėl laivų patikrinimo ir apžiūros organizacijų bendrųjų taisyklių ir standartų (OL L 131, 2009 5 28, p. 11).

**▼ M3**

- y) „ribotos judėsenos asmenys“ – tai asmenys, turintys tam tikrų sunkumų naudojantis viešuoju transportu, įskaitant vyresnio amžiaus asmenis, neįgaliosius, asmenis su jutimo sutrikimais ir besinaudojančiuosius neįgaliųjų vežimėliais, nėščias moteris ir asmenis, lydintčius mažus vaikus;
- z) „burlaivis“ – tai laivas, varomas burėmis, net jei jame kaip pagalbinės arba avarijos atvejui yra sumontuotos mechaninio varymo priemonės;
- za) „lygiavertė medžiaga“ – tai aliuminio lydinys arba bet kuri kita nedegioji medžiaga, kurios struktūros ir sandarumo savybės dėl pačios medžiagos arba dėl joje naudojamos izoliacijos standartinio įsiliepsnojimo temperatūros bandymo pabaigoje atitinka plieno struktūros ir sandarumo savybes;
- zb) „standartinis įsiliepsnojimo temperatūros bandymas“ – tai bandymas, kai bandymo krosnyje atitinkamų pertvarų ar denių pavyzdžiai veikiami temperatūra, beveik atitinkančia standartinę laiko ir temperatūros kreivę pagal bandymo metodą, nurodytą 2010 m. Tarptautiniame atsparumo ugniai bandymo procedūrų taikymo kodekse, pateiktame 2010 m. gruodžio 3 d. TJO rezoliucijos MSC.307(88) naujausioje redakcijoje;
- zc) „tradicinis laivas“ – tai bet kurios rūšies istorinis keleivinis laivas, suprojektuotas iki 1965 m., ir daugiausia iš originaliųjų medžiagų pastatytos jų kopijos, įskaitant laivus, skirtus tradiciniams įgūdžiams ir jūreivystei skatinti ir remti, kurie kartu yra gyvi kultūros paminklai, eksploatuojami laikantis tradicinių jūreivystės principų ir technikos;
- zd) „pramoginė jachta arba pramoginis laivas“ – tai bet kuriuo būdu varomas laivas, kuriuo plukdoma ne komerciniais tikslais;
- ze) „barkasas“ – tai laive turima valtis, naudojama daugiau kaip 12 keleivių iš stovinčio keleivinio laivo perkelti į krantą ir atgal;
- zf) „jūrinis aptarnavimo laivas“ – tai laivas, naudojamas pramonės darbuotojams, kurie laive neatlieka laivo veiklai vykdyti būtino darbo, vežti ir apsisistoti;
- zg) „jūrinė aptarnavimo plaukiojančioji priemonė“ – tai plaukiojančioji priemonė, naudojama pramonės darbuotojams, kurie plaukiojančiojoje priemonėje neatlieka jos veiklai vykdyti būtino darbo, vežti ir apsisistoti;
- zh) „esminis remontas, modifikavimas ir rekonstrukcija“ – tai bet kuris iš šių veiksmų:

— bet koks pertvarkymas, kuriuo labai pakeičiami laivo matmenys, pvz., pailginimas įmontuojant papildomą vidurinę laivo dalį,

▼ **M3**

- bet koks pertvarkymas, kuriuo labai pakeičiamas didžiausias leistinas vežti laivu keleivių skaičius, pvz., transporto priemonių denis pertvarkomas į gyvenamąsias patalpas keleiviams,
- bet koks pertvarkymas, kuriuo labai pailginama laivo eksploatavimo trukmė, pvz., suremontuojamos visos vieno denio keleivių gyvenamosios patalpos,
- bet kurio tipo laivo pertvarkymas į keleivinį laivą.

*3 straipsnis***Taikymo sritis**

1. Ši direktyva taikoma šiems keleiviniams laivams ir plaukiojančiosioms priemonėms, nepaisant jų vėliavos, kai jie plaukia jūriniais vidaus maršrutais:

- a) 24 metrų ir ilgesniems naujiems ir eksploatuojamiems keleiviniams laivams;
- b) greitaeigiems keleiviniams laivams.

Kiekviena valstybė narė, kaip uosto valstybė, užtikrina, kad keleiviniai laivai ir greitaeigiai keleiviniai laivai, plaukiojantys su valstybės, kuri nėra valstybė narė, vėliava, visiškai atitiktų šios direktyvos reikalavimus prieš leidžiant jiems toje valstybėje narėje plaukioti jūriniais vidaus maršrutais.

2. Ši direktyva netaikoma:

- a) keleiviniams laivams, kurie yra:
  - i) karo laivai ir kariniai transporto laivai;
  - ii) burlaiviai;
  - iii) ne mechaninėmis priemonėmis varomi laivai;
  - iv) iš kitos, o ne iš plieno ar jam lygiavertės medžiagos pagaminti laivai, kuriems netaikomi greitaeigių laivų (Rezoliucija MSC 36(63) arba MSC.97(73)) ar laivų su oro pagalve ar su povandeniniais sparnais (Rezoliucija A.373 (X)) standartai;
  - v) paprastos konstrukcijos mediniai laivai;
  - vi) tradiciniai laivai;
  - vii) pramoginės jachtos;
  - viii) vien uosto akvatorijose plaukiojantys laivai;
  - ix) jūriniai aptarnavimo laivai; arba
  - x) barkasai;
- b) greitaeigiems keleiviniams laivams, kurie yra:
  - i) karo laivai arba kariniai transporto laivai;
  - ii) pramoginiai laivai;
  - iii) vien uosto akvatorijose plaukiojantys laivai; arba
  - iv) jūrinės aptarnavimo plaukiojančiosios priemonės.

▼ **M3**

3. Valstybės narės, kurios neturi jūrų uostų ir su jų vėliava plaukiojančių keleivinių laivų arba plaukiojančiųjų priemonių, patenkančių į šios direktyvos taikymo sritį, gali nukrypti nuo šios direktyvos nuostatų, išskyrus antroje pastraipoje nustatytą įpareigojimą.

Valstybės narės, kurios ketina pasinaudoti tokia nukrypti leidžiančia nuostata, ne vėliau kaip 2019 m. gruodžio 21 d. praneša Komisijai, ar tenkinamos sąlygos, o po to kasmet praneša Komisijai apie bet kokius tolesnius pokyčius. Tokios valstybės narės negali leisti keleiviniams laivams ar plaukiojančiosioms priemonėms, kuriems taikoma ši direktyva, plaukioti su jų vėliava, kol jos neperkėlė į nacionalinę teisę ir neįgyvendina šios direktyvos.

## 4 straipsnis

**Jūros zonų skirstymas į kategorijas ir keleivinių laivų skirstymas į klases**

1. Jūros zonos skirstomos į šias kategorijas:

A zona	jūros zona, kuri nepatenka į B, C ir D zonas.
B zona	jūros zona, kurios geografinės koordinatės bet kurioje vietoje yra ne toliau kaip 20 mylių nuo kranto linijos, atsižvelgiant į vidutinį jūros potvynio aukštį, tačiau nepatenka į C ir D zonas.
C zona	jūros zona, kurios geografinės koordinatės bet kurioje vietoje yra ne toliau kaip 5 mylios nuo kranto linijos, atsižvelgiant į vidutinį jūros potvynio aukštį, tačiau nepatenka į D zoną.  Be to, didesnių kaip 2,5 metrų aukščio bangų tikimybė turi būti mažesnė nei 10 % vienerių metų laikotarpį, kai plaukiojama visus metus, arba konkretų laikotarpį, kai plaukiojama tik sezono metu, pvz., vasarą.
D zona	jūros zona, kurios geografinės koordinatės bet kurioje vietoje yra ne toliau kaip 3 mylios nuo kranto linijos, atsižvelgiant į vidutinį jūros potvynio aukštį.  Be to, didesnių kaip 1,5 metrų aukščio bangų tikimybė yra mažesnė nei 10 % vienerių metų laikotarpį, kai plaukiojama visus metus, arba konkretų laikotarpį, kai plaukiojama tik sezono metu, pvz., vasarą.

2. Kiekviena valstybė narė:

- a) sudaro ir prireikus atnaujina jos jurisdikcijai priklausančių jūros zonų sąrašą;
- b) nustato arčiausiai jos kranto linijos esančios jūros zonos vidinę ribą;
- c) skelbia sąrašą viešoje duomenų bazėje, kurią galima rasti kompetentingos jūreivystės institucijos interneto svetainėje;
- d) praneša Komisijai apie tokios informacijos vietą ir apie sąrašo pakeitimus.

**▼ M3**

3. Nukrypstant nuo įpareigojimo sudaryti jūros zonų sąrašą, Graikija, remdamasi 1 dalyje išdėstytais kategorijoms taikomais atitinkamais kriterijais, gali sudaryti ir prireikęs atnaujinti jūros maršrutų sąrašą, kuris apima jūros maršrutus Graikijoje.

4. Pagal jūros zoną, kurioje keleiviniai laivai gali plaukioti, jie skirstomi į šias klases:

A klasė	jūriniais vidaus maršrutais A, B, C ir D zonose plaukiojantis keleivinis laivas
B klasė	jūriniais vidaus maršrutais B, C ir D zonose plaukiojantis keleivinis laivas
C klasė	jūriniais vidaus maršrutais C ir D zonose plaukiojantis keleivinis laivas
D klasė	jūriniais vidaus maršrutais D zonoje plaukiojantis keleivinis laivas

5. Greitaeigiems keleiviniams laivams taikomos 1994 m. Greitaeigių laivų kodekso 1 skyriaus 1.4.10 ir 1.4.11 punktuose arba 2000 m. Greitaeigių laivų kodekso 1 skyriaus 1.4.12 ir 1.4.13 punktuose apibrėžtos kategorijos.

**▼ B***5 straipsnis***Taikymas**

1. Jūriniais vidaus maršrutais plaukiojantys nauji ir eksploatuojami keleiviniai laivai bei greitaeigiai keleiviniai laivai atitinka atitinkamas šioje direktyvoje nustatytas saugos taisykles ir standartus.

2. Remdamosi šia direktyva grindžiamomis priežastimis valstybės narės nedraudžia plaukioti jūriniais vidaus maršrutais keleiviniams laivams arba greitaeigiems keleiviniams laivams, atitinkantiems šios direktyvos reikalavimus, įskaitant valstybės narės pagal 9 straipsnio 1 dalį nustatytus kokius nors papildomus reikalavimus.

**▼ M3**

Kiekviena valstybė narė, naudodamasi savo kaip uosto valstybės įgaliojimais, pripažįsta jūriniais vidaus maršrutais plaukiojančiam greitaeigiam keleiviniam laivui kitos valstybės narės išduotą greitaeigio laivo saugos sertifikatą ir leidimą plaukioti arba 13 straipsnyje nurodytą jūriniais vidaus maršrutais plaukiojantiems keleiviniams laivams kitos valstybės narės išduotą keleivinio laivo saugos sertifikatą.

4. Laivų įrenginiai, atitinkantys pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2014/90/ES <sup>(1)</sup> nustatytus reikalavimus, laikomi atitinkančiais šios direktyvos reikalavimus.

<sup>(1)</sup> 2014 m. liepos 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2014/90/ES dėl laivų įrenginių, kuria panaikinama Tarybos direktyva 96/98/EB (OL L 257, 2014 8 28, p. 146).



**▼ B***6 straipsnis***Saugos reikalavimai**

1. Naujų ir eksploatuojamų A, B, C ir D klasės keleivinių laivų atžvilgiu:

**▼ M3**

a) jų korpuso, pagrindinių ir pagalbinių mechanizmų, elektros energijos ir automatinų įrenginių konstrukcija ir priežiūra atitinka standartus, kuriais būtina remtis atliekant klasifikavimą pagal pripažintos organizacijos taisykles arba pagal joms lygiavertes taisykles, kurias administracija taiko laikydamosi Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2009/15/EB <sup>(1)</sup> 11 straipsnio 2 dalies;

**▼ B**

b) jiems taikoma 1974 m. SOLAS konvencijos su pakeitimais IV skyriaus, įskaitant 1988 m. GMDSS pakeitimus, V ir VI skyrių nuostatos.

**▼ M3**

\_\_\_\_\_

**▼ B**

2. Naujų keleivinių laivų:

a) bendrieji reikalavimai:

i) nauji A klasės keleiviniai laivai visiškai atitinka 1974 m. SOLAS konvencijos su pakeitimais reikalavimus ir konkrečius atitinkamus šios direktyvos reikalavimus; taisykles, kurias 1974 m. SOLAS konvencija su pakeitimais leidžia administracijai aiškinti savo nuožiūra, vėliavos valstybės administracija aiškina taip, kaip išdėstyta šios direktyvos I priede;

ii) nauji B, C ir D klasės keleiviniai laivai atitinka konkrečius atitinkamus šios direktyvos reikalavimus;

b) krovos žymių reikalavimai:

i) visi nauji 24 metrų ilgio arba ilgesni keleiviniai laivai atitinka 1966 m. Tarptautinės krovos žymių konvencijos reikalavimus;

**▼ M3**

\_\_\_\_\_

iii) nepaisant i punkto, naujiems D klasės keleiviniams laivams netaikomi 1966 m. Tarptautinėje konvencijoje dėl laivų krovinių vaterlinijos nustatymo nustatyti reikalavimai dėl mažiausio laivapriekio aukščio;

**▼ B**

iv) nauji A, B, C ir D klasės keleiviniai laivai turi ištisinį denį.

<sup>(1)</sup> 2009 m. balandžio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2009/15/EB dėl laivų patikrinimo ir apžiūros organizacijų ir atitinkamos jūrų administracijų veiklos bendrųjų taisyklių ir standartų (OL L 131, 2009 5 28, p. 47).

**▼B**

3. Eksploatuojami keleiviniai laivai:
- a) eksploatuojami A klasės keleiviniai laivai atitinka 1974 m. SOLAS konvencijoje su pakeitimais apibrėžtas eksploatuojamų keleivinių laivų taisykles ir konkrečius atitinkamus šios direktyvos reikalavimus; taisykles, kurias 1974 m. SOLAS konvencija su pakeitimais leidžia administracijai aiškinti savo nuožiūra, vėliavos valstybės administracija aiškina taip, kaip išdėstyta šios direktyvos I priede;
  - b) eksploatuojami B klasės keleiviniai laivai atitinka konkrečius atitinkamus šios direktyvos reikalavimus;

**▼M3**

- c) eksploatuojami C ir D klasių keleiviniai laivai atitinka konkrečius atitinkamus šios direktyvos reikalavimus, o dėl sąlygų, kurioms netaikomi tokie reikalavimai, – atitinka vėliavos valstybės administracijos reikalavimus; tokios taisyklės užtikrina I priedo II-1 ir II-2 skyriuose išdėstytą lygiavertį saugos lygį, atsižvelgiant į tų jūros zonų, kuriose tokių klasių laivams leidžiama plaukioti, konkrečias vietines plaukiojimo sąlygas; prieš leidžiant eksploatuojamiems C ir D klasės laivams uosto valstybėje reguliariai plaukioti jūriniais vidaus maršrutais, vėliavos valstybės administracija dėl tokių taisyklių gauna uosto valstybės sutikimą;
- d) jeigu valstybė narė laikosi nuomonės, kad uosto valstybės administracijos pagal šios dalies c punktą reikalaujamos taisyklės nepagrįstos, ji nedelsdama apie tai praneša Komisijai. Komisija priima įgyvendinimo aktus, kuriuose pateikia sprendimą, ar tos taisyklės yra pagrįstos. Tie įgyvendinimo aktai priimami laikantis 11 straipsnio 2 dalyje nurodytos nagrinėjimo procedūros.

**▼B**

4. Greitaeigiai keleiviniai laivai:

**▼M1**

- a) 1996 m. sausio 1 d. ar po šios datos pastatyti arba iš esmės suremontuoti, rekonstruoti ar modifikuoti greitaeigiai keleiviniai laivai atitinka 1974 m. SOLAS konvencijos X/2 ir X/3 taisyklių reikalavimus, išskyrus kai:

— jų kilis pastatytas arba panašus statybos etapas pasiektas ne vėliau kaip 1998 m. birželio mėn., ir

— jie buvo pristatyti ir atiduoti eksploatuoti ne vėliau kaip 1998 m. gruodžio mėn., ir

**▼M3**

— jie visiškai atitinka TJO rezoliucijos A.373 (10) naujausioje redakcijoje pateikto Laivo su oro pagalve ar su povandeniniais sparnais saugos kodekso (DSC kodeksas) reikalavimus;

**▼B**

- b) iki 1996 m. sausio 1 d. pastatyti greitaeigiai keleiviniai laivai, atitinkantys Greitaeigių laivų kodekso reikalavimus, toliau gali plaukioti gavę pagal to kodekso reikalavimus išduotą sertifikatą;

**▼B**

iki 1996 m. sausio 1 d. pastatyti greitaeigiai keleiviniai laivai, neatitinkantys Greitaeigių laivų kodekso reikalavimų, negali plaukioti jūriniais vidaus maršrutais, nebent 1998 m. birželio 4 d. jie jau plaukiojo valstybės narės jūriniais vidaus maršrutais, o tokiu atveju jiems gali būti leista toje valstybėje narėje ir toliau plaukioti jūriniais vidaus maršrutais; tokie laivai atitinka DSC kodekso reikalavimus;

**▼M3**

c) greitaeigių keleivinių laivų ir jų įrenginių statyba bei gamyba ir priežiūra atitinka pripažintos organizacijos taikomas greitaeigių laivų klasifikavimo arba lygiavertės taisyklės, kurias, laikydamasi Direktyvos 2009/15/EB 11 straipsnio 2 dalies, taiko administracija.

5. Naujų ir eksploatuojamų laivų esminis remontas, modifikavimas ar rekonstrukcija ir vėlesnis jų įrengimas atitinka 2 dalies a punkte nurodytus naujiems laivams taikomus reikalavimus; laivo modifikavimas, skirtas tik aukštesniam patvarumo standartui pasiekti, nelaikomas esmine laivo rekonstrukcija.

6. Laivai, pastatyti iš lygiavertės medžiagos iki 2017 m. gruodžio 20 d., šios direktyvos reikalavimus turi atitikti ne vėliau kaip 2025 m. gruodžio 22 d.

7. Nukrypstant nuo šios direktyvos, valstybė narė, kuri 2017 m. gruodžio 20 d. turi daugiau kaip 60 keleivinių laivų, pagamintų iš aliuminio lydinio ir plaukiojančių su jos vėliava, gali netaikyti šios direktyvos nuostatų toliau nurodytiems keleiviniams laivams šiais laikotarpiais:

a) B, C ir D klasės keleiviniams laivams, pagamintiems iš aliuminio lydinio po 2017 m. gruodžio 20 d. – 10 metų laikotarpiu po tos datos; ir

b) B, C ir D klasės keleiviniams laivams, pagamintiems iš aliuminio lydinio iki 2017 m. gruodžio 20 d. – 12 metų laikotarpiu po tos datos,

su sąlyga, kad tie laivai plaukioja tik tarp tos valstybės narės uostų.

Bet kuri valstybė narė, kuri nori pasinaudoti šia nukrypti leidžiančia nuostata, ne vėliau kaip 2019 m. gruodžio 21 d. praneša Komisijai apie savo ketinimą tai padaryti, taip pat informuoja Komisiją apie turinį. Jos taip pat praneša Komisijai apie visus vėlesnius pakeitimus. Komisija informuoja kitas valstybes nares pagal 9 straipsnio 4 dalį.

**▼ B***7 straipsnis***Ro-ro keleivinių laivų stabilumo reikalavimai ir palaipsnis atsisakymas****▼ M3**

1. C klasės *ro-ro* keleiviniai laivai, kurių kiliai buvo pastatyti arba kurių statyba buvo pasiekusi panašų etapą 2004 m. spalio 1 d. arba vėliau, ir visi A ir B klasių *ro-ro* keleiviniai laivai turi atitikti Direktyvos 2003/25/EB 6, 8 ir 9 straipsnius.

**▼ B***8 straipsnis***Ribotos judėsenos asmenų saugos reikalavimai**

1. Valstybės narės užtikrina, kad būtų imamasi tinkamų priemonių, kai tai yra praktiškai įmanoma, pagrįstų III priedo nurodymais, jog ribotos judėsenos asmenys galėtų saugiai patekti į visus A, B, C ir D klasių keleivinius laivus ir visus greitaeigius keleivinius laivus, naudojamus viešajam transportui, kurių kilis buvo pastatytas arba kurių statyba buvo pasiekusi panašų etapą 2004 m. spalio 1 d. arba vėliau.

2. Valstybės narės bendradarbiauja ir konsultuojasi su ribotos judėsenos asmenis atstovaujančiomis organizacijomis dėl III priede pateiktų nurodymų įgyvendinimo.

3. A, B, C ir D klasių keleivinių laivų ir greitaeigių keleivinių laivų, naudojamų viešajam transportui, kurių kilis buvo pastatytas arba kurių statyba buvo pasiekusi panašų etapą anksčiau kaip 2004 m. spalio 1 d., modifikavimą valstybės narės reglamentuoja pagal III priedo nurodymus, jei tai yra pagrįsta ir praktiškai įmanoma ekonomine prasme.

**▼ M3****▼ B***9 straipsnis***Papildomi saugos reikalavimai, atitikmenys, išimtys ir saugos priemonės**

1. Jeigu valstybė narė arba valstybių narių grupė mano, kad taikomus saugos reikalavimus, atsižvelgiant į konkrečias vietines sąlygas, atitinkamai atvejais reikėtų patobulinti, ir jeigu tokio tobulinimo būtinybė pagrindžiama, laikydamosi 4 dalyje nustatytos tvarkos jos gali priimti saugos reikalavimų tobulinimo priemones.

**▼ M3**

2. Laikydamosi 4 dalyje nustatytos tvarkos valstybė narė gali priimti priemones, leidžiančias taikyti tam tikrų konkrečių šios direktyvos reikalavimų atitikmenis, jeigu tokie atitikmenys bent jau tokie pat veiksmingi kaip šie reikalavimai.

**▼B**

3. Laikydamosi 4 dalyje nustatytos tvarkos valstybė narė gali priimti priemones, jeigu jos nesumažina saugos lygio, šios direktyvos atitinkamų konkrečių reikalavimų netaikyti toje valstybėje vykdomiems jūriniam vidaus maršrutams, įskaitant nuo atviros jūros poveikio apsaugotose jos salingose jūros zonose, tam tikromis plaukiojimo sąlygomis, pavyzdžiui, mažesniu bangų aukščiu, apribotu metų laikotarpiu, plaukiojimu tik šviesiuoju paros metu arba susiklosčius tinkamoms klimato ar orų sąlygoms, apribota reiso trukme arba gelbėjimo tarnybų artumu.

**▼M3**

4. Pagal 1, 2 ar 3 dalį suteiktomis teisėmis besinaudojanti valstybė narė imasi veiksmų laikydamosi šios dalies antros – septintos pastraipų.

Valstybė narė praneša Komisijai apie jos ketinamas priimti priemones ir su tokiu pranešimu nurodo pakankamai detalių, kad jomis būtų galima patvirtinti, kad išlaikomas pakankamas saugos lygis.

Jeigu per šešių mėnesių laikotarpį nuo pranešimo perdavimo Komisija priima įgyvendinimo aktą, kuriame pateikia savo sprendimą, kad siūlomos priemonės nepagrįstos, minėta valstybė narė turi pakeisti siūlomas priemones arba jų nepriimti. Tie įgyvendinimo aktai priimami laikantis 11 straipsnio 2 dalyje nurodytos nagrinėjimo procedūros.

Priimtos priemonės aiškiai apibrėžiamos atitinkamuose nacionalinės teisės aktuose ir apie jas pranešama Komisijai bei kitoms valstybėms narėms.

Kiekviena tokia priemonė taikoma visiems vienodomis konkrečiomis sąlygomis plaukiojantiems tos pačios klasės keleiviniams laivams arba plaukiojančiosioms priemonėms, nediskriminuojant jų dėl vėliavos, registravimo valstybės arba dėl jų operatoriaus įsisteigimo vietos.

3 dalyje nurodytos priemonės taikomos tik tol, kol laivas ar plaukiojančioji priemonė plaukioja konkrečiomis sąlygomis.

Apie antroje ir ketvirtoje pastraipose nurodytas priemones valstybės narės praneša Komisijai naudojamosi duomenų baze, kurią tokiu tikslu sukuria ir tvarko Komisija ir prie kurios Komisija ir valstybės narės turi prieigą. Komisija pateikia informaciją apie priimtas priemones viešai prieinamoje interneto svetainėje.

**▼B**

5. Jeigu valstybė narė mano, kad jos jūriniu vidaus maršrutu plaukiojantis keleivinis laivas, nors ir atitinkantis šios direktyvos nuostatas, kelia didelį pavojų gyvybės saugai, turtui arba aplinkai, to laivo plaukiojimas gali būti laikinai sustabdytas ar nustatytos papildomos saugos priemonės tol, kol pavojus bus pašalintas.

Susiklosčius pirmiau minėtoms aplinkybėms, taikoma tokia tvarka:

- a) valstybė narė nedelsdama praneša Komisijai ir kitoms valstybėms narėms apie savo sprendimą ir nurodo pagrįstas jo priežastis;
- b) Komisija nagrinėja, ar laikinas laivo plaukiojimo nutraukimas arba papildomos priemonės pagrįstos dideliu pavojumi saugai ir aplinkai;

**▼ M3**

- c) Komisija priima įgyvendinimo aktus, kuriuose pateikia savo sprendimą, ar valstybės narės sprendimas laikinai nutraukti tokio laivo ar plaukiojančiosios priemonės plaukiojimą arba nustatyti papildomas priemones pagrįstas dideliu pavojumi gyvybės saugai, turtui arba aplinkai ir, jeigu laikinas plaukiojimo nutraukimas ar papildomų priemonių nustatymas yra nepagrįstas, iš atitinkamos valstybės narės reikalaujama atšaukti laikiną nutraukimą ar priemones. Tie įgyvendinimo aktai priimami laikantis 11 straipsnio 2 dalyje nurodytos nagrinėjimo procedūros.

**▼ B***10 straipsnis***Pritaikymai**

1. Siekiant atsižvelgti į tarptautinio lygio pokyčius, visų pirma TJO, galima pritaikyti:
- a) 2 straipsnio a, b, c, d ir v punktų sąvokų apibrėžtis;
  - b) 12 straipsnyje nurodytų apžiūrų atlikimo tvarkos ir jų rekomendacijų nuostatas;
  - c) nuostatas dėl 1974 m. SOLAS konvencijos su pakeitimais ir Greitaeigių laivų kodekso, įskaitant jo vėlesnius pakeitimus, nustatytus 4 straipsnio 3 dalyje, 6 straipsnio 4 dalyje, 12 straipsnio 3 dalyje ir 13 straipsnio 3 dalyje;

**▼ M3**

- d) konkrečias nuorodas į tarptautines konvencijas ir TJO rezoliucijas, nurodytas 2 straipsnio g, m, q ir zb punktuose, 3 straipsnio 2 dalies a punkte, 6 straipsnio 1 dalies b punkte ir 6 straipsnio 2 dalies b punkte.

**▼ B**

2. Priedus galima iš dalies pakeisti, kad:
- a) šios direktyvos nuostatomis būtų taikomi tarptautinių konvencijų pakeitimai;

**▼ M3**

- b) atsižvelgiant į patirtį būtų pritaikytos techninės specifikacijos, pateikiamos tarptautinių konvencijų pakeitimuose, skirtuose B, C ir D klasių laivams ir plaukiojančiosioms priemonėms;
- c) būtų supaprastinti ir paaiškinti techniniai elementai atsižvelgiant į jų įgyvendinimo metu sukauptą patirtį;
- d) būtų atnaujintos nuorodos į kitas susijusias Sąjungos priemones, taikomas vidaus maršrutais plaukiojantiems keleiviniams laivams.

3. Komisijai pagal 10a straipsnį suteikiami įgaliojimai priimti deleguotuosius aktus, kuriais priimami šio straipsnio 1 ir 2 dalyse nurodyti šios direktyvos pakeitimai.

4. Išimtinėmis aplinkybėmis, jei tai tinkamai pagrįsta atitinkama Komisijos analize, ir siekiant išvengti didelės ir nepriimtinos grėsmės laivybos saugai, sveikatai, gyvenimo ar darbo laivuose sąlygoms arba jūros aplinkai, arba siekiant išvengti nesuderinamumo su Sąjungos jūrų srities teisės aktais, Komisijai pagal 10a straipsnį suteikiami įgaliojimai priimti deleguotuosius aktus, kuriais iš dalies keičiama ši direktyva siekiant šios direktyvos tikslais netaikyti 2 straipsnyje nurodytų tarptautinių dokumentų pakeitimo.

**▼M3**

Tie deleguotieji aktai priimami likus bent trims mėnesiams iki tarptautiniu mastu nustatyto nebylaus atitinkamo pakeitimo priėmimo laikotarpio pabaigos arba numatytos to pakeitimo įsigaliojimo dienos. Laikotarpiu iki tokio deleguotojo akto įsigaliojimo valstybės narės susilaiko nuo bet kokios iniciatyvos, kuria siekiama pakeitimą įtraukti į nacionalinės teisės aktus arba taikyti atitinkamo tarptautinio dokumento pakeitimą.

*10a straipsnis***Įgaliojimų delegavimas**

1. 10 straipsnio 3 ir 4 dalyse nurodyti įgaliojimai priimti deleguotuosius aktus Komisijai suteikiami šiame straipsnyje nustatytais sąlygomis.

2. 10 straipsnio 3 ir 4 dalyse nurodyti įgaliojimai priimti deleguotuosius aktus Komisijai suteikiami septynerių metų laikotarpiui nuo 2017 m. gruodžio 20 d. Likus ne mažiau kaip devyniems mėnesiams iki septynerių metų laikotarpio pabaigos Komisija parengia naudojimosi deleguotaisiais įgaliojimais ataskaitą. Deleguotieji įgaliojimai savaime pratęsimi tokios pačios trukmės laikotarpiams, išskyrus atvejus, kai Europos Parlamentas arba Taryba pareiškia prieštaravimų dėl tokio pratęsimo likus ne mažiau kaip trims mėnesiams iki kiekvieno laikotarpio pabaigos.

3. Europos Parlamentas arba Taryba gali bet kada atšaukti 10 straipsnio 3 ir 4 dalyse nurodytus deleguotuosius įgaliojimus. Sprendimu dėl įgaliojimų atšaukimo nutraukiami tame sprendime nurodyti įgaliojimai priimti deleguotuosius aktus. Sprendimas įsigalioja kitą dieną po jo paskelbimo *Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje* arba vėlesnę jame nurodytą dieną. Jis nedaro poveikio jau galiojančių deleguotųjų aktų galiojimui.

4. Prieš priimdama deleguotąjį aktą Komisija konsultuojasi su kiekvienos valstybės narės paskirtais ekspertais vadovaudamasi 2016 m. balandžio 13 d. Tarpinstituciniame susitarime dėl geresnės teisėkūros nustatytais principais.

5. Apie priimtą deleguotąjį aktą Komisija nedelsdama vienu metu praneša Europos Parlamentui ir Tarybai.

6. Pagal 10 straipsnio 3 ar 4 dalį priimtas deleguotasis aktas įsigalioja tik tuo atveju, jeigu per du mėnesius nuo pranešimo Europos Parlamentui ir Tarybai apie tą aktą dienos nei Europos Parlamentas, nei Taryba nepareiškia prieštaravimų arba jeigu dar nepasibaigus tam laikotarpiui ir Europos Parlamentas, ir Taryba praneša Komisijai, kad prieštaravimų nereikš. Europos Parlamento arba Tarybos iniciatyva tas laikotarpis pratęsiamas dviem mėnesiais.

**▼ B***11 straipsnis***Komitetas**

1. Komisijai padeda Jūrų saugumo ir teršimo iš laivų prevencijos Komitetas (COSS), įsteigtas pagal Reglamento (EB) Nr. 2099/2002 3 straipsnį.

**▼ M3**

2. Kai daroma nuoroda į šią dalį, taikomas Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) Nr. 182/2011 <sup>(1)</sup> 5 straipsnis.

**▼ B***12 straipsnis***Apžiūros****▼ M3**

1. Kiekvieną keleivinį laivą vėliavos valstybės administracija apžiūri, kaip nustatyta a, b ir c punktuose:

- a) pirminė apžiūra atliekama prieš laivui pradėdant plaukioti;
- b) periodinė apžiūra atliekama vieną kartą per 12 mėnesių; ir
- c) prireikus atliekamos papildomos apžiūros.

**▼ B**

3. Kiekvieną greitaeigį keleivinį laivą, pagal šios direktyvos 6 straipsnio 4 dalies nuostatas turintį atitikti Greitaeigių laivų kodekso reikalavimus, vėliavos valstybės administracija pateikia apžiūrėti taip, kaip reikalaujama tame kodekse.

Greitaeigį keleivinį laivą, pagal šios direktyvos 6 straipsnio 4 dalį turintį atitikti DSC kodekso reikalavimus, vėliavos valstybės administracija pateikia apžiūrėti taip, kaip reikalaujama DSC kodekse.

**▼ M1**

4. Apžiūrint laivą, ar jis atitinka Keleivinio laivo saugos sertifikato reikalavimus, laikomasi TJO rezoliucijoje A.997(25) „Apžiūros, atliekamos pagal suderintą apžiūros ir sertifikavimo sistemą, rekomendacijos, 2007 m.“ su pakeitimais apibrėžtos atitinkamos tvarkos ir rekomendacijų arba tam pat tikslui pasiekti nustatytos tvarkos.

**▼ B**

5. 1, 2 ir 3 dalyse minėtas apžiūras išimtinai atlieka pačios vėliavos valstybės administracijos arba pripažintos organizacijos, arba vėliavos valstybės, turinčios atlikti apžiūras, įgaliotos valstybės narės inspektoriai, siekdami užtikrinti, kad būtų laikomasi visų pagal šią direktyvą taikytinų reikalavimų.

<sup>(1)</sup> 2011 m. vasario 16 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 182/2011, kuriuo nustatomos valstybių narių vykdomos Komisijos naudojimosi įgyvendinimo įgaliojimais kontrolės mechanizmų taisyklės ir bendrieji principai (OL L 55, 2011 2 28, p. 13).



**▼ B***13 straipsnis***Sertifikatai****▼ M3**

1. Visiems naujiems ir eksploatuojamiems keleiviniams laivams, atitinkantiems šios direktyvos reikalavimus, laikantis šios direktyvos nuostatų išduodamas keleivinio laivo saugos sertifikatas. Sertifikatas pateikiamas II priede nustatyta forma. Tą sertifikatą po pirminės apžiūros, aprašytos 12 straipsnio 1 dalies a punkte, išduoda vėliavos valstybės administracija.

**▼ B**

2. Keleivinio laivo saugos sertifikatas išduodamas ne ilgesniam kaip 12 mėnesių laikotarpiui. Vėliavos valstybės administracija sertifikato galiojimo laiką, įrašytą sertifikate, jam pasibaigus gali pratęsti ne ilgiau kaip vienam mėnesiui. Pratęsus sertifikato galiojimą naujas sertifikato galiojimo laikas skaičiuojamas nuo naudojamo sertifikato galiojimo pabaigos, kol šis galiojimas nebuvo pratęstas.

Naujas keleivinio laivo saugos sertifikatas išduodamas po 12 straipsnio 1 dalies b punkte ir 12 straipsnio 2 dalies b punkte aprašytos periodiškos apžiūros.

3. Greitaeigių laivų kodekso reikalavimus atitinkančiam greitaeigiam keleiviniam laivui greitaeigio laivo sertifikatą ir greitaeigio laivo leidimą plaukioti, laikydamosi Greitaeigių laivų kodekso nuostatų, išduoda vėliavos valstybės administracija.

Greitaeigiam keleiviniam laivui, atitinkančiam DSC kodekso reikalavimus, Laivo su oro pagalve ar su povandeniniais sparnais statybos ir įrangos sertifikatą bei Laivo su oro pagalve ar su povandeniniais sparnais leidimą plaukioti, laikydamosi Laivo su oro pagalve ar su povandeniniais sparnais kodekso nuostatų, išduoda vėliavos valstybės administracija.

**▼ M3**

Prieš greitaeigiam keleiviniam laivui išduodama leidimą plaukioti uosto valstybės jūriniais vidaus maršrutais, vėliavos valstybės administracija susitaria su uosto valstybe dėl visų laivų plaukiojimo sąlygų toje valstybėje. Visas tokias sąlygas vėliavos valstybės administracija įrašo leidime plaukioti.

4. Apie papildomas saugos priemones, lygiavertiškumą ir išimtis, taikomus laivams ar plaukiojančiosioms priemonėms pagal 9 straipsnio 1, 2 ir 3 dalis, įrašoma laivo ar plaukiojančiosios priemonės sertifikate.

**▼ B***15 straipsnis***Sankcijos**

Valstybės narės už priimtų pagal šią direktyvą nacionalinių nuostatų pažeidimą nustato sankcijų taisykles ir imasi visų priemonių, būtinų užtikrinti, kad jos būtų taikomos. Numatytos sankcijos turi būti veiksmingos, proporcingos ir atgrasančios.

**▼ B***16 straipsnis***Pranešimas**

Valstybės narės nedelsdamos praneša Komisijai visas šios direktyvos taikymo srityje priimtų nacionalinės teisės aktų pagrindines nuostatas. Komisija apie tai praneša kitoms valstybėms narėms.

**▼ M3***16a straipsnis***Peržiūra**

Komisija įvertina šios direktyvos įgyvendinimą ir to vertinimo rezultatus pateikia Europos Parlamentui ir Tarybai ne vėliau kaip 2026 m. gruodžio 22 d.

**▼ B***17 straipsnis***Panaikinimas**

Direktyva 98/18/EB su pakeitimais, padarytais direktyvomis, išvardytomis IV priedo A dalyje, yra panaikinama nepažeidžiant valstybių narių įsipareigojimų, susijusių su direktyvų perkėlimo į nacionalinę teisę ir taikymo pradžios terminais, nustatytais IV priedo B dalyje.

Nuorodos į panaikintą direktyvą laikomos nuorodomis į šią direktyvą ir skaitomos pagal V priede pateiktą atitikmenų lentelę.

*18 straipsnis***Įsigaliojimas**

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

*19 straipsnis***Adresatai**

Ši direktyva skirta valstybėms narėms.

▼ **M4***TURINYS*

## I PRIEDAS

1 SKIRSNIS Vidaus vandenų maršrutais plaukiojančių naujų ir eksploatuojamų keleivinių laivų, kurių kilis buvo pastatytas arba kurių statyba buvo pasiekusi panašų etapą anksčiau nei 2021 m. rugsėjo 19 d., saugos reikalavimai

## I SKYRIUS BENDROSIOS NUOSTATOS

II-1 SKYRIUS KONSTRUKCIJA. DALIJIMAS, STOVUMAS, MECHANIZMAI IR ELEKTROS ĮRANGA

## A DALIS BENDROSIOS NUOSTATOS

1. II-1/A/1 taisyklė: B dalies apibrėžtys (R 2)
2. II-1/A/2 taisyklė: C, D ir E dalių apibrėžtys (R 3)

## A-1 DALIS LAIVŲ KONSTRUKCIJA

1. II-1/A-1/1 taisyklė: Naujų medžiagų, kuriose yra asbesto, naudojimas (R 3–5)
2. II-1/A-1/2 taisyklė: Laive ir krante laikomi konstrukcijos brėžiniai (R 3–7)
3. II-1/A-1/3 taisyklė: Vilkimo ir švartavimo įranga (R 3–8) B DALIS.
4. II-1/A-1/4 taisyklė: Apsauga nuo triukšmo (R 3–12)
5. II-1/A-1/5 taisyklė: Avarinio vilkimo procedūros (R 3–4)

B DALIS NEAPGADINTO LAIVO STOVUMAS, DALIJIMAS SKYRIAIS IR AVARINIS LAIVO STOVUMAS

B-1 dalis 2009 m. sausio 1 d. arba vėliau pastatyti laivai. Rezoliucijos MSC.216(82) taikymo galimybės

B-2 dalis Iki 2009 m. sausio 1 d. pastatyti laivai

1. II-1/B-2/1 taisyklė: Neapgadinto laivo stovumas, A.749 rezoliucija (18) su pakeitimais, padarytais MSC.75(69) rezoliucija
2. II-1/B-2/2 taisyklė: Laivo dalijimas vandeniui nelaidžiais skyriais
3. II-1/B-2/3 taisyklė: Leidžiamasis užtvindymo lygis (R 4)
4. II-1/B-2/4 taisyklė: Leidžiamasis laivo skyrių ilgis (R 6)
5. II-1/B-2/5 taisyklė: Skyriaus užtvindymo koeficientas (R 5)
6. II-1/B-2/6 taisyklė: Dalijimo skyriais koeficientas
7. II-1/B-2/7 taisyklė: Specialieji laivo dalijimo skyriais reikalavimai (R 7)
8. II-1/B-2/8 taisyklė: Apgadinto laivo stovumas (R 8)
- 8–1 II-1/B-2/8–1 taisyklė: Apgadinto ro-ro keleivinio laivo stovumas (R 8–1)
- 8–2 II-1/B-2/8–2 taisyklė: Specialieji reikalavimai ro-ro keleiviniams laivams, vežantiems 400 arba daugiau keleivių (R 8–2)
- 8–3 II-1/B-2/8–3 taisyklė: Specialieji reikalavimai keleiviniams laivams, vežantiems 400 arba daugiau keleivių, išskyrus ro-ro keleivinius laivus

**▼ M4**

9. II-1/B-2/9 taisyklė: Laivagalio ir mašinų skyriaus pertvaros (R 10)
10. II-1/B-2/10 taisyklė: Dvigubi dugnai (R 12)
11. II-1/B-2/11 taisyklė: Krovinės vaterlinijos nustatymas, jos ženklimas ir duomenų įrašymas (R 13)
12. II-1/B-2/12 taisyklė: Vandeniui nelaidžių pertvarų statymas, pirminis jų bandymas ir kt. (R 14)
13. II-1/B-2/13 taisyklė: Vandeniui nelaidžių pertvarų angos (R 15)
14. II-1/B-2/14 taisyklė: Laivai, vežantys krovinius automobilius ir lydinčiuosius asmenis (R 16)
15. II-1/B-2/15 taisyklė: Laivo korpuso apkalos angos žemiau leidžiamosios grimzlės linijos (R 17)
16. II-1/B-2/16 taisyklė: Keleivinių laivų hermetiškumas virš leidžiamosios grimzlės linijos (R 20)
17. II-1/B-2/17 taisyklė: Krovinių angos durų uždarymas (R 20–1)
- 17–1 II-1/B-2/17–1 taisyklė: Ro-ro denio (pagrindinio denio) ir po juo esančių skyrių hermetiškumas (R 20–2)
- 17–2 II-1/B-2/17–2 taisyklė: Patekimas į ro-ro denį (R 20–3)
- 17–3 II-1/B-2/17–3 taisyklė: Ro-ro denio pertvarų uždarymas (R 20–4)
18. II-1/B-2/18 taisyklė: Laivo stovumo informacija (R 22)
19. II-1/B-2/19 taisyklė: Įgulos veiksmų planas avarijos metu kovojant dėl laivo gyvybingumo (R 23)
20. II-1/B-2/20 taisyklė: Laivo korpuso ir antstatų vientisumas, apsauga nuo pažeidimo ir kova dėl laivo gyvybingumo (R 23–2)
21. II-1/B-2/21 taisyklė: Vandeniui nelaidžių durų ženklimas, periodinis jų veikimo tikrinimas, apžiūra ir kt. (R 24)
22. II-1/B-2/22 taisyklė: Įrašai laivo žurnale (R 25)
23. II-1/B-2/23 taisyklė: Pakeliamosios automobilių platformos ir pandusai
24. II-1/B-2/24 taisyklė: Turėklai

**C DALIS MECHANIZMAI**

1. II-1/C/1 taisyklė: Bendrosios nuostatos (R 26)
2. II-1/C/2 taisyklė: Vidaus degimo varikliai (R 27)
3. II-1/C/3 taisyklė: Triumo vandens išpumpavimo sistema (R 21)
4. II-1/C/4 taisyklė: Triumo siurblių skaičius ir tipas (R 21)
5. II-1/C/5 taisyklė: Atbulinės eigos priemonės (R 28)
6. II-1/C/6 taisyklė: Vairo pavara (R 29)
7. II-1/C/7 taisyklė: Papildomieji reikalavimai dėl vairo elektrinės ir elektrohidraulinės pavarų (R 30)
8. II-1/C/8 taisyklė: Mašinų skyrių ventiliacijos sistemos (R 35)
9. II-1/C/9 taisyklė: Pranešimų iš navigacinio tiltelio perdavimas į mašinų skyrių ir atvirkščiai (R 37)

▼ **M4**

10. II-1/C/10 taisyklė: Laivo mechaniko iškvietimas dėl signalizacinio ryšio (R 38)
11. II-1/C/11 taisyklė: Avarinės įrangos išdėstymas (R 39)
12. II-1/C/12 taisyklė: Mechanizmų valdymo įtaisai (R 31)
13. II-1/C/13 taisyklė: Garo vamzdinių sistemų (R 33)
14. II-1/C/14 taisyklė: Oro slėgio sistemos (R 34)
15. II-1/C/15 taisyklė: Apsauga nuo triukšmo (R 36)
16. II-1/C/16 taisyklė: Liftai

**D DALIS ELEKTROS ĮRANGA**

1. II-1/D/1 taisyklė: Bendrosios nuostatos (R 40)
2. II-1/D/2 taisyklė: Pagrindinis elektros energijos šaltinis ir apšvietimas (R 41)
3. II-1/D/3 taisyklė: Avarinis elektros energijos šaltinis (R 42)
4. II-1/D/4 taisyklė: Ro-ro laivų papildomas avarinis apšvietimas (R 42–1)
5. II-1/D/5 taisyklė: Atsargumo priemonės nuo elektros smūgio, gaisro ar kitų elektros srovės keliamų pavojų (R 45).

**E DALIS PAPILDOMI REIKALAVIMAI LAIVAMS, KURIUOSE YRA PERIODIŠKAI NEPRIŽIŪRIMŲ MAŠINŲ SKYRIŲ**

## Ypatingasis svarstymas (R 54)

1. II-1/E/1 taisyklė: Bendrosios nuostatos (R 46)
2. II-1/E/2 taisyklė: Atsargumo priemonės nuo gaisro (R 47)
3. II-1/E/3 taisyklė: Apsauga nuo užtvindymo (R 48)
4. II-1/E/4 taisyklė: Pagrindinio mechanizmo valdymas iš navigacinio tiltelio (R 49)
5. II-1/E/5 taisyklė: Pranešimų perdavimas (R 50)
6. II-1/E/6 taisyklė: Pavojaus signalizacijos sistema (R 51)
7. II-1/E/7 taisyklė: Saugos sistemos (R 52)
8. II-1/E/8 taisyklė: Specialieji reikalavimai dėl mechanizmų, katilų ir elektros įrenginių (R 53)
9. II-1/E/9 taisyklė: Automatinės valdymo ir pavojaus signalizacijos sistemos (R 53.4)

**G DALIS Laivai, kuriuose naudojamas žemos pliūpsnio temperatūros kuras**

1. II-1/G/1 taisyklė: Reikalavimai laivams, kuriuose naudojamas žemos pliūpsnio temperatūros kuras (R 57)

**II-2 SKYRIUS APSAUGA NUO GAISRO, GAISRO APTIKIMAS IR JO GESINIMAS****A DALIS BENDROSIOS NUOSTATOS**

1. II-2/A/1 taisyklė: Pagrindiniai principai (R 2)
2. II-2/A/2 taisyklė: Apibrėžtys (R 3)

**▼ M4**

3. II-2/A/3 taisyklė: Gaisriniai siurbiai, gaisrinis vamzdynas, hidrantai, žarnos ir antgaliai (R 4)
4. II-2/A/4 taisyklė: Stacionariosios gaisro gesinimo sistemos (R 5 + 8 + 9 + 10)
5. II-2/A/5 taisyklė: Nešiojamieji gesintuvai (R 6)
6. II-2/A/6 taisyklė: Mašinų skyrių gaisro gesinimo įranga (R 7)
7. II-2/A/7 taisyklė: Specialieji mašinų skyrių įrenginiai (R 11)
8. II-2/A/8 taisyklė: Automatiniai purkštuvai, gaisro aptikimo ir priešgaisrinės signalizacijos sistemos (R 12)
9. II-2/A/9 taisyklė: Stacionariosios gaisro aptikimo ir priešgaisrinės signalizacijos sistemos (R 13)
10. II-2/A/10 taisyklė: Skystojo kuro, alyvos ir kitų degiųjų alyvų įrenginiai (R 15)
11. II-2/A/11 taisyklė: Gaisrininkų įranga (R 17)
12. II-2/A/12 taisyklė: Įvairūs nurodymai (R 18)
13. II-2/A/13 taisyklė: Priešgaisrinių priemonių planai (R 20)
14. II-2/A/14 taisyklė: Eksploatacinė parengtis ir priežiūra
15. II-2/A/15 taisyklė: Instrukcijos, mokymai ir pratybos laive
16. II-2/A/16 taisyklė: Operacijos

**B DALIS APSAUGOS NUO GAISRO PRIEMONĖS**

1. II-2/B/1 taisyklė: Konstrukcija (R 23)
2. II-2/B/2 taisyklė: Pagrindinės vertikaliosios ir horizontaliosios zonos (R 24)
3. II-2/B/3 taisyklė: Pagrindinės vertikaliosios zonos pertvaros (R 25)
4. II-2/B/4 taisyklė: Pertvarų ir denių atsparumas ugniai naujuose laivuose, vežančiuose daugiau kaip 36 keleivius (R 26)
5. II-2/B/5 taisyklė: Naujų laivų, vežančių ne daugiau kaip 36 keleivius, ir eksploatuojamų B klasės laivų, vežančių daugiau kaip 36 keleivius, pertvarų ir denių atsparumas ugniai (R 27)
6. II-2/B/6 taisyklė: Evakavimo priemonės (R 28)
- 6–1 II-2/B/6–1 taisyklė: Evakavimosi maršrutai ro-ro keleiviniuose laivuose (R 28–1)
7. II-2/B/7 taisyklė: A ir B klasės pertvarose įrengtos perėjimų vietos ir angos (R 30, 31)
8. II-2/B/8 taisyklė: Gyvenamųjų ir tarnybinių patalpų trapų ir liftų apsauga (R 29)
9. II-2/B/9 taisyklė: Laivų, pastatytų iki 2018 m. sausio 1 d., ventiliacijos sistemos (R 32)
- 9 a II-2/B/9a taisyklė: Ventiliacijos sistemos laivuose
10. II-2/B/10 taisyklė: Langai ir borto iliuminatoriai (R 33)

▼ **M4**

11. II-2/B/11 taisyklė: Ribotas degių medžiagų naudojimas (R 34)
12. II-2/B/12 taisyklė: Konstrukcijos detalės (R 35)
13. II-2/B/13 taisyklė: Stacionariosios gaisro aptikimo ir priešgaisrinės signalizacijos sistemos bei kitos automatinių purkštuvų, gaisro aptikimo ir priešgaisrinės signalizacijos sistemos (R 14) (R 36)
14. II-2/B/14 taisyklė: Specialiosios kategorijos skyrių apsauga (R 37)
15. II-2/B/15 taisyklė: Priešgaisrinių patrulių, gaisro aptikimo, priešgaisrinės signalizacijos ir masinio informavimo sistemos (R 40)
16. II-2/B/16 taisyklė: Eksploatuojamų B klasės laivų, vežančių daugiau kaip 36 keleivius, modernizavimas (R 41–1)
17. II-2/B/17 taisyklė: Specialieji reikalavimai dėl pavojingus krovinius vežančių laivų (R 41)
18. II-2/B/18 taisyklė: Specialieji reikalavimai dėl sraigtasparnių platformų

## III SKYRIUS GELBĖJIMOSI PRIEMONĖS

1. III/1 taisyklė: Apibrėžtys (R 3)
2. III/2 taisyklė: Ryšio priemonės, plūdriosios gelbėjimo priemonės ir gelbėjimo kateriai, asmeninės gelbėjimosi priemonės (R 6 + 7 + 18 + 21 + 22)
3. III/3 taisyklė: Pavojaus signalizacijos sistema, masinio informavimo sistema, laivo įgulos sąrašas ir nurodymai dėl avarinės padėties, radijo ryšio personalas, eksploatavimo taisyklės, mokymo žinynas ir techninės priežiūros nurodymai (R 6 + 8 + 9 + 19 + 20)
4. III/4 taisyklė: Plūdrųjų gelbėjimo priemonių įgulų komplektavimas ir priežiūra (R 10)
5. III/5 taisyklė: Priemonės keleiviams sutelkti ir įlaipinti į gelbėjimo priemones (R 11 + 23 + 25)
- 5–1 III/5–1 taisyklė: Reikalavimai ro-ro keleiviniams laivams (R 26)
- 5–2 III/5–2 taisyklė: Sraigtasparnio leidimosi ir keleivių įsodinimo vietos (R 28)
- 5–3 III/5–3 taisyklė: Sistema, padedanti kapitonui priimti sprendimą (R 29)
6. III/6 taisyklė: Nuleidimo postai (R 12)
7. III/7 taisyklė: Plūdrųjų gelbėjimo priemonių išdėstymas (R 13 + 24)
8. III/8 taisyklė: Gelbėjimo katerių išdėstymas (R 14)
- 8a III/8a taisyklė: Evakuacijos jūroje sistemų išdėstymas (R 15)
9. III/9 taisyklė: Plūdrųjų gelbėjimo priemonių nuleidimo ir kėlimo į laivą įrenginiai (R 16)
10. III/10 taisyklė: Žmonių įlaipinimas į gelbėjimo katerį, katerio nuleidimas į vandenį ir jo iškėlimas iš vandens (R 17)
- 10 a III/10a taisyklė: Žmonių gelbėjimas iš vandens
11. III/11 taisyklė: Nurodymai susiklosčius avarinei padėčiai (R 19)
12. III/12 taisyklė: Eksploatacinė parengtis, priežiūra ir tikrinimai (R 20)
13. III/13 taisyklė: Mokymas palikti skęstantį laivą ir kiti mokymai (R 19 + R 30)

**▼M4**

14. III/14 taisyklė: Registravimas (R 19.5)

**IV SKYRIUS RADIJO RYŠYS**

1. IV/1 taisyklė: Radijo ryšio įranga

2 SKIRSNIS Vidaus vandenų maršrutais plaukiojančių naujų keleivinių laivų, kurių kilis buvo pastatytas arba kurių statyba buvo pasiekusi panašų etapą 2021 m. rugsėjo 19 d. arba vėliau, saugos reikalavimai

**I SKYRIUS BENDROSIOS NUOSTATOS**

II-1 SKYRIUS KONSTRUKCIJA. KONSTRUKCIJA, DALIJIMAS, STOVUMAS, MECHANIZMAI IR ELEKTROS ĮRANGA

**A DALIS BENDROSIOS NUOSTATOS**

II-1/A/3 taisyklė: A-1, C, D ir E dalių apibrėžtys

**A-1 DALIS LAIVŲ KONSTRUKCIJA**

II-1/A-1/3-2 taisyklė: Specialių jūros vandens balastinių rezervuarų apsauginės dangos

II-1/A-1/3-4 taisyklė: Avarinio vilkimo tvarka

II-1/A-1/3-5 taisyklė: Naujų medžiagų, kuriose yra asbesto, naudojimas

II-1/A-1/3-7 taisyklė: Laive ir ant kranto laikomi konstrukcijos brėžiniai

II-1/A-1/3-8 taisyklė: Vilkimo ir švartavimo įranga

II-1/A-1/3-9 taisyklė: Įlaipinimo į laivą ir išlaipinimo iš laivo priemonės

II-1/A-1/3-12 taisyklė: Apsauga nuo triukšmo

B DALIS NEAPGADINTO LAIVO STOVUMAS, DALIJIMAS SKYRIAIS IR AVARINIS LAIVO STOVUMAS

**C DALIS MECHANIZMAI**

II-1/C/26 taisyklė: Bendrosios nuostatos

II-1/C/27 taisyklė: Vidaus degimo varikliai

II-1/C/28 taisyklė: Atbulinės eigos priemonės

II-1/C/29 taisyklė: Vairo pavara

II-1/C/30 taisyklė: Papildomi reikalavimai vairo elektrinei ir elektrohidraulinei pavarai

II-1/C/31 taisyklė: Mechanizmų valdymo įtaisai

II-1/C/33 taisyklė: Garo vamzdinių sistemų

II-1/C/34 taisyklė: Suspausto oro sistemos

II-1/C/35 taisyklė: Mašinų skyrių ventilacijos sistemos

II-1/C/35-1 taisyklė: Triumo vandens išpumpavimo sistema

II-1/C/37 taisyklė: Pranešimų iš navigacinio tiltelio perdavimas į mašinų skyrių ir atvirkščiai

II-1/C/38 taisyklė: Laivo mechaniko iškvietimo signalizacija

II-1/C/39 taisyklė: Avarinės įrangos išdėstymas



**▼ M4****D DALIS ELEKTROS ĮRANGA**

II-1/D/40 taisyklė: Bendrosios nuostatos

II-1/D/41 taisyklė: Pagrindinis elektros energijos šaltinis ir apšvietimas

II-1/D/42 taisyklė: Avarinis elektros energijos šaltinis

II-1/D/42–1 taisyklė: Ro-ro laivų papildomas avarinis apšvietimas

II-1/D/44 taisyklė: Avarinių generatorių paleidimo įrenginiai

II-1/D/45 taisyklė: Atsargumo priemonės nuo elektros smūgio, gaisro ar kitų elektros srovės keliamų pavojų

**E DALIS PAPILDOMI REIKALAVIMAI LAIVAMS, KURIUOSE YRA PERIODIŠKAI NEPRIŽIŪRIMŲ MAŠINŲ SKYRIŲ**

II-1/E/46 taisyklė: Bendrosios nuostatos

II-1/E/47 taisyklė: Atsargumo priemonės nuo gaisro

II-1/E/48 taisyklė: Apsauga nuo užtvindymo

II-1/E/49 taisyklė: Pagrindinio mechanizmo valdymas iš navigacinio tiltelio

II-1/E/50 taisyklė: Pranešimų perdavimas

II-1/E/51 taisyklė: Avarinės signalizacijos sistema

II-1/E/52 taisyklė: Saugos sistemos

II-1/E/53 taisyklė: Specialieji reikalavimai dėl mechanizmų, katilų ir elektros įrenginių

II-1/E/54 taisyklė: Ypatingasis svarstymas

**G DALIS Laivai, kuriuose naudojamas žemos pliūpsnio temperatūros kuras**

II-1/G/57 taisyklė: Reikalavimai laivams, kuriuose naudojamas žemos pliūpsnio temperatūros kuras

**Z DALIS SPECIALIEJI DIREKTYVOS 2009/45/EB REIKALAVIMAI**

II-1/Z/100 taisyklė: Pakeliamosios automobilių platformos ir pandusai

II-1/Z/101 taisyklė: Turėklai

II-1/Z/102 taisyklė: Liftai

**II-2 SKYRIUS APSAUGA NUO GAISRO, GAISRO APTIKIMAS IR JO GESINIMAS****A DALIS BENDROSIOS NUOSTATOS**

II-2/A/1 taisyklė: Taikymas

II-2/A/2 taisyklė: Apsaugos nuo gaisro tikslai ir funkciniai reikalavimai

II-2/A/3 taisyklė: Apibrėžtys

**B DALIS GAISRO IR SPROGIMO PREVENCIJA**

II-2/B/4 taisyklė: Užsidegimo tikimybė

II-2/B/5 taisyklė: Gaisro plitimo potencialas

**▼ M4**

II-2/B/6 taisyklė: Dūmų susidarymo potencialas ir toksiškumas

**C DALIS GAISRO SLOPINIMAS**

II-2/C/7 taisyklė: Aptikimas ir signalizavimas

II-2/C/8 taisyklė: Dūmų plitimo kontrolė

II-2/C/9 taisyklė: Gaisro sustabdymas

II-2/C/10 taisyklė: Gaisro gesinimas

II-2/C/11 taisyklė: Konstrukcinis vientisumas

**D DALIS EVAKUACIJA**

II-2/D/12 taisyklė: Įgulos ir keleivių informavimas

II-2/D/13 taisyklė: Evakuacijos priemonės

**E DALIS EKSPLOATACINIAI REIKALAVIMAI**

II-2/E/14 taisyklė: Eksploatacinė parengtis ir priežiūra

II-2/E/15 taisyklė: Instrukcijos, mokymai ir pratybos laive

II-2/E/16 taisyklė: Operacijos

**G DALIS SPECIALIEJI REIKALAVIMAI**

II-2/G/18 taisyklė: Specialieji reikalavimai dėl sraigtasparnių platformų

II-2/G/19 taisyklė: Specialieji reikalavimai pavojingus krovinius vežantiems laivams

II-2/G/20 taisyklė: Specialiosios kategorijos ir ro-ro krovinių skyrių apsauga

**III SKYRIUS GELBĖJIMOSI PRIEMONĖS**

III/1 taisyklė: Apibrėžtys (R 3)

III/2 taisyklė: Ryšio priemonės, plūdriosios gelbėjimo priemonės ir gelbėjimo kateriai, asmeninės gelbėjimosi priemonės (R 6 + 7 + 18 + 21 + 22)

III/3 taisyklė: Pavojaus signalizacijos sistema, masinio informavimo sistema, laivo įgulos sąrašas ir nurodymai dėl avarinės padėties, radijo ryšio personalas, eksploatavimo taisyklės, mokymo žinynas ir techninės priežiūros nurodymai (R 6 + 8 + 9 + 19 + 20)

III/4 taisyklė: Plūdrųjų gelbėjimo priemonių įgulų komplektavimas ir priežiūra (R 10)

III/5 taisyklė: Priemonės keleiviams sutelkti ir įlaipinti į gelbėjimo priemones (R 11 + 23 + 25)

III/5-1 taisyklė: Reikalavimai ro-ro keleiviniams laivams (R 26)

III/5-2 taisyklė: Sraigtasparnio leidimosi ir keleivių įsodinimo vietos (R 28)

III/5-3 taisyklė: Sistema, padedanti kapitonui priimti sprendimą (R 29)

III/6 taisyklė: Nuleidimo postai (R 12)

III/7 taisyklė: Plūdrųjų gelbėjimo priemonių išdėstymas (R 13 + 24)

III/8 taisyklė: Gelbėjimo katerių išdėstymas (R 14)

III/8a taisyklė: Evakuacijos jūroje sistemų išdėstymas (R 15)

▼ **M4**

III/9 taisyklė: Plūdriųjų gelbėjimo priemonių nuleidimo ir kėlimo į laivą įrenginiai (R 16)

III/10 taisyklė: Žmonių įlaipinimas į gelbėjimo katerį, katerio nuleidimas į vandenį ir jo iškėlimas iš vandens (R 17)

III/10 a taisyklė: Žmonių gelbėjimas iš vandens

III/11 taisyklė: Nurodymai susiklosčius avarinei padėčiai (R 19)

III/12 taisyklė: Eksploatacinė parengtis, priežiūra ir tikrinimai (R 20)

III/13 taisyklė: Mokymas palikti skęstantį laivą ir kiti mokymai (R 19 + R 30)

III/14 taisyklė: Registravimas (R 19.5)

IV SKYRIUS RADIJO RYŠYS

IV/1 taisyklė: Radijo ryšio įranga

II PRIEDAS KELEIVINIO LAIVO SAUGOS SERTIFIKATO PAVYZDYS

III PRIEDAS NURODYMAI DĖL KELEIVINIŲ LAIVŲ IR GREITAEIGIŲ KELEIVINIŲ LAIVŲ SAUGOS REIKALAVIMŲ, SKIRTŲ RIBOTOS JUDĖSENOS ASMENIMS

IV PRIEDAS

A DALIS PANAIKINAMA DIREKTYVA IR JOS VĖLESNI PAKEITIMAI

B DALIS PERKĖLIMO Į NACIONALINĘ TEISĘ IR TAIKymo PRADŽIOS TERMINŲ SĄRAŠAS

V PRIEDAS ATITIKMENŲ LENTELE

▼ **M4***I PRIEDAS*

## 1 SKIRSNIS

**VIDAUS VANDENŲ MARŠRUTAIS PLAUKIOJANČIŲ NAUJŲ IR EKSPLOATUOJAMŲ KELEIVINIŲ LAIVŲ, KURIŲ KILIS BUVO PASTATYTAS ARBA KURIŲ STATYBA BUVO PASIEKUSI PANAŠŲ ETAPĄ ANKSČIAU NEI 2021 M. RUGSĖJO 19 D., SAUGOS REIKALAVIMAI**

## I SKYRIUS

**BENDROSIOS NUOSTATOS**

1. 1 skirsnis taikomas naujiems ir eksploatuojamiems keleiviniams laivams, kurių kilis buvo pastatytas arba kurių statyba buvo pasiekusi panašų etapą anksčiau nei 2021 m. rugsėjo 19 d.
4. Eksploatuojami C ir D klasių laivai gali neatitikti šio skirsnio II-1 ir II-2 skyrių taisyklių tuo atveju, jeigu tų laivų vėliavos valstybės administracija užtikrina, kad jie atitiktų vėliavos valstybės nacionalines taisykles ir kad taisyklėmis užtikrinamas saugos lygis būtų lygiavertis naujiems C ir D klasės laivams bei eksploatuojamiems B klasės laivams taikomų taisyklių užtikrinamam saugos lygiui.
6. Nepaisant to, kas nurodyta 6 straipsnio 1 dalies b punkte, D klasės laivai, kurie neišplaukia už A 1 jūros zonos, kaip apibrėžta 1974 m. SOLAS konvencijos IV/2.12 taisyklėje, gali neatitikti 1974 m. SOLAS konvencijos IV skyriaus vežimo reikalavimų, tačiau turi atitikti bent šio priedo IV skyriaus nuostatas.
7. Kai tai praktiška ir pagrįsta, 1974 m. SOLAS konvencijos V/22 taisyklės nuostatos dėl navigacinio tiltelio matomumo taip pat taikomos trumpesniems nei 55 metrų laivams, kai ilgis apibrėžiamas pagal 1974 m. SOLAS konvencijos V/2 taisyklę.
8. Visais atvejais, kai šiame skirsnyje reikalaujama taikyti TJO rezoliuciją eksploatuojamiems laivams, laivai, pastatyti ne vėliau kaip per dvejus metus po to, kai šią rezoliuciją priėmė TJO, gali neatitikti pirmiau minėtos rezoliucijos reikalavimų, jeigu jie atitinka pirmesnės rezoliucijos (-ų), jeigu ji (jos) buvo priimta (-os), nuostatas.
10. Šiame skirsnyje po keleto nurodytų taisyklių pavadinimų įrašytas indeksas „(R...)“ nurodo tas 1974 m. SOLAS konvencijos taisykles, kuriomis grindžiamos pirmiau minėtos taisyklės, t. y.:
  1. II-1 skyrius: A-1 dalis – daromos nuorodos į SOLAS su 2006 m. pakeitimais.
  2. II-1 skyrius: A ir B dalys – daromos nuorodos į SOLAS su 1996–1998 m. pakeitimais.
  3. II-2 skyrius: A dalies II-2/A/1 ir II-2/A/2 taisyklės – daromos nuorodos į SOLAS su 1999–2000 m. pakeitimais. II-2/A/1 taisyklės 3 punktas – daroma nuoroda į 1974 m. SOLAS konvencijos peržiūrėtą II-2 skyrių (2000 m. pakeitimai) F dalį (Alternatyvūs konstrukciniai sprendimai ir priemonės), jei nauji laivai pastatyti 2003 m. sausio 1 d. ar vėliau. II-2 skyrius: A dalies II-2/A/3 – II-2/A/16 taisyklės ir B dalies II-2/B/1 – II-2/B/18 taisyklės – daromos nuorodos į SOLAS su 1996–1998 m. pakeitimais.
  4. II skyrius. nuorodos daromos į SOLAS 1996–1998 m. ir 2001–2003 m. pakeitimus.

▼ **M4**

11. A KLASĖS LAIVAMS taikomos nuostatos pateikiamos:
- II-1 skyriaus A-1 dalies II-1/A-1/1 taisyklėje,
- II-1 skyriaus B-2 dalies II-1/B-2/1, II-1/B-2/23 ir II-1/B-2/24 taisyklėse,
- II-1 skyriaus C dalies II-1/C/1, II-1/C/3 ir II-1/C/16 taisyklėse,
- II-2 skyriaus A dalies II-2/A/4, II-2/A/9 ir II-2/A/12 taisyklėse ir
- II-2 skyriaus B dalies II-2/B/6 taisyklėje.
12. A KLASĖS RO-RO KELEIVINIAMS LAIVAMS taikomos nuostatos pateikiamos:
- II-1 skyriaus B-2 dalies II-1/B-2/17–2 ir II-1/B-2/20 taisyklėse.

## II-1 SKYRIUS

**KONSTRUKCIJA. DALIJIMAS, STOVUMAS, MECHANIZMAI IR ELEKTROS ĮRANGA***A DALIS****BENDROSIOS NUOSTATOS***

1. **II-1/A/1 taisyklė: B dalies apibrėžtys (R 2)**
- NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:
- .1 1. *Dalijimo skyriais krovininė vaterlinija* – laivo vaterlinija, naudojama jį dalijant skyriais.
  2. *Dalijimo skyriais krovininės vaterlinijos viršutinė linija* – didžiausią leidžiamą grimzlę, iki kurios laivas gali panirti pagal taikomus laivo dalijimo skyriais reikalavimus, atitinkanti vaterlinija.
  - .2 *Laivo ilgis* – atstumas, išmatuotas tarp laivo statmenų, išvestų per dalijimo skyriais krovininės vaterlinijos viršutinės linijos galus.
  - .3 *Laivo plotis* – didžiausias plotis dalijimo skyriais krovininės vaterlinijos viršutinės linijos aukštyje arba žemiau jos nuo kairiojo iki dešiniojo špantų išorinių kraštų.
  - .4 *Grimzlė* – vertikalus atstumas laivo viduryje nuo laivo pagrindinės plokštumos linijos iki atitinkamos dalijimo skyriais krovininės vaterlinijos.
  - .5 *Dedveitas*–1,025 tankio vandenyje iki krovininės vaterlinijos, atitinkančios nustatytą antvandeninio borto aukštį vasarą, panirusio laivo vandentalpos ir tuščio laivo vandentalpos tonomis išreikštas skirtumas.
  - .6 *Tuščio laivo vandentalpa* – laivo vandentalpa tonomis be krovinių, degalų, alyvos, balasto vandens, geriamojo ir technologinio tankuose laikomo vandens, vartojimo atsargų, be keleivių, įgulos ir jų asmeninių daiktų.
  - .7 *Pagrindinis denis* – viršutinis denis, prie kurio tvirtinamos skersinės vandeniui nelaidžios medžiagos pertvaros.
  - .8 *Ribinės grimzlės linija* – mažiausiai 76 mm atstumu žemiau viršutinio denio viršutinio paviršiaus laivo borte nubrėžta linija.
  - .9 *Skyriaus užtvindymo koeficientas* – procentais nurodyta skyriaus dalis, kurią gali užtvindyti vanduo. Skyriaus tūris virš ribinės grimzlės linijos matuojamas ne aukščiau kaip iki šios linijos.

▼ **M4**

- .10 *Mašinių skyrius* apibrėžiamas kaip vieta nuo pagrindinės laivo plokštumos linijos iki ribinės grimzlės linijos ir tarp kraštinių pagrindinių skersinių vandeniui nelaidžių pertvarų, apimanti erdvę, kurioje yra pagrindiniai ir pagalbiniai laivo mechanizmai ir laivo varymui naudojami katilai.
- .11 *Keleivių patalpos* – keleiviams apgyvendinti ir jų reikmėms skirtos patalpos, išskyrus bagažo, sandėlio, maisto produktų laikymo ir pašto patalpas.
- .12 *Vandeniui nelaidus* (kai kalbama apie konstrukciją) – tikėtino vandens slėgio normaliomis arba avarinėmis laivo eksploatavimo sąlygomis veikiamą konstrukciją, neleidžianti skverbtis vandeniui jokia kryptimi.
- .13 *Atsparus meteorologinėms sąlygoms* – tai reiškia, kad vanduo neprasisiskverbia į laivą jokiais jūros sąlygomis.
- .14 *Ro-ro keleivinis laivas* – keleivinis laivas, kuriame įrengti ro-ro krovinių skyriai arba II-2/A/2 taisyklėje apibrėžti specialiosios kategorijos skyriai.

2. **II-1/A/2 taisyklė: C, D ir E dalių apibrėžtys (R 3)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:

- .1 .1 Vairo pavaros valdymo sistema – įranga, kuria iš navigacinio tiltelio perduodamos komandos vairo pavaros valdymo jėgos agregatams. Vairo pavaros valdymo sistemą sudaro siūstuvai, imtuvai, hidrauliniai valdymo siurbliai, jų varikliai, variklių valdymo įtaisai, vamzdynas ir kabeliai.
- .2 Pagrindinė vairo pavara – mechanizmai, vairo pavara, vairo pavaros jėgos agregatai ir, jeigu yra, pagalbinė įranga bei sukimo judesio perdavimo vairo ašigaliui priemonės (pavyzdžiui, vairalazdė arba sektorinis rumpelis), būtinos vairui pasukti, kad normaliomis eksploatavimo sąlygomis būtų galima vairuoti laivą.
- .2 Vairo pavaros jėgos agregatas – tai:
  - .1 elektrinės vairo pavaros atveju – elektros variklis ir jo elektrinė įranga;
  - .2 elektrohidraulinės vairo pavaros atveju – elektros variklis, jo elektros įranga ir prijungtas siurblys;
  - .3 kitokios hidraulinės vairo pavaros atveju – variklis ir prijungtas siurblys.
- .3 *Pagalbinė vairo pavara* – ne kuri nors pagrindinės vairo pavaros sudedamoji dalis, o kita įranga, būtina laivui vairuoti tuomet, kai sugenda pagrindinė vairo pavara, tačiau šiai įrangai nepriskiriama vairalazdė, sektorinis rumpelis arba kitos tokiais pat tikslais naudojamos sudedamosios dalys.
- .4 *Normalios laivo eksploatavimo ir tinkamumo gyventi sąlygos* – sąlygos, kuriomis pats laivas ir mechanizmai turi varomąją galią, tarnybos turi galimybę vairuoti laivą, plaukimas saugus, yra priešgaisrinė sauga ir apsauga nuo užtvindymo, vidinių ir išorinių pranešimų bei signalų perdavimą užtikrinančios priemonės bei įranga, evakavimosi priemonės, gelbėjimo valčių keltuvai parengti eksploatuoti ir galintys veikti be sutrikimų, taip pat yra galimybė naudotis pagal laivo projektą numatytais patogiomis gyvenimo jame sąlygomis.

▼ **M4**

- .5 *Avarinės sąlygos* – sąlygos, kuriomis kurių nors įprastam laivo eksploatavimui arba normalioms gyvenimo sąlygoms jame užtikrinti būtinų tarnybų veikla sutrinka dėl sugedusio pagrindinio elektros energijos šaltinio.
- .6 *Pagrindinis elektros energijos šaltinis* – šaltinis, elektros energiją tiekiantis pagrindiniam skirstomajam skydui, šią energiją skirstančiam visoms tarnyboms, būtinoms normalioms laivo ir gyvenimo jame sąlygoms užtikrinti.
- .7 *Laivas sugedusia jėgaine* – laivas tokios būsenos, kai pagrindinė jėgainė, katilai ir pagalbiniai mechanizmai neveikia dėl to, kad netiekama energija.
- .8 *Pagrindinio generatoriaus skyrius* – pagrindinio elektros energijos šaltinio vieta.
- .9 *Pagrindinis skirstomasis skydas* – iš pagrindinio elektros energijos šaltinio energiją tiesiogiai gaunantis skirstomasis skydas, elektros energiją skirstantis laivo tarnyboms.
- .10 *Avarinis skirstomasis skydas* – iš avarinio ar tais atvejais, kai sugenda pagrindinė elektros energijos tiekimo sistema, laikinojo avarinio elektros energijos šaltinio energiją tiesiogiai gaunantis skirstomasis skydas, elektros energiją skirstantis avarinėms laivo tarnyboms.
- .11 *Avarinis elektros energijos šaltinis* – avariniam skirstomajam skydui elektros energiją tiekiantis šaltinis tada, kai nutrūksta jos tiekimas iš pagrindinio elektros energijos šaltinio.
- .12 *Didžiausias eksploatacinis greitis* – didžiausias greitis, kurį laivas suprojektuotas išlaikyti, plaukdamas jūra paniręs iki didžiausios grimzlės.
- .13 *Didžiausias atbulinės eigos greitis* – apskaičiuotasis greitis, kurį paniręs iki didžiausios grimzlės ir plaukdamas jūra didžiausia konstrukcine atbulinės eigos galia gali išvystyti laivas.
- .14a) *Mašinų skyriai* – visi A kategorijos mašinų ir visi kiti skyriai, kuriuose stovi pagrindiniai laivo varikliai, katilai, skystojo kuro agregatas, garo ir vidaus degimo varikliai, generatoriai ir pagrindinės elektros mašinos, degalų pylimo įrenginiai, šaldymo, stabilizavimo, ventiliacijos ir oro kondicionavimo agregatai, kiti panašūs skyriai ir tokių skyrių ventiliacijos vamzdžiai.
- .14b) *A kategorijos mašinų skyriai* – tai tokie skyriai ir jų ventiliacijos vamzdžiai, kuriuose:
- .1 stovi vidaus degimo mašinos, naudojamos kaip pagrindinė jėgainė; arba
  - .2 stovi kitais nei naudojimo kaip pagrindinė jėgainė tikslais naudojamos vidaus degimo mašinos, jeigu bendra šių mašinų atiduodama galia yra ne mažesnė kaip 375 kW; arba
  - .3 stovi bet koks skystuoju kuru kūrenamas katilas arba skystojo kuro agregatas.
- .15 *Jėgos perdavimo sistema* – iš vairo pavaros jėgos agregato arba agregatų, su jais sujungtų vamzdžių bei įtaisų ir vairo pavaros sudaryta hidraulinė įranga, skirta perduoti jėgai, būtinai vairo ašigaliui pasukti. Jėgos perdavimo sistemose gali būti bendrų mechaninių sudedamųjų dalių, kaip antai: vairalazdė, sektoriaus formos rumpelis ir vairo ašigalis arba kitos šiais tikslais naudojamos sudedamosios dalys.

▼ **M4**

- .16 *Valdymo postai* – skyriai, kuriuose yra laivo radijo įranga, pagrindinė navigacinė įranga arba avarinis energijos šaltinis arba kuriuose įrengta gaisrą registruojanti ar priešgaisrinės saugos įranga.

*A-1 DALIS***LAIVŲ KONSTRUKCIJA**

1. **II-1/A-1/1 taisyklė: Naujų medžiagų, kuriuose yra asbesto, naudojimas (R 3–5)**

## VISI LAIVAI

- .1 II-1/A-1/1 taisyklė taikoma medžiagoms, naudojamoms konstrukcijoms, mašinoms, elektros ir kitokiai įrangai, kurioms taikomos šio priedo taisyklės.

- .2 Naujų medžiagų, kurių sudėtyje yra asbesto, naudojimas draudžiamas visuose laivuose.

2. **II-1/A-1/2 taisyklė: Laive ir krante laikomi konstrukcijos brėžiniai (R 3–7)**

## B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2012 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĒLIAU

- .1 Laivuose, pastatytuose 2012 m. sausio 1 d. arba vėliau, laikomas faktinės (kaip pastatyta) konstrukcijos brėžinių rinkinys ir kiti brėžiniai, kuriuose parodyti visi vėlesni struktūriniai pakeitimai.

- .2 Papildomą tokių brėžinių rinkinį krante laiko įmonė, kaip apibrėžta 1974 m. SOLAS konvencijos IX/1.2 taisyklėje.

- .3 Daroma nuoroda į TJO MSC/Aplink.1135 „Laive ir krante laikytini faktinės konstrukcijos brėžiniai“.

3. **II-1/A-1/3 taisyklė: Vilkimo ir švartavimo įranga (R 3–8) B DALIS.**

## B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2012 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĒLIAU

- .1 Laivuose turi būti pakankamos saugios darbinės apkrovos priemonės, įranga ir įtaisai, kad būtų galima saugiai vykdyti visas vilkimo ir švartavimo operacijas, susijusias su įprastu laivo eksploatavimu.

- .2 1 pastraipoje numatytos priemonės, įranga ir įtaisai turi atitikti standartus, kuriais būtina remtis atliekant klasifikavimą pagal pripažintos organizacijos taisykles arba pagal joms lygiavertes taisykles, kurias administracija taiko pagal Direktyvos 2009/15/EB 11 straipsnio 2 dalį.

- .3 Daroma nuoroda į TJO MSC/Circ.1175 dėl „Laivo vilkimo ir švartavimo įrangos“ (angl. Guidance on shipboard towing and mooring equipment).

- .4 Kiekvienas pagal II-1/A-1/3 taisyklę numatytas įtaisai ar įrangos vienetas turi būti aiškiai pažymėtas nurodant visus su saugiu jo naudojimu susijusius apribojimus, atsižvelgiant į jo tvirtinimo prie laivo konstrukcijos stiprumą.



▼ **M4**

4. **II-1/A-1/4 taisyklė: Apsauga nuo triukšmo (R 3–12)**  
B, C ir D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2018 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĖLIAU
- .1 Ne mažesnės kaip 1 600 bendrosios talpos laivai turi būti sukonstruoti taip, kad būtų mažinamas laive keliamas triukšmas ir įgulos darbuotojai būtų apsaugoti nuo triukšmo pagal TJO Jūrų saugumo komiteto rezoliucija MSC.337(91) priimtą Triukšmo lygio laivuose kodeksą su galimais TJO pakeitimais.
5. **II-1/A-1/5 taisyklė: Avarinio vilkimo procedūros (R 3–4)**  
B KLASĖS LAIVAI
- .1 Laivuose turi būti nustatyta speciali konkretaus laivo avarinio vilkimo procedūra. Tokia procedūra vykdoma laivui esant avarinėje padėtyje ir grindžiama jame galiojančia tvarka ir jame turima įranga.
- .2 Į procedūrą (žr. „Guidelines for owners/operators on preparing emergency towing procedures“ („Avarinio vilkimo procedūrų rengimo gairės savininkams ir naudotojams“)) (MSC.1/Circ.1255) įtraukiamas:
- .1 laivapriekio ir laivagalio denio brėžiniai, kuriuose nurodoma galima avarinio vilkimo tvarka;
- .2 laive esančios įrangos, kurią galima panaudoti avariniam vilkimui, sąrašas;
- .3 ryšio priemonės ir būdai ir
- .4 pavyzdinės procedūros, kuriomis sudaromos sąlygos pasirengti ir atlikti avarinio vilkimo operacijas.

*B DALIS***NEAPGADINTO LAIVO STOVUMAS, DALIJIMAS SKYRIAIS IR AVARINIS LAIVO STOVUMAS***B-1 dalis***2009 m. sausio 1 d. arba vėliau pastatyti laivai. Rezoliucijos MSC.216(82) taikymo galimybės**

B, C ir D klasių laivuose, kurių kilis pastatytas 2009 m. sausio 1 d. ar vėliau arba tą datą pasiektas panašus jų statybos etapas, taikomi B-2 dalies reikalavimai arba atitinkamos SOLAS konvencijos II-I skyriaus B dalies nuostatos, kaip išdėstyta MSC 216(82) rezoliucijos 2 priede.

*B-2 dalis***Iki 2009 m. sausio 1 d. pastatyti laivai**

1. **II-1/B-2/1 taisyklė: Neapgadinto laivo stovumas, A.749 rezoliucija (18) su pakeitimais, padarytais MSC.75(69) rezoliucija**  
NAUJI A, B, C IR D KLASIŲ LAIVAI
- Visų klasių nauji laivai turi atitikti TJO Neapgadinto laivo stovumo kodekso, priimto TJO rezoliucija A.749 (18) su pakeitimais, atitinkamas nuostatas dėl keleivinių laivų.

▼ **M4**

Jeigu valstybės narės mano, kad TJO rezoliucijos A.749 (18) su pakeitimais Smarkaus vėjo ir laivo supimo skalės kriterijus neturi būti taikomas, tuomet gali būti laikomasi kitų nuostatų, užtikrinsiančių pakankamą stovumo lygį. Komisijai turi būti pateikti atitinkami įrodymai, kuriuos įvertinusi ji patvirtina, kad pasiektas lygiavertis saugos lygis.

**EKSPLOATUOJAMI A IR B KLASIŲ LAIVAI**

Visi eksploatuojami A ir B klasių laivai bet kokiais krovinio išdėstymo laive sąlygomis pagal TJO A.749 (18) rezoliucijos su pakeitimais 3.3 papunkčio arba lygiavertio dokumento prielaidas, taip pat padarytas atitinkamas pataisas dėl bakuose esančio skysčio laisvojo paviršiaus poveikio turi atitikti toliau išdėstytus stovumo kriterijus.

- a) Atstatomojo momento peties kreivė (statinio stovumo diagrama) apribotas plotas turi būti ne mažesnis kaip:
  - i) 0,055 rad/m, kai laivo posvyris į šoną ne didesnis kaip 30°;
  - ii) 0,09 rad/m, kai laivo posvyris į šoną ne didesnis kaip 40° arba ne didesnis už užtvindymo kampą, t. y. kai laivo posvyrio į šoną kampas toks, kad tų laivo korpuso, antstatų arba kabinų angų, kurių negalima sandariai uždaryti, apatiniai kraštai panašūs į vandenį, jeigu pirmiau minėtas kampas yra mažesnis kaip 40°;
  - iii) 0,03 rad/m, kai laivo posvyrio į šoną kampas yra 30–40° arba ne mažesnis kaip 30° užtvindymo kampo, jeigu šis kampas mažesnis kaip 40°;
- b) kai laivo posvyrio į šoną kampas yra 30° arba didesnis, statinio stovumo diagramos atstatomojo momento petys turi būti bent 0,20 metro;
- c) statinio stovumo diagramos atstatomojo momento petys turi būti didžiausias tada, kai laivo posvyrio į šoną kampas didesnis kaip 30 laipsnių, tačiau ne mažesnis kaip 25°;
- d) pirminis skersinis metacentrinis aukštis turi būti ne mažesnis kaip 0,15 metro.

Į tas krovinio išdėstymo laive sąlygas, į kurias atsižvelgiama tikrinant, ar laikomasi pirmiau išdėstytų stovumo reikalavimų, įtraukiamos TJO A.749 (18) rezoliucijos su pakeitimais 3.5.1.1 papunktyje išvardytos sąlygos.

Visi eksploatuojami A ir B klasių laivai taip pat turi atitikti TJO A.749 (18) rezoliucijos su pakeitimais 3.1.2.6 papunktyje išdėstytus papildomus kriterijus (papildomus keleiviniams laivams taikomus kriterijus) ir 3.2 punkte pateiktos Smarkaus vėjo ir laivo supimo skalės kriterijų.

Jeigu valstybės narės mano, kad TJO A.749 (18) rezoliucijos su pakeitimais Smarkaus vėjo ir laivo supimo skalės kriterijus neturi būti taikomas, tuomet gali būti laikomasi kitų nuostatų, užtikrinsiančių pakankamą stovumo lygį. Komisijai turi būti pateikti atitinkami įrodymai, kuriuos įvertinusi ji patvirtina, kad pasiektas lygiavertis saugos lygis.

**2. II-1/B-2/2 taisyklė: Laivo dalijimas vandeniu nelaidžiais skyriais****NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:**

Kiekvienas laivas iki pat viršutinio denio turi būti skirstytas vandeniu nelaidžiomis pertvaromis, kurių didžiausias ilgis apskaičiuojamas laikantis čia toliau pateikiamų atitinkamų reikalavimų.

▼ **M4**

Vietoj šių reikalavimų galima taikyti keleivinių laivų dalijimo ir stovumo taisykles, lygiavertes tarptautinės 1960 m. Konvencijos dėl žmonių gyvybės apsaugos jūroje II skyriaus B dalies taisyklėms, išdėstytoms TJO A.265 (VIII) rezoliucijoje, tačiau su sąlyga, kad taikomos visos taisyklės.

Bet kuri kita vidinės konstrukcijos dalis, turinti poveikį laivo dalijimo vandeniui nelaidžiais skyriais veiksmingumui, turi būti nelaidi vandeniui.

3. **II-1/B-2/3 taisyklė: Leidžiamasis užtvindymo lygis (R 4)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:

.1 Leidžiamasis užtvindymo lygis tam tikrame taške – tai didžiausia laivo ilgio dalis, kurios vidurys sutampa su nurodytu tašku ir kurią, atsižvelgiant į skyriaus užtvindymo koeficientą, galima užtvindyti, kad laivas panirtų ne giliau kaip iki ribinės grimzlės linijos.

.2 Laivo, kurio pagrindinis denis nėra ištisinis, leidžiamasis užtvindymo ilgis bet kuriame taške gali būti apibrėžiamas kaip tariama ištisinė leidžiamosios grimzlės linija, jokiam taške negalinti būti mažiau kaip 76 mm žemiau denio viršaus toje pusėje, kurioje atitinkamos pertvaros ir korpusas sujungti vandeniui nelaidžiu būdu.

.3 Jeigu tariamosios linijos dalis atsiduria gerokai žemiau denio, prie kurio tvirtinamos pertvaros, vėliavos valstybės administracija gali leisti šiek tiek sumažinti virš leidžiamosios grimzlės linijos ir tiesiai po viršutiniu deniu esančių pertvarų tokių dalių hermetiškumo reikalavimus.

4. **II-1/B-2/4 taisyklė: Leidžiamasis laivo skyrių ilgis (R 6)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:

Didžiausias leidžiamasis laivo skyriaus, kurio vidurys yra atitinkamame laivo ilgio taške, ilgis gaunamas leidžiamąjį užtvindymo ilgį dauginant iš atitinkamo koeficiento, vadinamojo dalijimo skyriais koeficiento.

5. **II-1/B-2/5 taisyklė: Skyriaus užtvindymo koeficientas (R 5)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:

II-1/B-2/3 taisyklėje nurodytos aiškios prielaidos yra susijusios su žemiau leidžiamosios grimzlės linijos esančių laivo skyrių užtvindymo koeficientu.

Nustatant leidžiamąjį užtvindymo ilgį naudojamas vidutinis žemiau leidžiamosios grimzlės linijos esančių laivo skyrių užtvindymo koeficientas, nurodytas II-1/B-2/8.3 taisyklės lentelėje.

6. **II-1/B-2/6 taisyklė: Dalijimo skyriais koeficientas**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS RO-RO KELEIVINIAI LAIVAI Dalijimo koeficientas yra toks:

1,0 – jeigu laivu leidžiama vežti mažiau kaip 400 žmonių, ir

1,0 – jeigu laivu, kurio ilgis  $L < 55$ , leidžiama vežti 400 arba daugiau žmonių, ir

0,5 – jeigu laivu leidžiama vežti 400 arba daugiau žmonių.

Eksploatuojami B klasės ro-ro keleiviniai laivai turi atitikti šį reikalavimą ne vėliau kaip nuo II-1/B-2/8–2 taisyklės 2 punkte nustatytos datos.

▼ **M4****EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS RO-RO KELEIVINIAI LAIVAI**

Dalijimo koeficientas yra toks: 1,0

7. **II-1/B-2/7 taisyklė: Specialieji laivo dalijimo skyriais reikalavimai (R 7)**

**NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI**

.1 Jeigu laivo dalies arba dalių vandeniui nelaidžios pertvaros, lyginant su kita laivo dalimi, sujungtos su didesniame aukštyje esančiu deniu ir jeigu skaičiuojant leidžiamąjį užtvindymo ilgį pageidaujama naudoti šį didesnę pertvarų aukštį, kiekvienai tokiai laivo daliai galima naudoti skirtingą ribinės grimzlės liniją, jeigu:

.1 laivo bortai per visą jo ilgį siekia su viršutine ribinės grimzlės linija sutampantį denį, o visos borto apkalos angos per visą laivo ilgį yra žemiau šio denio, taikant II-1/B-2/15 taisyklę laikomos esančiomis žemiau ribinės grimzlės linijos ir

.2 kiekvienas iš greta pagrindinio denio „pakopos“ esančių dviejų skyrių, atsižvelgiant į atitinkamas jų ribinės grimzlės linijas, yra leidžiamo ilgio ir, be to, šių abiejų skyrių bendras ilgis apatine ribinės grimzlės linija pagrįstą leidžiamąjį ilgį viršija ne daugiau kaip du kartus.

.2 Pagal II-1/B-2/4 taisyklės nuostatas nustatomas laivo skyriaus ilgis už leidžiamąjį gali būti didesnis, jeigu greta nurodytojo esančių dviejų skyrių bendras ilgis neviršija leidžiamojo užtvindymo ilgio arba du kartus to leidžiamojo ilgio, kuris iš šių dviejų dydžių yra mažesnis.

.3 Pagrindinė skersinė pertvara gali būti su recesu, jeigu abiejuose laivo šonuose visos receso dalys išsitenka vertikaliuose paviršiuose, nuo laivo borto apkalos nutolusiuose per laivo pločio vieną penktąją dalį, ir jei šis atstumas dalijimo skyriais krovininės vaterlinijos viršutinės linijos aukštyje matuojamas stačiu kampu į ašinę liniją. Bet kurios receso dalys, atsidūrusios už pirmiau minėtų ribų, pagal 6 punkto nuostatas laikomos pakopa.

.4 Jeigu pagrindinė skersinė pertvara yra su recesu arba pakopinė, nustatant laivo dalijimą skyriais naudojama lygiavertė plokščia pertvara.

.5 Jeigu pagrindiniame skersiniame vandeniui nelaidžiame skyriuje įrengtos mažesnės patalpos ir vėliavos valstybės administracija yra įsitikinusi, kad, kai borto pažeidimo ilgis yra 3,0 metro plus 3 % laivo ilgio arba 11,0 metro, arba 10 % laivo ilgio (imamas mažiausias iš tų dydžių), visas pagrindinio skyriaus tūris nebūtų užtvindytas, gali būti taikoma proporcinga tokio skyriaus leidžiamojo ilgio, kurį kitu atveju reikėtų išlaikyti, leidžiamoji nuokrypa. Tokiu atveju plūdrumo atsarga, priskiriama neapgadintam laivo šonui, neturi būti didesnė už priskirtą apgadintam šonui.

Šio punkto leidžiamoji nuokrypa taikoma tik tuo atveju, jei ją taikant nebus pažeistos II-1/B-2/8 taisyklės nuostatos.

▼ **M4****NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI**

- .6 Pagrindinė skersinė pertvara gali būti pakopinė, jeigu ji atitinka vieną iš šių sąlygų:
- .1 nurodytos pertvaros atskirtų dviejų skyrių bendras ilgis leidžiamojo užtvindymo ilgio neviršija daugiau kaip 90 % arba skyriaus leidžiamąjį ilgį viršija ne daugiau kaip du kartus, išskyrus tuos laivus, kuriuose, esant jų dalijimo skyriais koeficientui 1, nurodytų dviejų skyrių bendras ilgis nėra didesnis už skyriaus leidžiamąjį ilgį;
  - .2 papildomai laivas dalijamas įrengiant pakopinę pertvarą, kad būtų išlaikytas toks pat saugos lygis, kurį užtikrintų paprasta pertvara;
  - .3 skyriaus, virš kurio įrengta pakopinė pertvara, ilgis nėra didesnis nei leidžiamasis ilgis, matuojamas 76 mm žemiau pertvaros pakopos pagal ribinės grimzlės liniją.
- .7 100 metrų ir ilgesniuose laivuose viena iš pagrindinių skersinių pertvarų už laivagalio montuojama ne didesniu atstumu nuo priekinio statmens kaip skyriaus leidžiamasis ilgis.
- .8 Jeigu atstumas tarp gretimų dviejų pagrindinių skersinių pertvarų, joms lygiaverčių plokščiųjų pertvarų arba tarp skersinių plokštumų, kertančių pertvarų artimiausias nišas, yra mažesnis kaip 3,0 metrai (pridedama 3 % laivo ilgio) arba 11,0 metrų, arba 10 % laivo ilgio (imamas mažesnis dydis), tik viena iš šių pertvarų laikoma laivo skyriaus sudedamąja dalimi.
- .9 Jeigu privalomasis dalijimo skyriais koeficientas yra 0,50, abiejų gretimų skyrių bendras ilgis turi neviršyti leidžiamojo užtvindymo ilgio.

**8. II-1/B-2/8 taisyklė: Apgadinto laivo stovumas (R 8)****NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:**

- .1.1 Bet kokiomis laivo eksploatavimo sąlygomis turi būti užtikrintas toks neapgadinto laivo stovumas, kad visiškai užtvindžius bet kurį iš pagrindinių jo skyrių, kuris turi būti leidžiamajame užtvindymo ilgyje, laivas išsilaikytų vandens paviršiuje.
- .1.2 Jeigu du pagrindinius gretimus skyrius skiria II-1/B-2/7 taisyklės 6.1 punkto sąlygomis įrengta pakopinė pertvara, neapgadinto laivo stovumas turi būti toks, kad užtvindžius tuos du gretimus skyrius laivas išsilaikytų vandens paviršiuje.
- .1.3 Jeigu privalomasis dalijimo skyriais koeficientas yra 0,50, neapgadinto laivo stovumas turi būti toks, kad užtvindžius bet kuriuos du gretimus skyrius laivas išsilaikytų vandens paviršiuje.
- .2.1 .1 papunkčio reikalavimai nustatomi pagal 3,4 ir 6 punktų nuostatas atliktais skaičiavimais, kuriuos atliekant atsižvelgiama į laivo proporcijų ir projekto ypatumus bei apgadintų skyrių išdėstymą ir jų formą. Skaičiuojant daroma prielaida, kad laivas, vertinant stovumo požiūriu, plaukia blogiausiomis tikėtinomis eksploatavimo sąlygomis.
- .2.2 Jeigu siekiant gerokai riboti vandens tekėjimą siūloma montuoti pakankamo sandarumo denius, vidaus apkalą arba išilgines pertvaras, skaičiuojant turi būti deramai atsižvelgiama į tokius apribojimus.

▼ **M4**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS RO-RO KELEIVINIAI LAIVAI IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS NE RO-RO TIPO KELEIVINIAI LAIVAI, PASTATYTI 1990 M. BALANDŽIO 29 D. ARBA VĖLIAU

.2.3 Galutinės laivo būklės po jo apgadavimo ir, jeigu numatyta, po laivo išlyginimo privalomas stovumas nustatomas taip:

.2.3.1 Teigiamos liekamosios statinio stovumo kreivės kitimo sritis turi būti ne mažesnė kaip  $15^\circ$  virš pusiausvyros kampo. Šią kitimo sritį galima sumažinti iki  $10^\circ$  tuo atveju, jeigu statinio stovumo diagramos plotas yra.2.3.2 papunktyje apibrėžtas plotas, padaugintas iš santykinio dydžio 15/kitimo sritis, kitimo sritį nurodant laipsniais.

.2.3.2 Statinio stovumo kreive apribotas plotas turi būti ne mažesnis kaip  $0,015 \text{ rad/m}$ , nuo pusiausvyros matuojant į mažesniojo iš šių dydžių pusę:

.1 laipsniško užtvindymo kampo link;

.2  $22^\circ$  (matuojama vertikaliai) link, jeigu užtvindomas vienas skyrius, arba  $27^\circ$  (matuojama vertikaliai) link, jeigu vienu metu užtvindomi du gretimi skyriai.

.2.3.3 Liekamasis atstatomojo momento petys apskaičiuojamas laikantis teigiamo stovumo ribų ir atsižvelgiant į didžiausią iš šių svirimo momentų:

.1 visi keleiviai susitelkia prie vieno laivo borto;

.2 nuo vieno laivo borto valčių keltuvais nuleidžiamos visos plūdriosios gelbėjimo priemonės, į kiekvieną iš jų įlaipinus tiek keleivių, kiek ji gali plukdyti;

.3 dėl vėjo slėgio;

skaičiuojamo pagal šią formulę:

$$GZ \text{ (metrais)} = \frac{\text{posvyrio momentas}}{\text{vandentalpa}} + 0,04$$

Atstatomojo momento petys vis dėlto niekada negali būti mažesnis kaip 0,10 m.

.2.3.4 Skaičiuojant.2.3.3 punkte nurodytus svirimo momentus, daromos šios prielaidos:

.1 Momentas, sukuriamas susitelkus keleiviams:

.1.1 viename kvadratiname metre keturi žmonės;

.1.2 kiekvieno keleivio svoris 75 kg;

.1.3 keleiviai prieinamuose denių plotuose prie vieno laivo borto ir deniuose, kuriuose yra keleivių susirinkimo vietos, paskirstomi taip, kad jie sukurtų patį nepalankiausią svirimo momentą.

.2 Momentas, sukuriamas nuo vieno laivo borto valčių keltuvais leidžiant visas plūdriąsias gelbėjimo priemones, į kiekvieną iš jų įlaipinus tiek keleivių, kiek jos gali plukdyti:

▼ **M4**

- .2.1 laikoma, kad visos gelbėjimo valtys ir avarinio gelbėjimo kateriai, pritvirtinti prie laivo borto, į kurio pusę svyra neatitaisomai apgadintas laivas, yra pakabinti lynais, į juos įlaipinus tiek keleivių, kiek jie gali plukdyti, ir parengti nuleisti;
- .2.2 kai gelbėjimo valtys nuleidžiamos į jas įlaipinus tiek keleivių, kiek jos gali plukdyti, imamas didžiausias laivo posvyrio į šoną momentas valčių nuleidimo metu;
- .2.3 daroma prielaida, kad prie visų keltuvų laivo pusėje, į kurią svyra nepataisomai apgadintas laivas, pritvirtinti gelbėjimo plaustai nuleidžiami įlaipinus tiek keleivių, kiek jie gali plukdyti;
- .2.4 žmonės, nesantys lynais pakabintose gelbėjimo priemonėse, svirimo arba papildomo atstatomojo momento nesukuria;
- .2.5 laikoma, kad gelbėjimo priemonės, esančios kitoje nei laivo posvyrio į šoną pusėje, yra parengties padėtyje.

## .3 Vėjo sukuriami momentai:

- .3.1 B klasė: imamas  $120 \text{ N/m}^2$  vėjo slėgis;  
C ir D klasės: imamas  $80 \text{ N/m}^2$  vėjo slėgis;
- .3.2 imamas neapgadinto laivo kyšančio šoninio paviršiaus plotas virš vaterlinijos;
- .3.3 jėgų dvejetainis petys – tai vertikalus atstumas nuo neapgadinto laivo vidutinės grimzlės vidurinio taško iki laivo kyšančio šoninio paviršiaus ploto svorio centro.

- .2.4 Prasidėjus sparčiam laipsniškam užtvindymui, t. y. tuomet, kai atstatomojo momento petys dėl šio užtvindymo staigiai sumažėja  $0,04$  metro arba daugiau, statinio stovumo diagrama turi būti laikoma užbaigta tada, kai susidaro laipsniško užtvindymo pradžios kampas, o.2.3.1 bei.2.3.2 nurodyta kitimo sritis ir plotas matuojami tuo kampu.
- .2.5 Jeigu laipsniškas užtvindymas yra riboto pobūdžio, ilgainiui silpsta ir atstatomojo momento petį priimtinau lėtai mažina ne daugiau kaip  $0,04$  metro, likusioji kreivė iš dalies trumpinama laikant, kad laipsniškai užtvindomas skyrius yra taip užtvindomas nuo pat pradžios.
- .2.6 Didžiausias tarpinės užtvindymo pakopos atstatomojo momento petys yra mažiausiai  $0,05$  metro, o teigiamų atstatomojo momento pečių zona – mažiausiai  $7$ . Visais atvejais turi būti laikoma, kad laivo bortas įlaužiamas tik vienoje vietoje ir kad yra tik vienas laisvasis paviršius.

▼ **M4****NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:**

- .3 Skaičiuojant apgadinto laivo stovumą taikomi tokie skyriaus ir paviršiaus užtvindymo koeficientai:

Skyriai	Užtvindymo koeficientas (%)
Skirti kroviniui arba atsargoms	60
Gyvenamosios patalpos	95
Mašinų skyrius	85
Skirti skysčiams	0 arba 95 <sup>(1)</sup>

(<sup>1</sup>) Imamas tas dydis, kurį taikant keliami griežtesni reikalavimai.

Greta vaterlinijos įlaužtos plokštumos esantiems skyriams su nedaug gyvenamųjų patalpų arba mechanizmų ir tiems skyriams, kuriuose paprastai laikoma mažai krovinių ar atsargų, turi būti taikomi didesni paviršiaus užtvindymo koeficientai.

- .4 Skaičiuojamasis apgadinimo lygis yra toks:
- .1 išilginis: 3,0 metrai (pridedama 3 % laivo ilgio) arba 11,0 metrų, arba 10 % laivo ilgio (imamas mažesnis dydis);
  - .2 skersinis ilgis (matuojamas laivo viduje stačiais kampais į ašinę liniją dalijimo skyriais krovinės vaterlinijos viršutinės linijos lygyje): laivo pločio vienai penktajai lygus atstumas; ir
  - .3 vertikaliai: nuo bazinės linijos į viršų (neribojama);
  - .4 jeigu laivą apgadinus mažiau, nei nurodyta 4.1, 4.2 ir 4.3 papunkčiuose, jo posvyris arba metacentrinio aukščio sumažėjimas būtų blogesnis, skaičiuojant atsižvelgiama į tokį apgadinimą.
- .5 Nesimetriškas užtvindymas, panaudojus veiksmingas priemones, turi būti sumažintas iki minimumo. Jeigu būtina mažinti didelius posvyrio į šoną kampus, įrengiami, jeigu tai įmanoma, automatiškai suveikiantys įrenginiai, tačiau bet kokių atveju, jeigu montuojami kompensuojamojo užtvindymo įrenginiai, jie turi būti valdomi iš viršutinio denio. Naujų B, C ir D klasių laivų didžiausias posvyrio į šoną kampas po užtvindymo, tačiau laivo dar neišlyginus, turi būti ne didesnis kaip 15°. Jeigu reikalaujama įrengti kompensuojamojo užtvindymo įrenginius, laivo išlyginimo laikas turi neviršyti 15 minučių. Laivo kapitonui turi būti teikiama atitinkama kompensuojamojo užtvindymo įrenginių naudojimo informacija.
- .6 Apgadinto laivo, tolygiai ar netolygiai užtvindyto, galutinė padėtis po laivo išlyginimo turi būti:
- .1 tolygiai užtvindyto laivo teigiamas liekamasis metacentrinis aukštis, apskaičiuotas pastovios vandentalpos metodu, turi būti bent 50 mm;
  - .2a jeigu kitaip nenumatyta 6.2b punkte, netolygiai užtvindyto laivo tada, kai užtvindomas vienas skyrius, statinio posvyrio kampas B klasės laivų (naujų ir eksploatuojamų) turi būti ne didesnis kaip 7°, o C bei D klasės laivų (naujų) – kaip 12°;



▼ M4

Vieną metų užtvindžius du gretimus skyrius eksploatuojamuose ir naujuose B klasės laivuose gali būti leidžiamas  $12^\circ$  posvyris, jeigu dalijimo skyriais koeficientas nė vienoje iš užtvindytų laivo dalių nėra didesnis kaip 0,50;

- 2b netolygiai užtvindytų eksploatuojamų B klasės ne ro-ro tipo keleivinių laivų, pastatytų iki 1990 m. balandžio 29 d., statinio posvyrio kampas turi būti ne didesnis kaip  $7^\circ$ , išskyrus ypatingus atvejus, kai administracija gali nustatyti papildomą kampą dėl netolygaus momento, tačiau visais atvejais galutinis posvyrio kampas negali būti didesnis kaip  $15^\circ$ ;
- 3 užtvindymo pabaigoje ribinės grimzlės linija jokiu būdu negali panirti į vandenį. Jeigu manoma, kad ribinės grimzlės linija gali panirti užtvindymui pasiekus tarpinį lygį, vėliavos valstybės administracija gali reikalauti atlikti tokius tyrimus ir imtis tokių priemonių, kuriuos ji laiko būtinais, kad būtų užtikrinta laivo sauga.
- 7 Laivo kapitonui turi būti teikiami duomenys, kurių reikia pakankamam laivo stovumui išlaikyti, kad laivo eksploatavimo sąlygomis pavojingai apgadintą laivą būtų galima išlaikyti vandens paviršiuje. Laivų, kuriems būtinas kompensuojamasis užtvindymas, kapitonui turi būti pranešama apie stovumo sąlygas, kuriomis grindžiamas posvyrio skaičiavimas, taip pat kapitonas turi būti įspėjamas, kad, laivui pernelyg pasvirus, nepalankesnėmis eksploatavimo sąlygomis jis gali būti nepataisomai apgadintas.
- 8 Į 7 punkte nurodytus duomenis, leidžiančius kapitonui išlaikyti pakankamą neapgadinto laivo stovumą, įtraukiama informacija, nurodanti skirtingų grimzlių arba vandentalpų bet kokiomis laivo eksploatavimo sąlygomis didžiausią leidžiamąjį laivo svorio centro aukštį virš kilio (KG) arba mažiausią leidžiamąjį metacentrinį aukštį (GM). Informacijoje turi būti parodyta įvairių diferentų įtaka, atsižvelgiant į eksploatavimo apribojimus.
- 9 Visų laivų priekyje ir laivagalyje turi būti aiškiai pažymėtos grimzlės skalės. Jeigu grimzlės žymės užrašytos sunkiai įžvelgiamoje vietoje arba jas perskaityti sunku dėl operacinių tam tikros veiklos apribojimų, tokiaime laive jo priekio ir laivagalio grimzlei nurodyti dar įrengiama patikima grimzlės parodymo sistema.
- 10 Pakrovus laivą ir prieš išplaukiant kapitonas nustato laivo diferentą, stovumą ir pasitikinę užrašo, kad laivas tenkina atitinkamose taisyklėse pateiktus stovumo kriterijus. Laivo stovumas visada nustatomas skaičiavimais. Laivo stovumui nustatyti galima naudoti laivo pakrovimo ir stabilumo kompiuterinę programą arba jai lygiavertes priemones.
- 11 Vėliavos valstybės administracija apgadinto laivo stovumo reikalavimų švelninimo svarstyti negali, jeigu neįrodoma, kad neapgadinto laivo metacentrinis aukštis tam tikromis eksploatavimo sąlygomis buvęs būtinas, siekiant laikytis pirmiau minėtų reikalavimų ir teikiant numatomas paslaugas, yra pernelyg didelis.
- 12 Apgadinto laivo stovumo reikalavimus galima švelninti tik išskirtiniais atvejais ir su sąlyga, kad vėliavos valstybės administracija yra įsitikinusi, jog laivo proporcijos, jo dalijimas ir kitos charakteristikos, kurias išskirtinėmis aplinkybėmis praktiškai ir pagrįstai galima priimti, labiausiai tinka apgadinto laivo stovumui išlaikyti.

▼ **M4**8–1 **II-1/B-2/8–1 taisyklė: Apgadinto ro-ro keleivinio laivo stovumas (R 8–1)**

## EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS RO-RO KELEIVINIAI LAIVAI

.1 Eksploatuojamų B klasės ro-ro keleivinių laivų atitiktis II-1/B-2/8 taisyklės reikalavimams pagal A/Amax vertę, kaip nustatyta MSC/Circ.574 „Calculation Procedure to Assess the Survivability Characteristics of Existing Ro-Ro Passenger Ships When Using a Simplified Method Based Upon Resolution A.265(VIII)“ („Eksploatuojamų ro-ro keleivinių laivų patvarumo charakteristikų apskaičiavimo pagal A.265(VIII) rezoliucija grindžiamą supaprastintą metodą tvarka“), priede, užtikrinama ne vėliau kaip pirmo periodinio patikrinimo po toliau nurodytos atitikties užtikrinimo datos dieną.

A/Amax dydis	Reikalavimų laikymosi data
mažiau kaip 85 %	1998 m. spalio 1 d.
85 % arba daugiau, tačiau mažiau kaip 90 %	2000 m. spalio 1 d.
90 % arba daugiau, tačiau mažiau kaip 95 %	2002 m. spalio 1 d.
95 % arba daugiau, tačiau mažiau kaip 97,5 %	2004 m. spalio 1 d.
97,5 % arba daugiau	2005 m. spalio 1 d.

8–2 **II-1/B-2/8–2 taisyklė: Specialieji reikalavimai ro-ro keleiviniams laivams, vežantiems 400 arba daugiau keleivių (R 8–2)**

## NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS RO-RO KELEIVINIAI LAIVAI

Nepaisant II-1/B-2/8 ir II-1/B-2/8–1 taisyklių nuostatų:

- .1 nauji ro-ro keleiviniai laivai, turintys leidimą plukdyti 400 arba daugiau žmonių, turi atitikti II-1/B-2/8 taisyklės.2.3 punkto nuostatas, darant prielaidą, kad laivas apgadintas kurioje nors jo ilgio L vietoje, ir
- .2 eksploatuojami ro-ro keleiviniai laivai, turintys leidimą plukdyti 400 arba daugiau žmonių, turi atitikti 1 punkto reikalavimus ne vėliau kaip per pirmą periodišką patikrinimą, atliekamą po.2.1.,.2.2 arba.2.3 papunkčiuose nurodytos reikalavimų laikymosi datos, kuri turi būti ne vėlesnė kaip:

.2.1 A/Amax dydis	Reikalavimų laikymosi data
mažiau kaip 85 %	1998 m. spalio 1 d.
85 % arba daugiau, tačiau mažiau kaip 90 %	2000 m. spalio 1 d.
90 % arba daugiau, tačiau mažiau kaip 95 %	2002 m. spalio 1 d.
95 % arba daugiau, tačiau mažiau kaip 97,5 %	2004 m. spalio 1 d.
97,5 % arba daugiau	2010 m. spalio 1 d.

▼ **M4**

## .2.2 Leidžiamų plukdyti žmonių skaičius:

1 500 arba daugiau 2002 m. spalio 1 d.

1 000 arba daugiau, bet mažiau kaip 1 500 2006 m. spalio 1 d.

600 arba daugiau, bet mažiau kaip 1 000 2008 m. spalio 1 d.

400 arba daugiau, tačiau mažiau kaip 600 2010 m. spalio 1 d.

## .2.3 Laivo amžius 20 arba daugiau kaip 20 metų:

laivo amžius skaičiuojamas nuo kilio pastatymo datos arba nuo datos, kai buvo pasiektas panašus statybos etapas, arba nuo laivo pertvarkymo į ro-ro keleivinį laivą dienos.

8–3 **II-1/B-2/8–3 taisyklė: Specialieji reikalavimai keleiviniams laivams, vežantiems 400 arba daugiau keleivių, išskyrus ro-ro keleivinius laivus**

B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2003 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĖLIAU, IŠSKYRUS RO-RO KELEIVINIUS LAIVUS

Nepaisant II-1/B-2/8 taisyklės nuostatų, keleiviniai laivai, išskyrus ro-ro keleivinius laivus, kuriais leidžiama plukdyti 400 arba daugiau žmonių, turi atitikti II-1/B-2/8 taisyklės 2.3 ir 2.6 papunkčių nuostatas, darant prielaidą, kad laivas apgadintas kurioje nors jo ilgio L vietoje.

9. **II-1/B-2/9 taisyklė: Laivagalio ir mašinų skyriaus pertvaros (R 10)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:

.1 Laivagalio arba tarantinė pertvara turi būti nelaidi vandeniui iki pagrindinio denio. Pertvara nuo priekinio statmens turi būti statoma ne mažesniu kaip 5 % laivo ilgį atitinkančiu atstumu ir ne toliau kaip už 3 metrų, prie kurių pridedami 5 % laivo ilgio.

.2 Jeigu kuri nors laivo dalis žemiau vaterlinijos išsikiša už priekinio statmens, pavyzdžiui, gumbinis laivapriekis, 1 punkte nustatyti atstumai matuojami:

.1 nuo tokios iškyšos vidurio; arba

.2 nuo taško, esančio 1,5 % laivo ilgio atstumu į priekį nuo priekinio statmens; arba

.3 nuo taško, esančio 3 metrų atstumu į priekį nuo priekinio statmens, priklausomai nuo to, kuriuo būdu gaunamas mažiausias atstumas.

.3 Jeigu yra įrengtas ilgas priekinis antstatas, laivagalio arba tarantinė pertvara iki kito ištinio denio, esančio virš pagrindinio, pratęsiama taip, kad būtų atspari meteorologinėms sąlygoms. Pertvaros tęsinys turi būti išdėstytas taip, kad, apgadinus laivapriekio lacportą arba jam atsiskyrus, jis nesugadintų pertvaros.

.4 Pagal 3 punkto nuostatas privalomo pertvaros tęsinio nebūtina montuoti tiesiai virš apatinės pertvaros, jeigu jokia tęsinio dalis nekyšo už 1 arba 2 punktuose nurodytos priekinės ribos.

▼ **M4**

Tačiau eksploatuojamuose B klasės laivuose:

- .1 nuožulnioji pakrovimo aparatė yra taraninės pertvaros tęsinys virš pagrindinio denio, todėl aukščiau kaip 2,3 metro virš pagrindinio denio išskylanti panduso dalis už.1 ir.2 punktuose nurodytų ribų gali kyšoti ne daugiau kaip 1 metrą;
- .2 tais atvejais, kai esama aparatė neatitinka reikalavimų, pagal kuriuos būtų laikoma taraninės pertvaros tęsinium, o jos padėtis neatitinka.1 ir.2 punktuose nustatytų ribų, tęsinį laivagalio link ribotu atstumu galima statyti už.1 arba.2 punkte nustatytų ribų. Ribotas atstumas laivagalio link neturėtų būti didesnis už būtiną užtikrinti, kad pertvara ir aparatė nesikirstų. Taraninės pertvaros tęsinys, statomas jai iš priekio pagal.3 punkto reikalavimus ir įrengiamas taip, kad aparatė jo neapgadintų, kai pati aparatė apgadinama arba atsiskiria.
- .5 Aparatės, neatitinkančios pirmiau išdėstytų reikalavimų, taraninės pertvaros tęsinium nelaikomos.
- .6 Achterpiko pertvara ir pertvaros, mašinų skyrių nuo krovinio ir keleivių skyrių skiriančios iš priekio ir iš galo, taip pat montuojamos vandeniui nelaidžiu būdu iki pagrindinio denio. Achterpiko pertvara po pagrindiniu deniu gali būti pakopinė, jeigu dėl to nemažėja laivo saugos laipsnis, įvertintas pagal laivo dalijimą skyriais.
- .7 Visais atvejais deidvudo vamzdžiai apsupami vandeniui nelaidžiais skyriais. Laivagalio riebokšlis statomas vandeniui nelaidžiame veleno tunelyje arba kitame nuo deidvudo vamzdžio patalpos atskirtame vandeniui nelaidžiame tokio tūrio skyriuje, kurį užtvindžius per nesandarų laivagalio riebokšlį ribinės grimzlės linija nepanirtų į vandenį.

10. **II-1/B-2/10 taisyklė: Dvigubi dugnai (R 12)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI

- .1 Trumpesniuose nei 50 metrų laivuose dvigubas dugnas tarp laivagalio pertvaros iki achterpiko pertvaros įrengiamas kuo didesniame plote, kuriame dvigubą dugną galima įrengti taip, kad būtų atsižvelgta į laivo projektą ir užtikrintas tinkamas laivo eksploatavimas.
- .2 50 metrų arba ilgesniuose, tačiau trumpesniuose kaip 61 metro laivuose dvigubas dugnas įrengiamas bent jau nuo mašinų skyriaus iki laivagalio pertvaros arba taip arti jos, kaip tik galima tokį dvigubą dugną įrengti.
- .3 61 metro arba ilgesniuose, tačiau trumpesniuose kaip 76 metrų laivuose dvigubas dugnas įrengiamas bent jau už mašinų skyriaus iki laivapriekio ir laivagalio pikinių pertvarų arba taip arti jų, kaip tik galima tokį dvigubą dugną įrengti.
- .4 76 metrų ir ilgesniuose laivuose dvigubas dugnas įrengiamas laivo viduryje iki laivapriekio ir laivagalio pertvarų arba tiek arti jų, kiek įmanoma.

▼ **M4**

.5 Jeigu reikalaujama įrengti dvigubą dugną, tarpdugninė jo erdvė turi atitikti pripažintų organizacijų standartus, o vidinis dugnas įstatomas iki laivo bortų taip, kad dugnas būtų apsaugotas iki korpuso išlinkio. Tokia apsauga laikoma atitinkančia reikalavimus, jeigu kraštinio tarpdugninio lakšto išorinio krašto ir triumo apkalos kirtimosi linija niekur neatsiduria žemiau kaip horizontali plokštuma, einanti per kirtimosi su teorine španto linija tašką, esantį skersinės įstrižinės, su pagrindo linija sudarančios 25 laipsnių kampą, viduryje, ir kertančios ją 1/2 laivo pločio atstumu nuo vidurio linijos.

.6 Dvigubame dugne įrengti maži šuliniai, sujungti su triumų ir kt. vandens išleidimo įrenginiais, turi tęstis žemyn tiek, kiek būtina. Šulinio gylis jokių būdu negali būti didesnis už dvigubo dugno tarpdugninės erdvės mažesnę kaip 460 mm plotį ties vidurine linija ir šulinys negali kirsti 5 punkte nurodytos horizontalios plokštumos. Išorinį dugną siekiantį šulinį galima įrengti veleno tunelio gale. Įrengti kitus šulinius (pavyzdžiui, alyvai po pagrindiniais varikliais) gali leisti vėliavos valstybės administracija, jeigu ji įsitikina, kad priemonės užtikrina lygiavertę apsaugą, kurią užtikrintų pagal šios II-1/B-2/10 taisyklės nuostatas įrengtas dvigubas dugnas.

.7 Dvigubo dugno nebūtina įrengti kaip vandeniui nelaidžių vidutinio dydžio skyrių, naudojamų tik skysčiams vežti, jeigu apgadinus laivo dugną arba bortą laivo sauga, vėliavos valstybės administracijos nuomone, dėl to nemažėja.

.8 Nepaisant šios II-1/B-2/10 taisyklės 1 punkto nuostatų, vėliavos valstybės administracija gali leisti dvigubo dugno neįrengti kurioje nors laivo, kurio dalijimo skyriais koeficientas ne didesnis kaip 0,5, dalyje, jeigu įsitikina, kad dvigubo dugno įrengimas toje laivo dalyje būtų nesuderinamas su laivo projektu ir tinkamu laivo veikimu.

11. **II-1/B-2/11 taisyklė: Krovininės vaterlinijos nustatymas, jos ženklinimas ir duomenų įrašymas (R 13)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:

.1 Siekiant išlaikyti būtiną laivo nesukęstamumą, nustatoma leidžiamąją dalijimo skyriais grimzlę atitinkanti krovininė vaterlinija, pažymima laivo viduryje ant jo bortų. Ant laivo, kuriame yra specialiai keleiviams pritaikytos gyvenamosios patalpos ir kroviniai skyriai, gali, jeigu pageidauja jo savininkas, būti pažymėtos viena ar kelios papildomos krovininės vaterlinijos, atitinkančiomis leidžiamosios dalijimo skyriais grimzlės linijas, kurias vėliavos valstybės administracija gali patvirtinti alternatyvioms eksploataavimo sąlygoms.

.2 Apie nustatytas ir pažymėtas dalijimo skyriais krovinines vaterlinijas daromas įrašas keleivinio laivo saugos sertifikate, o jeigu yra tik viena krovininė vaterlinija, ji identifikuojama ženklų C.1.

Jeigu yra daugiau kaip viena dalijimo skyriais krovininė vaterlinija, kitos laivo eksploataavimo sąlygos identifikuojamos ženklais C.2, C.3, C.4 ir t. t. <sup>(1)</sup>.

<sup>(1)</sup> Po dalijimo skyriais krovininės vaterlinijos ženklavimo raidės C esantį arabišką skaičių galima keisti romėnišku skaičiumi arba raidėmis, jeigu vėliavos valstybės administracija mano, kad tai būtina siekiant atskirti tokį ženklavimą nuo tarptautinių dalijimo skyriais krovininės vaterlinijos ženklų.

▼ **M4**

- .3 Kiekvieną iš šių krovininių vaterlinijų atitinkantis antvandeninio borto aukštis matuojamas toje pačioje vietoje ir nuo tos pačios denio linijos, kaip ir pagal galiojančios Tarptautinės konvencijos dėl laivų krovininės vaterlinijos nustatymo nuostatas nustatytas antvandeninio borto aukštis.
- .4 Kiekvieną iš patvirtintųjų dalijimo skyriais krovininių vaterlinijų atitinkantis antvandeninio borto aukštis ir eksploataavimo sąlygos, kurioms jis patvirtintas, aiškiai nurodomi keleivinio laivo saugos sertifikate.
- .5 Jokiu būdu kokia nors dalijimo skyriais krovininės vaterlinijos žyma negali būti žymima virš jūrinės krovininės vaterlinijos viršutinės linijos, nustatytos pagal laivo korpuso stiprumą arba pagal galiojančios Tarptautinės konvencijos dėl laivų krovininės vaterlinijos nustatymo nuostatas.
- .6 Kad ir kur būtų pažymėtos dalijimo skyriais krovininės vaterlinijos, laivo jokiu būdu negalima krauti taip, kad panirtų atitinkamas metų laikui ir plaukiojimo rajonui pagal galiojančios Tarptautinės konvencijos dėl laivų krovininės vaterlinijos nustatymo nuostatas nustatytas krovos žymės ženklas.
- .7 Laivo jokiu būdu negalima krauti taip, kad panirtų atitinkamam reisui ir eksploataavimo sąlygoms nustatyta dalijimo skyriais krovininė vaterlinija.

12. **II-1/B-2/12 taisyklė: Vandeniui nelaidžių pertvarų statymas, pirminis jų bandymas ir kt. (R 14)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:

- .1 Visos skersinės arba išilginės vandeniui nelaidžios pagrindinės pertvaros statomos taip, kad su pakankama atsparumo atsarga atremtų tokį didžiausią vandens slėgį, kurį pertvara turėtų išlaikyti apgadinus laivą, bent jau mažiausiai iki ribinės grimzlės linijos pakilusio vandens slėgį. Šių pertvarų konstrukcija turi atitikti pripažintos organizacijos standartus.
- .2.1 Pertvarų recesai ir pakopos turi būti nelaidūs vandeniui ir tiek pat stiprūs, kaip ir pertvarų vietos, kur jie yra įrengti.
- .2.2 Jeigu per vandeniui nelaidų denį arba pertvarą yra prakišti špantai ar bimsai, toks denis ar pertvara sandarinami nenaudojant medinių detalių ir cemento.
- .3 Norint išbandyti pagrindinius skyrius, nebūtina užtvindyti juos vandeniui. Jeigu užtvindymo bandymas neatliekamas ir jeigu įmanoma, turi būti atliktas nelaidumo vandeniui bandymas, liejant vandenį žarna; šis bandymas atliekamas beveik užbaigus įrengti laivą. Jeigu nelaidumo vandeniui bandymo atlikti neįmanoma todėl, kad gali būti apgadinti mechanizmai, elektros įrangos izoliacija arba užtvindymo įrenginiai, vietoj šio bandymo galima atlikti atidžią vaizdinę suvirintų sujungimų apžiūrą ir, jeigu tai manoma esant reikalinga, taip pat atlikti dažų prasiskverbimo, ultragarso skverbimosi ar lygiavertį bandymą. Bet kuriuo atveju atidžiai apžiūrimos visos vandeniui nelaidžios pertvaros.
- .4 Laivagalis, dvigubi dugnai (įskaitant tunelinį kilį) ir vidaus apkala bandomi vandeniui pakilus iki I punkte nurodyto lygio.

▼ **M4**

- .5 Skysčiams laikyti skirtų bakų, naudojamų laivą dalijant skyriais, sandarumas bandomas vandens slėgiu, kurį sukuria iki dalijimo skyriais krovininės vaterlinijos viršutinės linijos pakilęs arba du trečdalius aukščiau nuo kilio viršaus iki ribinės grimzlės linijos užtvindęs vanduo (imamas didesnis vandens slėgis), jeigu bandymo metu vanduo bakų viršų apsemia ne mažesniu kaip 0,9 m sluoksniu; jeigu atlikti bandymo naudojant vandenį negalima, leidžiama atlikti sandarumo bandymą naudojant oro slėgį, kurio metu bakai veikiami ne didesniu kaip 0,14 baro oro slėgiu.
- .6 .4 ir .5 punktuose nurodytais bandymais užtikrinamas laivo dalijimo skyriais konstrukcinių priemonių sandarumas ir jie nelaikytini bandymais, patvirtinančiais kurio nors skyriaus tinkamumą laikyti skystąjį kurą arba naudoti kuriais nors kitais tikslais, kuriems patvirtinti patalpos tinkamumą, atsižvelgiant į bakų ar jų jungčių užtvindymo skysčiu aukštį, gali reikėti sudėtingesnių bandymų.

13. **II-1/B-2/13 taisyklė: Vandeniui nelaidžių pertvarų angos (R 15)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:

- .1 Vandeniui nelaidžiose pertvarose angų skaičius turi būti kuo mažesnis, tiek, kiek suderinama su laivo projektu ir tinkamu laivo eksploatavimu; turi būti numatytos patikimos šių angų uždarymo priemonės.
- .2.1 Jeigu per vandeniui nelaidžias skyrių pertvaras vedami kokie nors vamzdžiai, drenažo vamzdžiai, elektros laidai ir kt., imamasi priemonių pertvarų sandarumui užtikrinti.
- .2.2 Vandeniui nelaidžiose skyrių pertvarose neleidžiama montuoti vožtuvų ir ne vamzdinių sistemos sudedamųjų dalių.
- .2.3 Per vandeniui nelaidžias skyrių pertvaras vedamose sistemose negalima naudoti švino ir kitų žemos lydymosi temperatūros medžiagų, nes kilus gaisrui šios sistemos būtų sugadintos ir dėl to sumažėtų pertvarų sandarumas.
- .3.1 Durų, šulinių dangčių ar liukų negalima įrengti:
- .1 taraninėje pertvaroje žemiau ribinės grimzlės linijos;
- .2 vandeniui nelaidžiose skersinėse pertvarose, krovinių skyrių skiriančiose nuo gretimo krovinių skyriaus, išskyrus.10.1 papunktyje ir II-1/B-2/14 taisyklėje numatytus atvejus.
- .3.2 Išskyrus.3.3 punkte numatytą atvejį, per taraninę pertvarą žemiau ribinės grimzlės linijos galima išvesti ne daugiau kaip vieną vamzdį laivagalio tanko skysčiui, su sąlyga, kad tame vamzdyje įrengtas užspaudžiamasis čiaupas, valdomas esant virš pagrindinio denio, o čiaupo korpusas pritvirtintas laivapriekyje prie taraninės pertvaros. Šį čiaupą prie taraninės pertvaros išorinės pusės galima tvirtinti, jeigu jis bet kokiomis eksploatavimo sąlygomis lengvai pasiekiamas ir jeigu jis pritvirtintas ne krovinių skyriuje.

▼ **M4**

.3.3 Kai laivagalis padalytas dviejų skirtingų rūšių skysčiams laikyti, per taraninę pertvarą žemiau ribinės grimzlės linijos galima vesti pagal 3.1 punkto reikalavimus sumontuotus du vamzdžius tada, jeigu antrojo vamzdžio neįmanoma sumontuoti kitoje vietoje ir jeigu, atsižvelgiant į papildomus laivagalyje numatytus skyrius, laivo sauga nemažėja.

.4 Pagrindinių ir pagalbinių mechanizmų, taip pat eigos poreikiams naudojamų katilų, skyriuose kiekvienoje pagrindinėje skersinėje pertvaroje, be durų į veleno tunelį, galima įrengti ne daugiau kaip vienas duris. Jeigu yra du arba daugiau velenų, tarp tunelių įrengiami jungiamieji perėjimai. Kai įrengti du velenai, tarp mašinų skyriaus ir tunelių įrengiamos vienos durys, o kai daugiau kaip du velenai – tik dvejios durys. Visos šios durys turi būti klinkekinės ir įrengtos taip, kad slenksčiai būtų kuo aukščiau. Šių durų valdymo nuo pagrindinio denio rankinė pavara įrengiamos skyriuose, kuriuose nėra mechanizmų.

#### .5.1 EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI IR NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI

Vandeniui nelaidžios durys turi būti klinkekinės arba varstomosios arba lygiaverčio tipo durys. Negalima įrengti nuimamų lakštų, prie pertvaros tvirtinamų tik varžtais ir atsvarais, arba atsvarų jėga uždaramų durų.

#### NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI

Vandeniui nelaidžios durys, išskyrus 10.1 papunktyje arba II-1/B-2/14 taisyklėje numatytus atvejus, turi būti 7 punkto reikalavimus atitinkančios klinkekinės durys su varikline pavara, kurias iš navigacinio tiltelio pagrindinio valdymo pulto galima kartu uždaryti ne ilgiau kaip per 60 sekundžių kai laivas yra įprastoje padėtyje.

#### .5.2 EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI

Klinkekinės durys gali būti:

- darinėjamos tik rankomis arba
- darinėjamos varikline pavara ir rankomis.

#### NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI

Laivuose su mašinų skyriuje arba šio skyriaus pertvarose įrengtomis ne daugiau kaip dvejomis durimis vėliavos valstybės administracija gali leisti, kad šios dvejios durys būtų uždamos tik rankomis. Jeigu įrengiamos rankomis darinėjamos klinkekinės durys, jos uždamos prieš laivui išplaukiant iš prieklauskos į keleivinį reisą ir neatidaromos per visą reisą.

#### NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI

.5.3 Visų rankiniu būdu arba varikline pavara darinėjamų vandeniui nelaidžių klinkekinų durų rankinės arba varikline pavara valdomos uždarymo priemonės turi būti tinkamos šioms durims uždaryti tuomet, kai laivas yra pasviręs į bet kurią pusę 15°. Atsižvelgiama į jėgas, galinčias iš kurios nors pusės spausti duris, jeigu per angą plūstantis vanduo veiktu duris statiniu slėgiu, kurį sukuria mažiausiai 1 metro storio vandens sluoksnis, išmatuotu virš durų slenksčio prie ašinės jų linijos.



**▼ M4**

## NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI

- .5.4 Vandeniui nelaidžių durų valdymo įtaisai, įskaitant hidraulinį vamzdyną ir elektros laidus, turi būti įrengti kuo arčiau pertvarų, kuriose įrengtos durys, siekiant kuo labiau mažinti tikimybę, kad įtaisai kaip nors nukentės, jeigu laivas būtų apgadintas. Vandeniui nelaidžios durys ir jų valdymo įtaisai turi būti išdėstyti taip, kad, apgadinus vieną penktąją laivo pločio dalį, matuojamą dalijimo skyriais krovininės vaterlinijos viršutinės linijos aukštyje stačiu kampu į ašinę laivo liniją, neapgadintos laivo dalies vandeniui nelaidžių durų valdymas nesutriktų.
- .5.5 Visose rankiniu būdu arba varikline pavara darinėjamos vandeniui nelaidžiose klinketinėse duryse turi būti įrengti signalizacijos įtaisai, į visus nuotolinio valdymo postus perduodantys signalą apie tai, ar durys uždarytos, ar atidarytos. Nuotolinio valdymo postai – tai navigacinis tiltelis pagal 7.1.5 punkto reikalavimus ir vieta, kurioje pagal 7.1.4 punkto reikalavimus turi būti įrengtas rankinis valdymas iš pagrindinio denio.

## EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI

- .5.6 .5.1–.5.5 punktų reikalavimų neatitinkančios durys uždaromos prieš išplaukiant į reisą ir neatidaromos iki jo pabaigos; jų atidarymo uoste ir tas uždarymo laikas, kai laivas išplaukia iš uosto, įrašomas laivo žurnale.

## EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI

- .6.1 Rankomis darinėjamos klinketinės durys gali slankioti horizontaliai arba vertikalčiai. Durų mechanizmą turi būti galima valdyti iš abiejų pusių, sukant ratu alkūninę svirtį arba kitu patvirtintu būdu, užtikrinančiu tokį patį saugos lygį, arba iš prieinamos vietos virš pagrindinio denio. Kai laivas yra įprastoje padėtyje, durims uždaryti rankine pavara turi būti sugaištama ne daugiau kaip 90 sekundžių.

## EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI

- .6.2 Klinketinės durys su varikline pavara gali slankioti vertikalčiai arba horizontalčiai. Jeigu durų variklinė pavara valdoma iš pagrindinio valdymo pulto, ji turi būti įrengta taip, kad duris būtų galima atidaryti ir uždaryti ir vietoje iš abiejų pusių. Iš abiejų pertvaros pusių turi būti įrengtos variklinės pavaros valdymo rankenos, išdėstytos taip, kad pro duris einantys žmonės galėtų jas abi laikyti atidarytų durų padėtyje ir kad nebūtų įmanoma uždarymo mechanizmo įjungti netyčia. Klinketinėse duryse su varikline pavara turi būti įrengta rankinė pavara, valdoma iš abiejų durų pusių arba iš prieinamos pagrindinio denio vietos sukant alkūninę svirtį ratu arba užtikrinus tokį patį saugos lygį kitu patvirtintu būdu. Pradedant durims užsidaryti turi būti duodamas garsinis signalas, girdimas tol, kol jos visiškai užsidaro. Be to, didelio aplinkos triukšmo vietose prie durų, be garsinio, reikalaujama duoti nutrūkstantį vizualų signalą.

▼ M4

## NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI

## .7.1 Visos klinktinės vandeniui nelaidžios durys su varikline pavara:

- .1 turi judėti vertikaliai arba horizontaliai;
- .2 laikantis.11 punkto nuostatų, stumdomųjų durų angos plotis paprastai turi būti ne didesnis kaip 1,2 metro. Vėliavos valstybės administracija gali leisti įrengti tiek platesnes duris, kiek laikoma būtina laivui veiksmingai eksploatuoti, jeigu atsižvelgiama į kitas saugos priemones, įskaitant šias:
  - .2.1 ypatingas dėmesys kreipiamas į durų ir jų uždarymo įtaisų patvarumą, siekiant išvengti nuotėkių;
  - .2.2 durys neįrengiamos laivo apgadinimo zonoje B/5;
  - .2.3 laivui išplaukus į jūrą, durys visą laiką laikomos uždarytos, išskyrus trumpus laikotarpius, kai jas atidaryti būtina vėliavos valstybės administracijos nustatytais aplinkybėmis;
- .3 klinktinės durys turi turėti vėliavos valstybės administracijai priimtina atidarymo ir uždarymo įrangą, varomą elektros, hidrauline arba bet kurios kitos rūšies energija;
- .4 jos turi turėti atskirą rankinio valdymo įrenginį. Durys atidaromos ir uždaromos ranka iš abiejų pusių, be to, uždaromos iš prieinamos vietos virš pagrindinio denio, sukant alkūninę svirtį ratu arba kitu vėliavos valstybės administracijai priimtina saugos lygį užtikrinančiu būdu. Sukamojo ar kitokio judesio kryptis turi būti aiškiai pažymėta visose eksploatavimo vietose. Kai laivas yra įprastoje padėtyje, durims uždaryti rankine pavara turi būti sugaištama ne daugiau kaip 90 sekundžių;
- .5 klinktinės durys turi turėti energiją naudojančius įtaisus, kuriais būtų galima atidaryti ir uždaryti duris iš abiejų pusių varikline pavara, taip pat uždaryti duris iš pagrindinio valdymo pulto, esančio navigaciniame tiltelyje;
- .6 klinktinėse duryse turi būti įrengta garso signalizacija, kurios signalas skirtųsi nuo visų kitų toje vietoje galimų garso signalų ir bent 5 sekundes, bet ne ilgiau kaip 10 sekundžių, skambėtų kiekvieną kartą prieš pradėdant durims judėti, kai durys uždaromos nuotoliniu valdymu varikline pavara, ir nenutiltų, kol jos visiškai užsidarys. Jeigu durys atidaromos ir uždaromos nuotoliniu rankiniu įtaisu, pakanka, kad garsinis pavojaus signalas būtų girdimas joms judant. Vėliavos valstybės administracija gali reikalauti, kad durys keleivių zonoje ir didelio aplinkos triukšmo zonose be garsinio pavojaus signalo duotų ir periodinį vizualų signalą; ir
- .7 varikline pavara uždaromų durų uždarymo trukmė turi būti maždaug vienoda. Uždarymo trukmė nuo tada, kai durys pradeda judėti, iki visiško jų uždarymo turi būti ne trumpesnė kaip 20 sekundžių, bet ne ilgesnė kaip 40 sekundžių, kai laivas yra įprastoje padėtyje.

## ▼ M4

.7.2 Elektros energija, reikalinga klinketinių vandeniu nelaidžių durų variklinei pavarai valdyti, tiekama tiesiogiai iš avarinio skirstomojo skydo arba per specialų skirstomąjį skydą, esantį virš pagrindinio denio; atitinkamoms valdymo, indikacijos ir pavojaus signalo grandinėms elektros energija tiekama tiesiogiai iš avarinio skirstomojo skydo arba iš pagrindiniame denyje esančio specializuoto skirstomojo skydo, o sugedus pagrindiniam arba avariniam elektros energijos šaltiniui, pirmiau minėtoms grandinėms elektra tiekama iš laikinojo avarinio elektros energijos šaltinio.

.7.3 Klinketinėms vandeniu nelaidžioms durims su varikline pavana:

.1 arba visoms durims įrengiama atskira hidraulinė sistema su autonominiu energijos šaltiniu, kuri sudaro variklis ir siurblys, gebantys atidaryti ir uždaryti visas duris tuo pačiu metu. Be to, turi būti įrengti bendri įrangos hidrauliniai akumulatoriai, kurių talpos pakaktų bent trims visų laivo, kai jis pasvyra į šoną 15°, durų veikimo eigoms, t. y. joms uždaryti, atidaryti ir vėl uždaryti. Šį veikimo ciklą turi būti įmanoma atlikti tada, kai slėgis akumuliatoriuje atitinka siurblio įsijungimo slėgį. Naudojamas skystis pasirenkamas atsižvelgiant į temperatūrą, kuri, kaip numatoma, veiks eksploatuojamą įrangą. Jėgos perdavimo sistema projektuojama taip, kad būtų kuo mažesnė tikimybė pavieniam hidraulinio vamzdžio gedimui neigiamai paveikti tinkamą daugiau kaip vienų durų veikimą. Navigaciniame tiltelyje esančiame pagrindiniame valdymo pulte turi būti įrengti hidraulinio skysčio rezervuarų, iš kurių maitinama variklinės pavaros sistema, slėgio signaliniai įtaisai ir per žemo dujų slėgio signalinis įtaisas arba kitos veiksmingos priemonės hidraulinuose akumuliatoriuose sukauptos energijos nuostoliams kontroliuoti. Šie signaliniai įtaisai turi duoti garsinį ir regimąjį signalą ir išdėstomi navigacinio tiltelio pagrindiniame valdymo pulte; arba

.2 turi būti įrengta atskira kiekvienų durų hidraulinė sistema su autonominiu energijos šaltiniu, kuri sudaro variklis ir siurblys, galintys atidaryti ir uždaryti duris. Be to, turi būti įrengtas hidraulinis akumulatorius, kurio talpos pakaktų bent trims durų, kai laivas yra pasviręs į šoną 15°, veikimo eigoms, t. y. joms uždaryti, atidaryti ir vėl uždaryti. Šį veikimo ciklą turi būti įmanoma atlikti tada, kai slėgis akumuliatoriuose atitinka siurblio įsijungimo slėgį. Naudojamas skystis pasirenkamas atsižvelgiant į temperatūrą, kuri, kaip numatoma, veiks eksploatuojamą įrangą. Navigacinio tiltelio pagrindiniame valdymo pulte turi būti įrengtas bendras per žemo dujų slėgio signalinis įtaisas arba kitos veiksmingos priemonės hidraulinuose akumuliatoriuose sukauptos energijos nuostoliams kontroliuoti. Taip pat kiekvienoje atskiroje valdymo vietoje turi būti įrengti sukauptos energijos nuostolių indikatoriai; arba

.3 turi būti įrengta nepriklausoma kiekvienų durų elektros sistema ir variklis, o kiekvieno energijos šaltinio variklis turi gebėti atidaryti ir uždaryti duris. Energijos šaltinis turi būti tinkamas automatiškai gauti elektros energiją iš laikinojo avarinio elektros energijos šaltinio, jeigu sugenda pagrindinis arba avarinis elektros energijos šaltinis, o jo talpa turi būti pakankama bent trims durų, kai laivas yra pasviręs į šoną 15°, veikimo eigoms, t. y. joms uždaryti, atidaryti ir vėl uždaryti.

.7.3.1, .7.3.2 ir .7.3.3 punktuose nurodytoms sistemoms taikoma nuostata:

▼ **M4**

Klinketinių vandeniui nelaidžių durų su varikline pavara energijos sistemos turi būti atskirtos nuo visų kitų energijos sistemų. Įvykus pavieniam elektros arba hidraulinės energijos variklinės pavaros sistemų, išskyrus hidraulinį variklį, gedimui turi būti įmanoma bet kurias duris atidaryti ir uždaryti rankomis.

- .7.4 Iš abiejų pertvaros pusių ne mažesniame kaip 1,6 metro aukštyje nuo grindų turi būti įrengtos variklinės pavaros valdymo rankenos, išdėstytos taip, kad pro duris einantys žmonės galėtų jas abi laikyti atidarytų durų padėtyje ir kad nebūtų įmanoma uždarymo mechanizmo įjungti netyčia. Rankenų judėjimo kryptis atidarant ir uždarant duris turi būti aiškiai nurodyta ir atitikti durų judėjimo kryptį. Hidraulinės vandeniui nelaidžių durų atidarymo ir uždarymo rankenos gyvenamosiose patalpose, jeigu uždaryti durims pakanka rankeną paspausti vieną kartą, turi būti išdėstytos taip, kad vaikai šių rankenų negalėtų pasiekti, pavyzdžiui, už įsprūdinių durų, kurių varžtai yra bent 170 cm aukštyje virš denio lygio.

## NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI

Iš abiejų durų pusių turi būti pritvirtinta plokštelė su nurodymais, kaip veikia durų atidarymo ir uždarymo sistema. Prie visų durų abiejų pusių taip pat turi būti pritvirtinta plokštelė su tekstu arba piešiniais, įspėjančiais apie pavojų likti durų angoje, kai durys pradeda užsida-ryti. Šios plokštelės turi būti pagamintos iš patvarios medžiagos ir patikimai pritvirtintos. Plokštelėje su nurodymais arba įspėjimu pateikiama informacija apie atitinkamų durų uždarymo trukmę.

## NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI

- .7.5 Vandeniui nelaidžių durų elektros įranga ir sudedamosios dalys išdėstomos, jeigu įmanoma, virš pagrindinio denio ir nepavojingose vietose bei skyriuose.
- .7.6 Elektrinių sudedamųjų dalių, kurias būtina išdėstyti po pagrindiniu deniu, gaubtai turi tinkamai tas dalis apsaugoti, kad į jas nepatektų vanduo.
- .7.7 Elektros energijos, valdymo, indikacijos ir pavojaus signalo grandinės turi būti taip apsaugotos nuo gedimų, kad sugedus vienu durų grandinei nebūtų pažeista jokių kitų durų grandinė. Įvykus trumpajam jungimui ar kitam gedimui durų pavojaus signalo arba indikatoriaus grandinėse turi būti ir toliau įmanoma valdyti tų durų variklinę pavarą. Konstrukcija turi būti tokia, kad durys neatsidarytų prasiskverbus vandeniui į elektros įrangą, sumontuotą po pagrindiniu deniu.
- .7.8 Sugedus klinketinių vandeniui nelaidžių durų su varikline pavara jėgos perdavimo arba valdymo sistemai, uždarytos durys neturi atsida-ryti savaime. Elektros grandinėje, kuo arčiau pagal 7.3 punktą reikalaujamą variklį, turi būti nuolat kontroliuojama, ar nenutrūksta elektros energijos tiekimas. Nutrūkusi elektros energijos tiekimui tokioje grandinėje, navigaciniame tiltelyje ir pagrindiniame pulte turi būti duodamas garsinis ir regimasis signalas.
- .8.1 Navigaciniame tiltelyje ir pagrindiniame valdymo pulte turi būti „kapitono režimo“ jungiklis, perjungiantis du valdymo režimus: „vietinis valdymas“, kurį įjungus visas duris, stovint prie jų, galima atidaryti ir uždaryti be automatinio durų valdymo mecha-nizmo, ir „durys uždarytos“, kurį įjungus visos atidarytos durys automatiškai uždaromos. Įjungus „uždarytų durų“ režimą, duris, stovint prie jų, galima atidaryti, o paleidus vietinį durų valdymo mechanizmą jos automatiškai vėl uždaromos. Įprasta „kapitono režimo“ jungiklio padėtis – „vietinio valdymo“ režimas. „Užda-rytų durų“ režimu turi būti naudojama tik iškilus pavojui arba tikrinant.

▼ **M4**

- .8.2 Navigaciniame tiltelyje esančiame pagrindiniame valdymo pulte turi būti schema, kurioje rodomos visų durų vietos, o jų vizualieji indikatoriai rodo, ar durys uždarytos, ar atidarytos. Raudona lemputė signalizuoja, kad durys visiškai atidarytos, o žalia – durys uždarytos. Kai durys atidaromos nuotoliniu valdymu, raudona mirksinti lemputė signalizuoja durų atidarymą arba uždarymą. Kiekvienų durų indikatoriaus grandinė turi būti atskirta nuo durų valdymo grandinės.
- .8.3 Jokių durų neturi būti galima atidaryti nuotoliniu valdymu iš pagrindinio valdymo pulto.

**NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:**

- .9.1 Visos vandeniui nelaidžios durys laivo plaukiojimo metu turi būti uždarytos, išskyrus 9.2 ir 9.3 punktuose nurodytus atvejus, kai jas galima atidaryti laivo plaukiojimo metu. Platesnes kaip 1,2 metro vandeniui nelaidžias duris, kurias leidžiama įrengti pagal 11 punkto nuostatas, turi būti galima atidaryti tik tame punkte nurodytomis aplinkybėmis. Bet kurios pagal šio punkto nuostatas atidarytos durys turi būti parengtos nedelsiant uždaryti.
- .9.2 Laivo plaukiojimo metu vandeniui nelaidžias duris leidžiama atidaryti tada, kai per jas eina keleiviai ar įgulos nariai arba kai jas atidaryti būtina dėl greta durų atliekamo darbo. Durys turi būti nedelsiant uždarytos, kai žmonės praeina per jas arba užbaigus veiklą, dėl kurios duris reikėjo atidaryti.
- .9.3 Tam tikras vandeniui nelaidžias duris laivo plaukiojimo metu leidžiama palikti atidarytas, jeigu laikoma, kad tai tikrai būtina; t. y. atidaryti duris būtina siekiant užtikrinti saugų ir efektyvų laivo mechanizmų veikimą arba užtikrinti galimybę keleiviams patekti į visas keleivių patalpas, į kurias patekti paprastai nėra apribojimų. Vėliavos valstybės administracija tai nustato tik kruopščiai apsvarsčiusi įtaką, kuri bus daroma laivo eksploatavimui ir patvarumui. Vandeniui nelaidžios durys, kurias vis dėlto leidžiama palikti neuždarytas, aiškiai nurodomos laivo stovumo informacijoje ir jos visada turi būti parengtos nedelsiant uždaryti.

**NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI**

- .10.1 Jeigu vėliavos valstybės administracija įsitikina, kad tokios durys būtinos, krovinius tarp denių skyrių dalijančiose vandeniui nelaidžiose pertvarose galima įrengti konstrukcijos reikalavimus atitinkančias vandeniui nelaidžias duris. Tokios durys gali būti varstomosios, stumdomosios arba klinketinės, bet negali būti nuotolinio valdymo durys. Jos turi būti įrengtos kuo aukščiau ir toliau nuo laivo korpuso apkalos, tačiau jokiū būdu išorinės vertikaliosios briaunos nuo korpuso apkalos neturi būti mažesniu atstumu kaip viena penktoji laivo pločio dalis, o šis atstumas matuojamas dalijimo skyriais krovininės vaterlinijos viršutinės linijos aukštyje stačiu kampu į laivo ašinę liniją.
- .10.2 Tokios durys uždaromos prieš reiso pradžią ir laivo plaukiojimo metu neatidaromos; jų atidarymo uoste ir uždarymo prieš laivui išplaukiant iš uosto laikas įrašomas laivo žurnale. Jeigu reiso metu kurios nors iš šių durų prieinamos, jose turi būti įrengtas įtaisas, užtikrinantis, kad durys nebūtų atidarytos be leidimo. Kai siūloma įrengti tokias duris, įrengtinių durų skaičių ir jų išdėstymą specialiai svarsto vėliavos valstybės administracija.

▼ **M4**

- .11 Pertvarose neleidžiama montuoti nuimamųjų plokščių, išskyrus mašinių skyriuose esančias pertvaras. Šios plokštės visada tvirtinamos savo vietose prieš laivui išplaukiant iš uosto ir laivo plaukiojimo metu nenuimamos, išskyrus atvejus, kai, kapitono nuožiūra, atsiranda neatidėliotinas reikalas. Vėliavos valstybės administracija pirmiau minėtas nuimamąsias plokštes kiekvienoje pagrindinėje skersinėje pertvaroje gali leisti pakeisti ne daugiau kaip vienomis klinketinėmis vandeniu nelaidžiomis durimis su varikline pavara, didesnėmis už nurodytas.7.1.2 punkte, jeigu šios durys uždaromos prieš laivui išplaukiant iš uosto ir neatidaromos laivo plaukiojimo metu, išskyrus atvejus, kai, kapitono nuožiūra, atsiranda neatidėliotinas reikalas. Šioms durims netaikomi.7.1.4 punkto reikalavimai dėl visiško jų uždarymo rankine pavara per 90 sekundžių. Jų atidarymo ir uždarymo, tiek jūroje, tiek uoste, laikas įrašomas laivo žurnale.

14. **II-1/B-2/14 taisyklė: Laivai, vežantys krovininius automobilius ir lydinčiuosius asmenis (R 16)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:

- .1 Ši II-1/B-2/14 taisyklė taikoma keleiviniams laivams, skirtiems arba pritaikytiems vežti krovininiams automobiliams ir lydintiems asmenims.
- .2 Jeigu bendras keleivių, įskaitant transporto priemones lydinčius asmenis, skaičius tokia laive ne didesnis kaip  $N = 12 + A/25$ , kai  $A =$  tų krovininiams automobiliams statyti prieinamų skyrių, kurių įvažiavimo ir automobilių stovėjimo vietų gabaritinis aukštis ne mažesnis kaip 4 metrai, bendras denio plotas (kvadratiniais metrais), taikomos II-1/B-2/13 taisyklės.10 punkto nuostatos dėl vandeniu nelaidžių durų, išskyrus tai, kad durys krovininių skyrius dalijančiose vandeniu nelaidžiose pertvarose gali būti įrengtos bet kokiam aukštyje. Be to, navigaciniame tiltelyje turi būti įrengti indikatoriai, automatiškai rodantys, kada kiekvienos durys uždaromos ir visi jų skląščiai užstumiami.
- .3 Šio skyriaus nuostatas taikant tokiam laivui,  $N$  – didžiausias leidžiamasis keleivių, kuriuos vežti laivu gali būti išduotas leidimas pagal šios II-1/B-2/14 taisyklės reikalavimus, skaičius.

15. **II-1/B-2/15 taisyklė: Laivo korpuso apkalos angos žemiau leidžiamosios grimzlės linijos (R 17)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:

- .1 Laivo korpuso apkalose angų skaičius turi būti kuo mažesnis, tiek, kiek suderinama su laivo projektu ir tinkamu laivo eksploatavimu.
- .2.1 Visų laivo korpuso apkalos angų uždarymo priemonių išdėstymas ir patikimumas turi atitikti angos paskirtį ir vietą, kurioje ši anga įrengta.
- .2.2 Remiantis galiojančios Tarptautinės konvencijos dėl laivų krovininės vaterlinijos nustatymo reikalavimais, borto iliuminatorių negalima įrengti ten, kur jų apačia būtų žemiau linijos, lygiagrečiai pagrindiniam deniui laivo borto išvestos taip, kad atstumas tarp šios linijos žemiausio taško ir dalijimo skyriais krovininės vaterlinijos viršutinės linijos būtų didesnis kaip 2,5 % laivo pločio arba 500 mm (imamas didesnis atstumas).

▼ **M4**

- .2.3 Visų borto iliuminatorių, kurių apačia yra žemiau ribinės grimzlės linijos, konstrukcija turi veiksmingai užtikrinti, kad joks asmuo šių iliuminatorių negalėtų atidaryti be laivo kapitono leidimo.
- .2.4 Jeigu tarp denių įrengtų 2.3 punkte nurodytų borto iliuminatorių apačia laivui išplaukiant iš bet kurio uosto yra žemiau linijos, išvestos laivo bortu lygiagrečiai su pagrindiniu deniu taip, kad atstumas nuo šios linijos žemiausio taško iki vandens yra 1,4 metro plus 2,5 % laivo pločio, visi tie iliuminatoriai prieš laivui išplaukiant iš uosto sandariai uždaromi ir užrakinami, o juos atidaryti leidžiama tik laivui atplaukus į kitą uostą. Taikant šį punktą, kai tinkama, plaukiojant gėlame vandenyje galima taikyti atitinkamą leidžiamą nuokrypą.
- .2.5 Laivo plaukiojimo metu neprieinami borto iliuminatoriai ir jų dangčiai prieš laivui išplaukiant iš uosto uždaromi ir užrakinami.
- .3 Špigatų, sanitarinių nuotekų ir kitų panašių angų korpuso apkaloje skaičius turi būti minimalus, kiekvieną angą sujungiant su kuo daugiau sanitarinių nuotekų ir kitokiais vamzdžiais arba kitu reikalavimus atitinkančiu būdu.
- .4 Prie visų laivo korpuso apkalos išleidimo ir įleidimo angų turi būti įrengti patikimi ir prieinami įrenginiai, apsaugantys, kad į laivą atsitiktinai nepatektų vanduo.
- .4.1 Remiantis galiojančios Tarptautinės konvencijos dėl laivų krovinių vaterlinijos nustatymo reikalavimais, išskyrus 5 punkte numatytus atvejus, prie kiekvienos atskiros išleidimo angos, laivo korpuso apkaloje įrengtos iš žemiau ribinės grimzlės linijos esančių skyrių, turi būti įrengtas vienas automatinis atbulinis vožtuvas su priverstinėmis jo uždarymo iš pagrindinio denio priemonėmis arba du automatiniai atbuliniai vožtuvai be priverstinių uždarymo priemonių, jeigu laivo vidaus vožtuvas įrengtas virš dalijimo skyriais krovininės vaterlinijos viršutinės linijos ir jeigu laivo eksploatavimo metu prie šio vožtuvo visada galima prieiti.
- Jeigu įrengtas vožtuvas su priverstinėmis uždarymo priemonėmis, pagrindiniame denyje esanti valdymo vieta visada turi būti lengvai prieinama ir turi būti numatytos priemonės, signalizuojančios, ar vožtuvas atidarytas, ar uždarytas.
- .4.2 Galiojančios Tarptautinės krovos žymių konvencijos reikalavimai taikomi išleidimo angoms, laivo korpuso apkaloje įrengtomis iš skyrių, esančių virš ribinės grimzlės linijos.
- .5 Prie mašinių skyriaus pagrindinių ir pagalbinių kingstonų ir išleidimo angų, susijusių su mechanizmų veikimu, tarp vamzdžių ir laivo korpuso apkalos arba tarp vamzdžių ir prie šios apkalos pritvirtintų iš sudedamųjų dalių surinktų dėžių, turi būti įrengti lengvai prieinami vožtuvai. Vožtuvus turi būti galima valdyti iš jų pritvirtinimo vietos, o juose turi būti įrengti indikatoriai, signalizuojantys, ar šie vožtuvai uždaryti, ar atidaryti.

## NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI

- .1 Turi būti užtikrintas patogus priėjimas prie kingstonų valdymo vairaračių arba rankenų. Visi vožtuvai, naudojami kaip kingstonai, turi būti uždaromi jų rankenas sukant pagal laikrodžio rodyklę.

▼ **M4**

- .2 Laivo borte įrengti išleidimo čiaupai arba vožtuvai, kuriais iš katilų išleidžiamas vanduo, turi būti išdėstyti lengvai prieinamose vietose, ne po denio apkala. Čiaupai arba vožtuvai turi būti suprojektuoti taip, kad būtų lengva pamatyti, ar jie atidaryti, ar uždaryti. Prie čiaupų turi būti įrengti saugos skydeliai, suprojektuoti taip, kad jeigu čiaupas atsuktas, jų nebūtų galima nuimti.
- .3 Visi vamzdinių sistemos, t. y. triumo ir balasto, skystojo kuro ir alyvos, gaisro gesinimo ir pralaidos, vandens aušinimo bei sanitarinės ir kt. vožtuvai bei čiaupai turi būti aiškiai pažymėti atsižvelgiant į jų paskirtį.
- .4 Prie kitų išleidimo vamzdžių, jeigu jie išvesti į išorę žemiau dalijimo skyriais krovininės vaterlinijos viršutinės linijos, laivo viduje turi būti įrengtos atitinkamos tokių vamzdžių uždarymo priemonės; jeigu šie vamzdžiai į išorę išvesti aukščiau už krovininės vaterlinijos viršutinę liniją, prie jų turi būti įrengtas paprastas špigato dangtis. Abiem atvejais vožtuvų galima neįrengti, jeigu naudojami tokio paties storio vamzdžiai, kaip ir netiesioginio išleidimo angos iš tualetų, kriauklių bei ištekėjimo angų iš dušų ir kt., kurioms yra įrengti dangčiai arba angos kitaip apsaugotos nuo hidraulinio smūgio. Tokių vamzdžių sienelės gali būti ne storesnės kaip 14 mm.
- .5 Jeigu įrengtas vožtuvas su tiesioginiu uždarymo mechanizmu, vieta, iš kurios šį vožtuvą būtų galima valdyti, visada turi būti lengvai prieinama ir joje turi būti įrengti indikatoriai, rodantys, ar vožtuvas atidarytas, ar uždarytas.
- .6 Įrengiant vožtuvus su tiesioginiu uždarymo mechanizmu mašinų skyriuose, pakanka, kad šiuos vožtuvus galima valdyti jų tvirtinimo vietose, jeigu tokia vieta bet kokiomis sąlygomis lengvai prieinama.
- .6 Visos korpuso detalės ir vožtuvai, būtini pagal šios II-1/B-2/15 taisyklės nuostatas, turi būti plieniniai, bronziniai arba iš kitos patvirtintos tosios medžiagos. Neleidžiama naudoti paprastojo ketaus ar panašios medžiagos vožtuvų. Visi šioje II-1/B-2/15 taisyklėje nurodyti vamzdžiai turi būti plieniniai arba kitos lygiavertės medžiagos, priimtinos vėliavos valstybės administracijai.
- .7 Žemiau ribinės grimzlės linijos įrengiamos pakankamai tvirtos įėjimo angos ir krovininis lacportas. Prieš laivui išplaukiant, šios įėjimo angos ir krovininis lacportas patikimai uždaromi ir sandariai užspaudžiami, kad per juos nepatektų vanduo, o plaukiojimo metu jie neatidaromi.
- .8 Šios angos jokių būdu neturi būti įrengtos taip, kad pats žemiausias jų taškas būtų žemiau dalijimo skyriais krovininės vaterlinijos viršutinės linijos.
16. **II-1/B-2/16 taisyklė: Keleivinių laivų hermetiškumas virš leidžiamosios grimzlės linijos (R 20)**
- NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:
- .1 Imamasi visų pagrįstų ir įmanomų taikyti priemonių, kad būtų apribotas vandens patekimas ant pagrindinio denio ir jo sklidimas šiuo deniu. Šiomis priemonėmis galima laikyti dalines pertvaras arba rėmines sijas. Kai dalinės vandeniui nelaidžios pertvaros ir rėminės sijos pagrindiniame denyje įrengiamos virš pagrindinių vandeniui nelaidžių pertvarų arba visiškai greta jų, jos turi būti su vandeniui nelaidžiomis plokštėmis, o su pagrindiniu deniu turi būti sujungtos taip, kad ribotų vandens tekėjimą išilgai denio, kai



▼ **M4**

apgadintas laivas pasvyra į šoną. Jeigu dalinė vandeniui nelaidi pertvara yra ne tokia pat lygyje kaip apatinė pertvara, pagrindinis denis tarp jų turi būti pakankamai nelaidus vandeniui.

- .2 Pagrindinis denis arba denis virš jo turi būti atsparus meteorologinėms sąlygoms. Prie visų atvirojo denio angų įrengiami pakankamo aukščio ir tvirtumo komingsai, prie kurių pritaissomos patikimos priemonės jiems greitai ir sandariai uždaryti. Siekiant užtikrinti, kad bet kokiomis oro sąlygomis nuo denio greitai nutekėtų vanduo, būtina įrengti štorminius špigatus, lejerius ir kitus špigatus.
- .3 Eksploatuojamuose B klasės laivuose antstate pasibaigiančių ortakių atvirasis galas turi būti bent 1 metro aukštyje virš vaterlinijos, kai laivas pasvyra 15° arba kai tarpinėje užtvindymo stadijoje pasvyra didžiausiu kampu, kaip nustatyta tiesioginiu skaičiavimu (imamas didesnis kampas). Bakų, išskyrus alyvos bakus, alsuokliai gali būti išvesti per antstato šoną. Šio punkto nuostatos taikomos nepažeidžiant galiojančios Tarptautinės konvencijos dėl laivų krovininės vaterlinijos nustatymo reikalavimų.
- .4 Borto iluminatoriai, įėjimo angos, krovininis lacportas ir kitos laivo korpuso angų, įrengtų virš ribinės grimzlės linijos, uždarymo priemonės turi būti tinkamai suprojektuotos, patikimos konstrukcijos ir pakankamai tvirtos, atsižvelgiant į skyrius, kuriuose jos įrengiamos, ir į šių priemonių padėtų dalijimo skyriais krovininės vaterlinijos viršutinės linijos atžvilgiu.
- .5 Žemiau pirmojo, bet virš pagrindinio denio esančių skyrių borto iluminatoriuose turi būti įrengti patikimi vidiniai iluminatorių dangčiai, taip, kad juos būtų galima lengvai ir sandariai uždaryti.

17. **II-1/B-2/17 taisyklė: Krovinių angos durų uždarymas (R 20–1)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:

- .1 Šios durys, įrengtos virš ribinės grimzlės linijos, prieš laivui išplaukiant į reisą uždaromos, plaukiojimo metu neatidaromos ir laikomos užrakintos, kol laivas prisišvartuoja prie kitos prieplaukos:
  - .1 krovinio krovimo durys laivo korpuse arba uždarujų antstatų sienose;
  - .2 laivapriekio snapelis 1.1 punkte nurodytose vietose;
  - .3 taraninės pertvaros krovinių krovimo durys;
  - .4 meteorologinėms sąlygoms atsparūs pandusai, naudojami kaip alternatyvios uždarymo priemonės, apibrėžtos 1.1–1.3 punktuose. Jeigu laivui stovint prie prieplaukos durų atidaryti arba uždaryti negalima, tokias duris leidžiama atidaryti arba jų neuždaryti tol, kol laivas plaukia prieplaukos link arba tolsta nuo jos, tačiau durys tokioje padėtyje laikomos tik tol, kol jomis vėl leidžiama naudotis. Bet koku atveju vidinės laivapriekio durys laikomos uždarytos.

▼ **M4**

- .2 Nepaisydama.1.1 ir.1.4 punktų reikalavimų, vėliavos valstybės administracija gali leisti atskiras duris atidaryti kapitono nuožiūra, jeigu tai būtina eksploatuojant laivą arba keleiviams įlaipinti ar jiems išlaipinti tada, kai laivas saugiai stovi išmetęs inkarą, ir jeigu laivo sauga nemažėja.
- .3 Laivo kapitonas užtikrina, kad būtų įgyvendinta veiksminga.1 punkte nurodytų durų uždarymo ir atidarymo kontrolės ir pranešimų apie šiuos veiksmus sistema.
- .4 Prieš laivui išplaukiant į reisą, jo kapitonas užtikrina, kad laivo žurnale, kaip reikalaujama II-1/B-2/22 taisyklėje, būtų įrašytas.1 punkte nurodytų durų paskutinio uždarymo laikas ir atskirų durų kiekvieno atidarymo, laikantis.2 punkto reikalavimų, laikas.

17–1 **II-1/B-2/17–1 taisyklė: Ro-ro denio (pagrindinio denio) ir po juo esančių skyrių hermetiškumas (R 20–2)****NAUJI B, C IR D KLASIŲ RO-RO KELEIVINIAI LAIVAI**

- .1.1 Remiantis.1.2 ir.1.3 punktų nuostatomis, visų angų, per kurias patenkama į skyrius, esančius po pagrindiniu deniu, apatinis taškas turi būti ne žemiau kaip 2,5 metro virš pagrindinio denio;
- .1.2 jeigu įrengiami transporto priemonių pandusai, per kuriuos patenkama į skyrius, esančius po pagrindiniu deniu, šių pandusų angos turi būti tinkamos uždaryti taip, kad per jas nesisunktų vanduo, jose turi būti įrengta signalizacija ir į navigacinį tiltelį signalus perduodantys indikatoriai;
- .1.3 vėliavos valstybės administracija gali leisti įrengti atskiras angas patekti į skyrius, esančius po pagrindiniu deniu, jeigu jos būtinos atliekant laive svarbius darbus, pavyzdžiui, perkelti mechanizmus, atsargas, su sąlyga, kad tokios angos turi būti hermetiškos, o jose turi būti įrengta signalizacija ir į navigacinį tiltelį signalus perduodantys indikatoriai;
- .1.4 .1.2 ir.1.3 punktuose nurodytos angos uždaromos laivui išplaukiant į reisą ir neatidaromos tol, kol laivas neatplaukia į kitą prieplauką;
- .1.5 laivo kapitonas užtikrina, kad būtų įgyvendinta veiksminga.1.2 ir.1.3 punktuose nurodytų angų uždarymo ir atidarymo kontrolės ir pranešimų apie šiuos veiksmus sistema; ir
- .1.6 prieš laivui išplaukiant į reisą, jo kapitonas užtikrina, kad laivo žurnale, kaip reikalaujama II-1/B-2/22 taisyklėje, būtų įrašytas.1.2 ir.1.3 punktuose nurodytų angų paskutinio uždarymo laikas;
- .1.7 nauji trumpesni kaip 40 metrų ilgio C klasės ro-ro keleiviniai laivai ir nauji D klasės ro-ro keleiviniai laivai gali atitikti ne.1.1–.1.6 punktų nuostatas, o.2.1–.2.3 punktų nuostatas, jeigu atvirųjų ro-ro krovinių denių komingsai ir slenksčiai ne žemesni kaip 600 mm, o uždarytųjų ro-ro krovinių denių – ne žemesni kaip 380 mm.

▼ **M4****EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS RO-RO KELEIVINIAI LAIVAI**

- .2.1 Visos angos iš ro-ro denio į skyrius, esančius po pagrindiniu deniu, turi būti atsparios oro sąlygoms, o navigaciniame tiltelyje turi būti įrengti įtaisai, rodantys, ar anga atidaryta, ar uždaryta;
- .2.2 visos tokios angos uždaromos prieš laivui išplaukiant iš stovėjimo vietos į reisą ir neatidaromos tol, kol jis neatplaukia į kitą prielauką;
- .2.3 nepaisydama.2.2 punkto reikalavimų, vėliavos valstybės administracija gali leisti kai kurias angas atidaryti reiso metu, tačiau tik tiek laiko, kiek sugaištama pereinant šią angą ir, jeigu reikia, būtinam laivo eksploatavimui.

17–2 **II-1/B-2/17–2 taisyklė: Patekimas į ro-ro denį (R 20–3)****VISI RO-RO KELEIVINIAI LAIVAI**

Laivo kapitonas arba budintis pareigūnas užtikrina, kad be kapitono arba budinčio pareigūno aiškaus leidimo jokiai keleiviui nebūtų leista laivui plaukiant patekti į uždarąjį ro-ro denį.

17–3 **II-1/B-2/17–3 taisyklė: Ro-ro denio pertvarų uždarymas (R 20–4)****NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS RO-RO KELEIVINIAI LAIVAI**

- .1 Visos skersinės ir išilginės pertvaros, laikomos galinčiomis užtikrinti, kad į ro-ro denį subėgęs vanduo toliau nesklistų, turi būti pastatomos ir sutvirtinamos iki laivui išplaukiant iš prielaukos ir likti pastatytos ir sutvirtintos tol, kol laivas atplaukia į kitą prielauką.
- .2 Nepaisydama.1 punkto reikalavimų, vėliavos valstybės administracija gali leisti kai kurias tokių pertvarų angas atidaryti laivo plaukiojimo metu, tačiau tik tiek laiko, kiek sugaištama pereinant šią angą ir, jeigu reikia, būtinam laivo eksploatavimui.

18. **II-1/B-2/18 taisyklė: Laivo stovumo informacija (R 22)****NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:**

- .1 Užbaigus statyti kiekvieną keleivinį laivą atliekamas jo pasvirimo bandymas ir nustatomi jo stovumą lemiantys elementai. Laivo kapitonui pateikiama vėliavos valstybės administracijos patvirtinta būtina informacija, kad jis bet kokiomis sąlygomis greitai ir paprastai galėtų gauti tikslias rekomendacijas dėl laivo stovumo įvairiomis jo eksploatavimo sąlygomis.
- .2 Kai laive atliekami kokie nors pakeitimai, galintys smarkiai paveikti tą laivo stovumo informaciją, kuri teikiama kapitonui, jam suteikiama pakeista stovumo informacija. Jeigu reikia, laivo pasvirimo bandymas kartojamas.
- .3 Periodiškai, bet ne rečiau kaip kartą per penkerius metus, turi būti atliekamas patikrinimas, ar nepasikeitė nepakrauto laivo vandentalpa ir išilginis svorio centras. Laivo stovumo bandymas atliekamas iš naujo kiekvienu atveju, kai nepakrauto laivo vandentalpos nuokrypis, palyginti su patvirtinta stovumo informacija, yra didesnis kaip 2 % arba kai nustatoma, kad išilginio svorio centro nuokrypis laive viršija 1 % laivo ilgio, arba kai numatomas toks šio centro nuokrypis.

▼ **M4**

- .4 Vėliavos valstybės administracija gali leisti atskiro laivo stovumo nustatymo bandymo neatlikti, jeigu pagrindinius stovumo duomenis galima gauti iš stovumo nustatymo bandymo, atlikto su vienodo tipo laivu, ir jeigu tenkinant vėliavos valstybės administracijos reikalavimus įrodoma, kad laivo, kuriam padaryta išlyga, patikimą stovumo informaciją galima gauti iš pirmiau minėtų pagrindinių duomenų. Daroma nuoroda į MSC/Circ.1158.
- .5 Kai tikslų stovumo bandymą atlikti neįpraktiška, tuščio laivo vandentalpa ir svorio centras nustatomi atlikus tuščio laivo patikrinimą ir tikslus skaičiavimus. Daroma nuoroda į TJO 2000 m. Greitaeigių keleivinių laivų kodekso 2.7 taisyklėje pateiktą informaciją.

19. **II-1/B-2/19 taisyklė: Įgulos veiksmų planas avarijos metu kovojant dėl laivo gyvybingumo (R 23)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:

Brėžiniai ir schemas, aiškiai rodantys kiekvieno denio ir triumo vandeniui nelaidžių patalpų ribas, jose įrengtas angas, jų uždarymo priemonės ir visas šių priemonių valdymo svirčių įrengimo vietas bei tuos įrenginius, kuriais koreguojamas bet koks užtvindyto laivo posvyris, visą laiką turi būti matomose vietose, kad jais galėtų vadovautis vyriausiasis laivo pareigūnas. Be to, laivo pareigūnams turi būti prieinami lankstinukai su pirmiau minėta informacija.

20. **II-1/B-2/20 taisyklė: Laivo korpuso ir antstatų vientisumas, apsauga nuo pažeidimo ir kova dėl laivo gyvybingumo (R 23–2)**

- .1 Visų lacportų, krovimo durų ir kitų uždarymo įrenginių, per kuriuos, jeigu jie neuždaryti arba jeigu netinkamai užspausti, gali būti užtvindytas specialiosios kategorijos arba ro-ro krovinių skyrius, indikatoriai įrengiami navigaciniame tiltelyje. Indikatorių sistema projektuojama remiantis patikimumo sugedus atskiroms sudedamosioms dalims principu ir turi duoti vizualų signalą, jeigu durys ne visiškai uždarytos arba jeigu kuris nors prispaudžiamasis įrenginys yra ne savo vietoje ir ne iki galo prispaustas, taip pat garsinį signalą, kai tokios durys ar prispaudžiamasis įrenginys atsidaro arba kai prispaudimo įrenginiai atsilaisvina. Navigacinio tiltelio indikatorių pulte įrengiama režimo „uostas/plaukimas jūra“ pasirinkimo funkcija, nustatyta taip, kad navigaciniame tiltelyje būtų duodamas garsinis signalas, jeigu laivas iš uosto plaukia neuždarytu laivapriekio lacportu, neuždarytomis vidinėmis durimis, laivagalio pandusu, kuriais nors kitais lacportais arba jeigu kuris nors prispaudžiamasis įrenginys yra netinkamoje padėtyje. Elektros energija indikatorių sistemai turi būti tiekama iš kito, o ne iš to paties šaltinio, kuris elektros energiją tiekia durims atidaryti, uždaryti ir užfiksuoti. Vėliavos valstybės administracijos indikatorių patvirtintų sistemų, įrengtų eksploatuojamuose laivuose, keisti nebūtina.
- .2 Turi būti įrengtos televizijos stebėjimo kameros ir vandens sunkimąsi aptinkančios sistemos, į navigacinį tiltelį ir variklio valdymo postą perduodančios informaciją apie bet kokį vandens sunkimąsi per vidines ir išorines laivapriekio duris, laivagalio duris arba per kokius nors kitus lacportus, dėl kurių gali būti užtvindyti specialiosios kategorijos arba ro-ro krovinių skyriai.
- .3 Specialiosios kategorijos ir ro-ro krovinių skyriuose nuolatos budima arba jie stebimi veiksmingomis priemonėmis, pavyzdžiui, televizijos kameromis taip, kad būtų galima aptikti bet kokį transporto priemonių judėjimą nepalankiomis meteorologinėmis oro sąlygomis ir keleivius, laivo plaukimo metu be leidimo įėjusius į pirmiau minėtus skyrius.

▼ **M4**

.4 Visų lacportų, krovimo durų ir kitų uždarymo įrenginių, per kuriuos, jeigu jie būtų palikti neuždaryti arba netinkamai prispausti, galėtų būti užtvindyti specialiosios kategorijos arba ro-ro krovinių skyriai, uždarymo ir prispaudimo tvarkos aprašymai laikomi laive ir yra iškabinti tinkamoje vietoje.

21. **II-1/B-2/21 taisyklė: Vandeniui nelaidžių durų ženklimas, periodinis jų veikimo tikrinimas, apžiūra ir kt. (R 24)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:

- .1 Mokymai, per kuriuos mokomasi naudotis vandeniui nelaidžiomis durimis, borto iliuminatoriais, vožtuvais ir špigatų uždarymo mechanizmais, vyksta kartą per savaitę.
- .2 Pagrindinių skersinių pertvarų visų vandeniui nelaidžių durų, naudojamų jūroje, veikimas patikrinamas kasdien.
- .3 Vandeniui nelaidžios durys, visi jų mechanizmai ir su jais sujungti indikatoriai, visi vožtuvai, kuriuos būtina uždaryti, kad patalpa pasidarytų sandari, ir vožtuvai, kurių veikimas būtinas, siekiant užtikrinti kovos už laivo gyvybingumą įrenginių sankirtinį sujungimą, periodiškai tikrinami jūroje bent kartą per savaitę.
- .4 Tokie vožtuvai, durys ir mechanizmai turi būti atitinkamai pažymėti, kad jais būtų galima tinkamai naudotis užtikrinant didžiausią saugą.

22. **II-1/B-2/22 taisyklė: Įrašai laivo žurnale (R 25)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:

- .1 Varstomosios durys, nuimamosios plokštės, borto iliuminatoriai, praėjimų durys, kroviniai lacportai ir kitos angos, kurios plaukiant laivui pagal atitinkamas taisykles turi būti uždarytos, uždaromos prieš laivui išplaukiant iš uosto. Uždarymo ir atidarymo (jei leidžiama pagal atitinkamas taisykles) laikas registruojamas laivo žurnale.
- .2 Visų mokymų ir tikrinimų, privalomų pagal II-1/B-2/21 taisyklės nuostatas, duomenys registruojami laivo žurnale, išsamiai nurodant visus paaiškėjusius trūkumus.

23. **II-1/B-2/23 taisyklė: Pakeliamosios automobilių platformos ir pandusai**

NAUJI A, B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI

Laivuose su laikiniais deniais, skirtais keleiviniams automobiliams vežti, šių denių konstravimas, montavimas ir eksploatavimas atliekamas laikantis vėliavos valstybės administracijos nustatytų priemonių. Konstruojant laikomasi pripažintos organizacijos atitinkamų taisyklių.

24. **II-1/B-2/24 taisyklė: Turėklai**

NAUJI A, B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2003 M. SAUSIO 1 D. AR VĖLIAU

1. Išoriniuose deniuose, į kuriuos leidžiama patekti keleiviams ir kuriuose nėra atitinkamo aukščio apsauginių bortų, turi būti įrengti ne žemesni kaip 100 mm aukščio nuo denio apačios turėklai, suprojektuoti ir pastatyti taip, kad keleiviai negalėtų ant jų užlipti ir netyčia nukristi nuo denio.
2. Išoriniuose deniuose esančiuose laiptuose ir laiptų aikštelėse turi būti įrengti lygiavertės konstrukcijos turėklai.

▼ **M4***C DALIS*  
*MECHANIZMAI***1. II-1/C/1 taisyklė: Bendrosios nuostatos (R 26)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:

- .1 Mechanizmai, katilai ir kiti slėginiai indai, su jais sujungtos vamzdinių sistemų ir įranga turi būti įrengti ir apsaugoti taip, kad, reikiamą dėmesį kreipiant į judančias dalis, karštus paviršius ir kitas pavojingas vietas, kuo labiau būtų sumažintas pavojus laive esantiems žmonėms.
- .2 Numatomos priemonės, kuriomis galima užtikrinti arba atkurti normalų pagrindinio variklio veikimą net tada, jeigu sugenda vienas iš pagrindinių pagalbinių įrenginių.
- .3 Numatomos priemonės, būtinos užtikrinti, kad, laive dingus elektros energijai, mechanizmus būtų galima įjungti be pašalinės pagalbos.

NAUJI B IR C KLASIŲ LAIVAI

- .4 Pagrindiniai ir visi laivo varymui ir saugai svarbūs pagalbiniai mechanizmai turi būti suprojektuoti taip, kad veiktų statinėmis sąlygomis kai laivas yra įprastoje padėtyje ir pasviręs į bet kurį šoną ne didesniu kaip 15° kampu, o dinaminėmis sąlygomis (supamas į šonus) – ne didesniu kaip 22,5° kampu į bet kurį šoną ir kartu svyruoja išilgine kryptimi 7,5° kampu laivapriekio arba laivagalio link.

NAUJI A, B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI

- .5 Turi būti numatytos priemonės, kad iškilus pavojui pagrindinį variklį ir sraigą būtų galima sustabdyti iš atitinkamų kitų vietų, o ne iš variklių skyriaus ar variklių valdymo posto, pavyzdžiui, iš atviro denio arba vairinės.

B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2003 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĖLIAU

- .6 Skystojo kuro tiekimo ir nusėdimo cisternų ir alyvos cisternų alsuokliai turi būti įrengti ir išdėstyti taip, kad, trūkus vamzdžiui nekiltų tiesioginio jūros vandens ar kritulių pusrų patekimo pavojaus. Kiekviename laive turi būti įrengta po dvi skystojo kuro tiekimo cisternas, po vieną kiekvienos rūšies laive naudojamam kurui, kuris reikalingas pagrindiniams laivo eigos mechanizms ir gyvybiškai svarbioms sistemoms, arba įrengiami lygiaverčiai įrenginiai; B klasės laivuose šios cisternos ar lygiaverčiai mechanizmai turi būti pajėgūs tiekti kurą ne mažiau kaip 8 valandas, o C ir D klasių laivuose – ne mažiau kaip 4 valandas tada, kai pagrindinis variklis nuolat veikia didžiausiu galimu pajėgumu, o generatorius veikia įprastiniu apkrovimu laivui plaukiant jūra.

**2. II-1/C/2 taisyklė: Vidaus degimo varikliai (R 27)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:

- .1 Vidaus degimo variklių, kurių cilindro skersmuo 200 mm arba karterio tūris ne mažesnis kaip 0,6 m<sup>3</sup>, karteryje įrengiami tinkamo tipo ir pakankamo angos ploto apsauginiai sproginimo vožtuvai. Apsauginių vožtuvų išdėstymas arba juose įrengti įtaisai turi užtikrinti, kad pavojus sužeisti darbuotojus dėl vožtuvų išmetamų dujų būtų kuo mažesnis.

▼ **M4****3. II-1/C/3 taisyklė: Triumo vandens išpumpavimo sistema (R 21)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:

- .1.1 Turi būti įrengta veiksminga triumų vandens išpumpavimo sistema, galinti išpumpuoti arba išleisti vandenį iš bet kurio vandeniui nelaidaus skyriaus, jeigu tai ne nuolat vežti gėlam vandeniui, vandens balastui, skystajam kurui arba skystam kroviniui skirtas skyrius, kuriam bet kokiomis galinčiomis pasitaikyti eksploataavimo sąlygomis išpumpuoti numatytos kitos veiksmingos priemonės. Turi būti įrengti veiksmingi vandens išleidimo iš izoliuotų triumų įrenginiai.
- .1.2 Sanitariniai, balasto sistemų ir bendrosios paskirties siurbliai gali būti laikomi atskirais triumų siurbliais su varikline pavara, jeigu jie tinkamai sujungti su triumų vandens išpumpavimo sistema.
- .1.3 Visi triumų vandens išleidimo vamzdžiai, naudojami degalų tankų skyriuose arba po jais ar katilų arba mašinų skyriuose, įskaitant alyvos nusodinimo tankų arba skystojo kuro pumpavimo įrenginių skyrius, turi būti plieniniai arba iš kitos atitinkamos medžiagos.
- .1.4 Triumo vandens ir balasto pumpavimo sistemos įrengiamos taip, kad jūros vanduo ir vanduo iš balasto skyrių nepatektų į krovinių ir mašinų skyrius ir iš vieno skyriaus į kitą. Turi būti numatytos priemonės, kad joks su triumų vandens išpumpavimo ir balasto sistemomis sujungtas diptankas tada, kai jame yra kroviny, nebūtų netyčia užtvindytas jūros vandeniui ir kad jame laikomas vandens balastas nebūtų išleistas triumų vandens išpumpavimo siurbliu.
- .1.5 Visos skirstomosios dėžės ir rankomis valdomi siurbliai, sujungti su triumų vandens išpumpavimo sistema, išdėstomi vietose, priimanose įprastomis aplinkybėmis.

NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI

- .1.6 Turi būti numatytos siurbimo iš pagrindiniame denyje įrengtų uždaryjū krovinių skyrių prevencijos priemonės.
  - .1.6.1 Jeigu pagrindinio denio antvandeninis bortas toks, kad laivui pasvirus daugiau kaip 5° denio kraštas panyra, pagal II-1/B-2/15 taisyklės reikalavimus turi būti įrengtas pakankamas skaičius atitinkamo dydžio špigatų, vandenį išleidžiančių tiesiai už borto.
  - .1.6.2 Jeigu antvandeninis bortas yra toks, kad denio kraštas panyra laivui pasvirus ne daugiau kaip 5°, vanduo iš pagrindinio denio krovinių uždaryjū skyrių turi būti nuvedamas į pakankamos talpos atitinkamą skyrių ar skyrius, kuriuose įrengta aukšto vandens lygio signalizacija ir atitinkami įrenginiai vandeniui už borto išleisti. Be to, užtikrinama, kad:
    - .1 špigatų skaičius, dydis ir išdėstymas apsaugotų, kad be reikalo nesikauptų laisvai skyriuje plūstantis vanduo;
    - .2 pumpavimo sistema, privaloma pagal šios II-1/C/3 taisyklės nuostatas, būtų įrengta atsižvelgiant į stacionariosios gaisro gesinimo purškiant suslėgtą vandenį sistemos reikalavimus, jei tokia sistema yra;

▼ **M4**

.3 benzinu arba kitomis pavojingomis medžiagomis užterštas vanduo nebūtų nuvedamas į mašinų ar kitus skyrius, kuriuose gali būti uždegimo šaltinių; ir

.4 jeigu uždaruosiuose krovinių skyriuose įrengtos gaisro gesinimo anglies dioksidu sistemos, denio špigatuose būtų įrengti apsaugos nuo troškųjų dujų pasklidimo įtaisai.

## NAUJI A, B, C IR D KLASIŲ LAIVAI

.1.6.3 Ro-ro denių ir automobilių denio vandens išleidimo sistema turi būti pakankamai veiksminga, kad per dešiniojo ir kairiojo bortų špigatus ir štorminius špigatus ir kt., atsižvelgiant į laivo posvyrį ir diferentą, galėtų ištekėti purkštuvų galvučių ir gaisrinių siurblių tiekiamas vanduo.

.1.6.4 Jeigu keleivių ir įgulos poilsio kambariuose įrengta purkštuvų sistema ir hidrantai, tose patalpose turi būti įrengtas atitinkamas skaičius špigatų, kuriais galėtų ištekėti gesinant gaisrą purškiamųjų galvučių purškiamas ir dviem priešgaisrinėmis žarnos su antgaliais liejamas vanduo. Špigatai turi būti įrengti tinkamiausiose vietose, pavyzdžiui, kiekviename kampe.

## NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:

.2.1 Triumo vandens išpumpavimo sistema, kurią reikia įrengti pagal 1.1 punkto reikalavimus, turi būti tinkama, kad ją būtų galima naudoti bet kokiomis tikėtinomis eksploataavimo sąlygomis po avarijos, kai laivas plaukia vertikaliai arba pasviręs. Šiuo tikslu paprastai įrengiamos šoninės siurbimo angos, išskyrus siauras patalpas laivagalyje, kuriose gali užtekti vieno siurbimo vamzdžio. Sudėtingos formos patalpose gali būti reikalingi papildomi siurbimo vamzdžiai. Patalpoje įrengiami įtaisai, kurie vandenį kreiptų į siurbimo vamzdžius.

.2.2 Jeigu įmanoma, triumo siurbliai su varikline pavara statomi atskirose vandeniui nelaidžiose patalpose, kurios įrengiamos arba išdėstomos taip, kad nebūtų užtvindytos apgadinus vieną kurią nors laivo dalį. Jeigu pagrindiniai ir pagalbiniai eigos mechanizmai bei katilai yra dviejose arba keliose vandeniui nelaidžiose patalpose, siurbliai, kuriuos galima naudoti triumo vandeniui išpumpuoti, pagal galimybes išdėstomi šiose patalpose.

.2.3 Visi būtini triumo siurbliai, išskyrus tuos papildomus siurblius, kurie gali būti numatyti tik laivapriekio patalpoms, išdėstomi taip, kad siurbtų vandenį iš bet kurio skyriaus, iš kurio reikia išpumpuoti vandenį pagal 1.1 punkto reikalavimus.

.2.4 Visi triumo siurbliai su varikline pavara turi būti tinkami vandeniui pumpuoti privalomu pagrindiniu triumo vamzdžiu ne mažesniu kaip 2 m/s greičiu. Atskiriems mašinų skyriuose pastatytiems triumo siurbliams su varikline pavara tuose pačiuose skyriuose įrengiamas tiesioginio siurbimo angos, atsižvelgiant į tai, kad bet kuriame skyriuje reikia įrengti ne daugiau kaip dvi siurbimo angas. Jeigu įrengiamos dvi arba daugiau tokių siurbimo angų, jos išdėstomos bent jau po vieną abiejuose laivo šonuose. Tiesioginio siurbimo angos atitinkamai išdėstomos, o mašinų skyriaus angų skersmuo turi būti ne mažesnis kaip nustatytasis pagrindiniam triumo vandens išpumpavimo vamzdynui.



▼ **M4**

- .2.5 Be triumo siurblio tiesioginio siurbimo vamzdžio ar vamzdžių, kuriuos reikia įrengti pagal 2.4 punkto nuostatas, iš didžiausio įrengto atskiro siurblio su varikline pavara iki mašinų skyriaus vandens išleidimo lygio turi būti nuvestas tiesioginis avarinis triumo siurblio siurbiamasis vamzdis su atbuliniu vožtuvu; siurbiamojo vamzdžio skersmuo turi būti toks pat, kaip ir pagrindinė naudojamų siurbių įsiurbimo anga.
- .2.6 Kingstono ir tiesioginio siurbimo vožtuvų velenai turi būti gerokai virš mašinų skyriaus platformos.
- .2.7 Visi triumo siurbių siurbiamieji vamzdžiai iki jungties su siurbliu turi būti atskirti nuo kitų vamzdžių.
- .2.8 Triumo siurblio pagrindinio siurbiamojo vamzdžio ir atvamzdžio skersmuo „d“ skaičiuojamas pagal toliau pateiktą formulę. Tačiau tikrąjį vidinį skersmenį galima apvalinti iki vėliavos valstybės administracijai priimtino artimiausio standartinio dydžio:

pagrindinis triumo siurblio siurbiamasis vamzdis:

$$d = 25 + 1.68 \sqrt{(L (B + D))}$$

triumo siurblio siurbiamojo vamzdžio atvamzdžiai tarp kaupiamųjų talpyklų ir siurbimo vamzdžių:

$$d = 25 + 2.15 \sqrt{(L_1 (B + D))}$$

čia:

d pagrindinio triumo vandens išpumpavimo vamzdžio vidinis skersmuo (milimetrais),

L ir B laivo ilgis ir plotis (metrais),

L1 patalpos ilgis ir

D laivo borto aukštis (metrais) iki pagrindinio denio, jeigu laivuose su pagrindiniame denyje įrengtu uždaruoju krovinių skyriumi, kuriame yra vidinė vandens išleidimo sistema, įrengta pagal 1.6.2 punkto reikalavimus ir besitęsianti per visą laivo ilgį, D matuojamas iki kito denio, esančio virš pagrindinio denio. Jeigu uždarieji krovinių skyriai įrengti ne per visą laivo ilgį, dydis D gaunamas prie borto aukščio iki pagrindinio denio pridėdant  $lh/L$ , kur l ir h yra uždarytųjų krovinių skyrių bendras ilgis ir aukštis.

- .2.9 Turi būti numatytos priemonės, kuriomis užtikrinama, kad patalpa, kurioje įrengtas triumo vandens išpumpavimo sistemos siurbiamasis vamzdis, nebūtų užtvindyta, kai laivui susidūrus arba užplaukus ant seklos nutraukiamas ar kitaip apgadinamas vamzdis, esantis bet kurioje kitoje patalpoje. Tuo tikslu, kai vamzdis kurioje nors dalyje įrengtas mažesniu kaip penktadalio laivo pločio atstumu nuo borto (atstumas matuojamas dalijimo skyriaus krovinių vaterlinijos viršutinės linijos aukštyje stačiu kampu į ašinę laivo liniją) arba tuneliniame kilyje, vamzdyje, kurio atviras galas yra patalpoje, įrengiamas atbulinis vožtuvas.

▼ **M4**

.2.10 Su triumo vandens išpumpavimo sistema sujungtos skirstomosios dėžės, čiaupai ir vožtuvai išdėstomi taip, kad, prasidėjus užtvindymui, vandeniui iš bet kurios patalpos išpumpuoti būtų galima naudoti vieną iš triumo siurblių; be to, pažeidus siurblių arba jo vamzdį, jungiantį siurblių su pagrindiniu triumo vandens išpumpavimo vamzdynu ir esantį už penktadalio laivo pločio atstumu nuo borto esančios linijos, triumo vandens išpumpavimo sistema turi nesugesti. Kai įrengta tik viena visiems siurbliams bendra vamzdynų sistema, turi būti galimybė triumo siurblių siurbiamųjų vamzdžių vožtuvus valdyti iš pagrindinio denio. Jeigu be pagrindinės triumo vandens išpumpavimo sistemos įrengta ir avarinė, su pagrindine ji nesujungiama ir įrengiama taip, kad siurbliu būtų galima išpumpuoti vandenį iš bet kurios užtvindytos patalpos taip, kaip nustatyta 2.1 punkte; avarinei sistemai naudoti būtinus vožtuvus turi būti galima valdyti esant virš pagrindinio denio.

.2.11 Visų 2.10 punkte nurodytų čiaupų ir vožtuvų, kuriuos galima valdyti esant virš pagrindinio denio, valdymo vietose įrengiamos aiškiai pažymėtos jų valdymo priemonės ir indikatoriai, rodantys, ar čiaupai ir vožtuvai atidaryti, ar uždaryti.

4. **II-1/C/4 taisyklė: Triumo siurblių skaičius ir tipas (R 21)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:

vežantys ne daugiau kaip 250 keleivių: vienas pagrindinio variklio siurblys ir vienas atskiras siurblys su varikline pavara, kuris įrengtas ne mašinų skyriuje ir kuriam energija tiekiamas ne iš šio skyriaus;

vežantys daugiau kaip 250 keleivių: vienas pagrindinio variklio siurblys ir du atskiri siurbliai su varikline pavara, iš kurių vienas turi būti įrengtas ne mašinų skyriuje ir energija jam turi būti tiekiamas ne iš šio skyriaus.

Pagrindinio variklio siurblių galima pakeisti vienu atskiru siurbliu su varikline pavara.

Vandenį iš labai mažų skyrių galima išpumpuoti nešiojamaisiais rankiniais siurbliais.

5. **II-1/C/5 taisyklė: Atbulinės eigos priemonės (R 28)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:

.1 Turi būti įrengtos pakankamą atbulinės eigos galią sukuriančios priemonės, užtikrinančios reikiamą laivo valdymą visomis normaliomis aplinkybėmis.

.2 Pagrindinio mechanizmo tinkamumas per pakankamą laiką apgęžti laivasraigčio traukos kryptį ir taip sustabdyti didžiausiu eksploatacinių greičiu į priekį plaukiantį laivą pakankamu atstumu, turi būti įrodytas ir užregistruotas.

.3 Bandymų metu užregistruotos laivo sustojimo trukmės, laivo kursai ir nuplaukti atstumai bei bandymų, kuriais nustatoma laivo su keliais laivasraigčiais eiga ir manevringumas sugedus vienam arba keliems laivasraigčiams, rezultatai turi būti prieinami laive naudotis kapitonui ir paskirtiems pareigūnams.

▼ **M4****6. II-1/C/6 taisyklė: Vairo pavara (R 29)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:

.1 Visuose laivuose turi būti įrengtos veiksmingos pagrindinės ir pagalbinės vairo pavaros. Jos turi būti išdėstytos taip, kad sugedus vienai iš jų kitos pavaros ir toliau veiktų.

.2 Pagrindinė vairo pavara ir, jeigu įrengtas, vairo ašigalis turi būti:

.2.1 pakankamai patvarūs ir tinkami vairuoti didžiausiu eksploataciniu greičiu į priekį plaukiančiam laivui ir taip suprojektuoti, kad nebūtų apgadinti laivui plaukiant didžiausiu atbulinės eigos greičiu;

.2.2 tinkami vairą, esantį 35° kampu į vieno borto pusę, pasukti 35° kampu į kito borto pusę, kai laivas plaukia didžiausiu eksploataciniu greičiu į priekį paniręs iki didžiausios jūrinės grimzlės, ir tomis pačiomis sąlygomis vairą, esantį iš 35° kampu į bet kurio borto pusę, pasukti 30° kampu į kito borto pusę ne ilgiau kaip per 28 sekundes. Jeigu per bandymus jūroje, kai laivas, paniręs iki didžiausios jūrinės grimzlės, plaukia greičiu, kuris pasiekiamas esant didžiausiam nuolatiniam pagrindinio variklio sūkių skaičiui ir didžiausiam projektiniam sraigto žingsniui, įrodyti atitiktį šiam reikalavimui neįmanoma, nepriklausomai nuo laivo pastatymo datos, jo atitiktį šiam reikalavimui galima įrodyti vienu iš šių metodų:

.1 per bandymus jūroje, kai laivas plaukia greičiu, kuris pasiekiamas esant didžiausiam nuolatiniam pagrindinio variklio sūkių skaičiui ir didžiausiam projektiniam sraigto žingsniui, laivas nesisupa į šonus ir laivo vairs yra visiškai panardintas; arba

.2 jeigu per bandymus jūroje laivo vairo visiškai panardinti nepavyksta, atitinkamas plaukimo į priekį greitis apskaičiuojamas pagal panirusios laivo vairo mentės dalies plotą esant siūlomai bandymų jūroje apkrovos sąlygai. Apskaičiuotasis plaukimo į priekį greitis turi atitikti pagrindinę vairo pavarą veikiančią jėgą ir sukimo momentą, kurie yra ne mažesni nei atliekant bandymą, kai laivas, paniręs iki didžiausios jūrinės grimzlės, plaukia greičiu, kuris pasiekiamas esant didžiausiam nuolatiniam pagrindinio variklio sūkių skaičiui ir didžiausiam projektiniam sraigto žingsniui; arba

.3 bandymų jūroje apkrovos sąlygą atitinkanti vairą veikianti jėga ir sukimo momentas buvo patikimai numatyti ir ekstrapoliuoti visos apkrovos sąlygai. Laivo greitis turi būti toks, koks pasiekiamas esant didžiausiam nuolatiniam pagrindinio variklio sūkių skaičiui ir didžiausiam projektiniam sraigto žingsniui;

.2.3 su varikline pavara, kai būtina laikytis 2.2.2 papunkčio reikalavimų, ir bet kuriuo atveju, kai, siekiant laikytis 2.2.1 papunkčio, balerio skersmuo turi būti didesnis kaip 120 mm ir jis turi būti įrengtas kaip rumpelis, išskyrus atvejus, kai jis sustiprinamas plaukiojant tarp ledų.

.3 Jeigu įrengta, pagalbinė vairo pavara turi būti:

.1 pakankamai patvari ir tinkama valdyti laivą, plaukiantį valdomumo greičiu, ir ją įmanoma greitai įjungti, kai susiklosto pavojinga padėtis;

▼ **M4**

.2 tinkama vairą, esantį  $15^\circ$  kampu į vieno borto pusę, ne ilgiau kaip per 60 sekundžių pasukti  $15^\circ$  kampu į kito borto pusę, kai laivas, paniręs iki didžiausios jūrinės grimzlės, plaukia į priekį greičiu, kuris yra perpus mažesnis nei didžiausias eksploatacinis greitis, arba 7 mazgų greičiu (taikoma didesnioji vertė). Jeigu per bandymus jūroje, kai laivas, paniręs iki didžiausios jūrinės grimzlės, plaukia greičiu, kuris yra perpus mažesnis nei greitis, pasiekiamas esant didžiausiam nuolatiniam pagrindinio variklio sūkių skaičiui ir didžiausiam projektiniam sraigto žingsniui, arba 7 mazgų greičiu (taikoma didesnioji vertė), įrodyti atitiktį šiam reikalavimui neįmanoma, nepriklausomai nuo laivo pastatymo datos, jo atitiktį šiam reikalavimui galima įrodyti vienu iš šių metodų:

.1 per bandymus jūroje, kai laivas plaukia greičiu, kuris yra perpus mažesnis nei greitis, pasiekiamas esant didžiausiam nuolatiniam pagrindinio variklio sūkių skaičiui ir didžiausiam projektiniam sraigto žingsniui, arba 7 mazgų greičiu (taikoma didesnioji vertė), laivas nesisupa į šonus ir laivo vairs yra visiškai panardintas; arba

.2 jeigu per bandymus jūroje laivo vairo visiškai panardinti nepavyksta, atitinkamas plaukimo į priekį greitis apskaičiuojamas pagal panirusios laivo vairo mentės dalies plotą esant siūlomai bandymų jūroje apkrovos sąlygai. Apskaičiuotasis plaukimo į priekį greitis turi atitikti pagalbinę vairo pavarą veikiančią jėgą ir sukimo momentą, kurie yra ne mažesni nei atliekant bandymą, kai laivas, paniręs iki didžiausios jūrinės grimzlės, plaukia greičiu, kuris yra perpus mažesnis nei greitis, pasiekiamas esant didžiausiam pagrindinio variklio sūkių skaičiui ir didžiausiam projektiniam sraigto žingsniui, arba 7 mazgų greičiu (taikoma didesnioji vertė); arba

.3 bandymų jūroje apkrovos sąlygą atitinkanti vairą veikianti jėga ir sukimo momentas buvo patikimai numatyti ir ekstrapoluoti visos apkrovos sąlygai;

.3 su varikline pavara, o jeigu reikia, kad būtų laikomasi 3.2 punkto reikalavimų, ir bet koku atveju, kai vairo ašigalio skersmuo didesnis kaip 230 mm, įrengta kaip rumpelis, išskyrus atvejus, kai jis sustiprinamas plaukiojant tarp ledų.

## NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI

.4 Vairo pavaros jėgos agregatai:

.1 turi būti įrengti taip, kad vėl pradėjus tiekti energiją, kurios tiekimas buvo nutrūkęs, įsijungtų automatiškai; ir

.2 turi būti įrengti taip, kad juos įjungti būtų galima iš navigacinio tiltelio. Jeigu kuriam nors vairo pavaros jėgos agregatui nutrūksta energijos tiekimas, navigaciniame tiltelyje turi būti duodamas garso ir regimasis signalas.

## NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:

.5 Kai pagrindinė vairo pavara sudaryta iš dviejų arba daugiau vienodų jėgos agregatų, pagalbinės vairo pavaros galima neįrengti, jeigu:

.1 pagrindinė vairo pavara geba valdyti vairą taip, kaip nurodyta 2.2.2 papunktyje, kai vienas iš dviejų jėgos agregatų neveikia;

**▼M4**

- .2 pagrindinė vairo pavara turi būti įrengta taip, kad įvykus pavieniam gedimui jos vamzdyne arba viename iš jėgos agregatų, gedimas būtų izoliuotas taip, kad laivą vis tiek būtų galima vairuoti arba tokia vairavimo galimybė būtų greitai atgaunama.

## NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI

- .6 Vairo pavaros valdymas užtikrinamas:
  - .1 pagrindinė vairo pavara valdoma iš navigacinio tiltelio ir iš vairo mašinos skyriaus;
  - .2 jeigu pagrindinė vairo pavara įrengta pagal.5 punkto reikalavimus, ji valdoma dviem atskiromis sistemomis, kurias abi galima valdyti iš navigacinio tiltelio. Šiuo atveju atsarginio vairaračio arba atsarginės valdymo svirties įrengti nebūtina. Jeigu valdymo sistemos pagrindas yra hidraulinio nuotolinio valdymo variklis, antros atskiros sistemos įrengti nereikia;
  - .3 pagalbinė vairo pavara valdoma iš vairo mašinos skyriaus ir, jeigu pavara variklinė – iš navigacinio tiltelio, o pagalbinė vairo pavara nesujungiama su pagrindinės vairo pavaros valdymo sistema.
- .7 Visos pagrindinės ir pagalbinės vairo pavaros valdymo sistemos, valdomos iš navigacinio tiltelio, turi atitikti šiuos reikalavimus:
  - .1 elektrinei pavarai naudojama atskira grandinė, kuriai elektros energija vairo pavaros stipriųjų srovių grandine tiekama iš vairo mašinos skyriaus punkto arba tiesiogiai skirstomojo skydo šynomis, tiekiančiomis elektros energiją pirmiau minėtai vairo pavaros stipriųjų srovių grandinei, iš taško, esančio skirstomajame skyde greta skirstomojo skydo punkto;
  - .2 vairo pavaros skyriuje turi būti numatytos atskiros priemonės kiekvienai valdymo sistemai, valdomai iš navigacinio tiltelio, atjungti nuo vairo pavaros, su kuria ji naudojama;
  - .3 sistema turi būti įrengta taip, kad ją būtų galima įjungti iš navigacinio tiltelio;
  - .4 nustojus tiekti elektros energiją valdymo sistemai, navigaciniame tiltelyje turi būti duodamas garsinis ir regimasis pavojaus signalas; ir
  - .5 apsauga nuo trumpojo jungimo užtikrinama tik vairo pavaros valdymo sistemai elektros energiją tiekiančiose grandinėse.
- .8 Stipriųjų srovių elektros grandinės ir vairo pavaros valdymo sistemos bei jų sudedamosios dalys, t. y. laidai ir vamzdžiai, būtini pagal šios II-1/C/6 taisyklės ir II-1/C/7 taisyklės nuostatas, turi būti įrengti kiek įmanoma atskirai per visą jų ilgį.
- .9 Turi būti įrengtos ryšio tarp navigacinio tiltelio ir vairo mašinos skyriaus arba alternatyvios vairavimo vietos priemonės.

▼ **M4**

.10 Vairo (-ų) pasukimo kampas:

- .1 jeigu pagrindinė vairo pavara variklinė, jis rodomas navigaciniame tiltelyje. Vairo pasukimo kampą rodanti įranga turi būti atskirta nuo vairo pavaros valdymo sistemos;
- .2 ji turi būti galima nustatyti vairo mašinos skyriuje.

.11 Hidraulinėje vairo pavaroje turi būti įrengti:

- .1 hidraulinio skysčio valymo įrenginiai, atsižvelgiant į hidraulinės sistemos tipą ir projektą;
- .2 hidraulinio skysčio avarinio lygio signaliniai įtaisai šio skysčio rezervuare, kad pagal galimybes kuo anksčiau būtų pranešta apie hidraulinio skysčio nuotėkį. Garsinis ir regimasis signalai turi būti duodami navigaciniame tiltelyje ir mašinos skyriuje, kur juos būtų galima išgirsti ir pastebėti; ir
- .3 stacionarusis pakankamos talpos kaupiamasis bakas, iš kurio būtų galima iš naujo pripildyti skysčiu bent vieną jėgos perdavimo sistemą, įskaitant rezervuarą, jeigu reikalaujama, kad pagrindinė vairo pavara būtų variklinė. Kaupimo bakas stacionariai vamzdžiais sujungiamas taip, kad hidraulines sistemas skysčiu lengvai būtų galima iš naujo pripildyti iš vairo mašinos skyriaus, bėgmontuojamas lygio daviklis.

.12 Vairo pavaros skyriai turi būti:

- .1 lengvai prieinami ir, jeigu įmanoma, atskirti nuo mašinos skyrių; ir
- .2 su juose sumontuotais įrenginiais, užtikrinančiais galimybę eksploatuoti vairo pavaros mechanizmus ir priėti prie jų valdymo priemonių. Šiuose įrenginiuose įrengiami turėklai ir grotelinis klojinys arba kitoks neslidus paviršius, užtikrinantis tinkamas darbo sąlygas tada, jeigu nutektų hidraulinis skystis.

7. **II-1/C/7 taisyklė: Papildomieji reikalavimai dėl vairo elektrinės ir elektrohidraulinės pavarų (R 30)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:

- .1 Navigaciniame tiltelyje ir atitinkamame pagrindinių mechanizmų valdymo punkte įrengiami signalizacijos įtaisai, rodantys, kad veikia elektrinės ir elektrohidraulinės vairo pavarų varikliai.

NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI

- .2 Kiekviename iš vieno arba daugiau jėgos agregatų sudarytame vairo įrenginyje su elektrine arba elektrohidrauline pavara naudojamos bent dvi atskiros grandinės, kurioms elektros energija tiekama tiesiogiai iš pagrindinio skirstomojo skydo; tačiau vienai iš grandinių elektros energiją galima tiekti iš avarinio skirstomojo skydo. Su pagrindiniu vairo įrenginiu, kuriame įrengta elektrinė arba elektrohidraulinė pavara, sujungtą pagalbinį vairo įrenginį su elektrine arba elektrohidrauline pavara galima prijungti prie vienos iš grandinių, tiekiančių elektros energiją pagrindiniam vairo įrenginiui. Grandinių, elektros energiją tiekiančių vairo įrenginiui su elektrine ar elektrohidrauline pavara, vardinės vertės turi būti tokios, kad grandinės galėtų tiekti elektros energiją visiems varikliams, kuriuos prie jų gali reikėti prijungti vienu metu ir kurie veiktų visi iš karto.

▼ **M4****NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:**

.3 Vairo įrenginio elektros ir elektrohidraulinės grandinės bei varikliai apsaugomi nuo trumpojo jungimo ir jose įrengiama perkrovos signalizacija. Apsauga nuo perteklinės srovės, įskaitant ir paleidimo srovę, jeigu numatyta, turi suveikti esant ne silpnesnei kaip dvigubai visos apsaugoto variklio ar grandinės srovei ir įrengta taip, kad praleistų atitinkamą paleidimo srovę.

**NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI**

Pagal šio punkto nuostatas būtini signalai turi būti garsiniai ir regimieji ir išdėstyti gerai pastebimose pagrindinių mechanizmų arba valdymo skyriaus vietose, iš kur paprastai valdomi pagrindiniai mechanizmai, taip, kaip gali būti reikalaujama pagal II-1/E/6 taisyklę.

.4 Kai pagalbinė vairo pavara, kuri pagal II-1/C/6 taisyklės.3.3 papunktį turi būti variklinė, varoma ne elektros energija arba elektros varikliu, kuris visų pirma skirtas kitiems tikslams, elektros energija pagrindinei vairo pavarai gali būti tiekama viena grandine iš pagrindinio skirstomojo skydo. Jeigu toks visų pirma kitiems tikslams skirtas variklis pritaikomas pagalbinio vairo įrenginio pavarai varyti, vėliavos valstybės administracija.3 punkto reikalavimų gali netaikyti, jeigu apsaugos priemonės yra jai priimtinos ir pagalbinis vairo įrenginys atitinka taikomus II-1/C/6 taisyklės.4 punkto reikalavimus.

**8. II-1/C/8 taisyklė: Mašinų skyrių ventiliacijos sistemos (R 35)****NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:**

A kategorijos mašinų skyriai turi būti tinkamai vėdinami, siekiant užtikrinti, kad juose esantiems mechanizms ir katilams veikiant visa galia bet kokiomis oro sąlygomis, įskaitant štormą, būtų tiekiamas pakankamas oro kiekis, būtinas darbuotojų saugai ir patogumui bei mechanizmų veikimui.

**9. II-1/C/9 taisyklė: Pranešimų iš navigacinio tiltelio perdavimas į mašinų skyrių ir atvirkščiai (R 37)****NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI**

Įsakymams perduoti iš navigacinio tiltelio į mašinų arba į valdymo skyrius, iš kurių paprastai reguliuojamas laivasraigčių greitis ir traukos kryptis, numatomos mažiausiai dvi atskiros ryšio priemonės: viena iš jų – tai mašininis telegrafas, kuris įsakymus bei atsakymus vizualiai rodo ir mašinų skyriuje, ir navigaciniame tiltelyje. Atitinkamos ryšio priemonės įrengiamos iš navigacinio tiltelio ir mašinų skyriaus į kiekvieną kitą vietą, iš kurios galima reguliuoti laivasraigčių greitį ir traukos kryptį.

**10. II-1/C/10 taisyklė: Laivo mechaniko iškvietimas dėl signalizacinio ryšio (R 38)****NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI**

Laivo mechaniko iškvietimo signalizaciją turi būti galima įjungti iš variklio valdymo kabinos arba iš laivo jėgainės valdymo punkto ir šis iškvietimo signalas turi būti aiškiai girdimas mechaniko kambaryje ir, jeigu reikia, navigaciniame tiltelyje.

▼ **M4**

11. **II-1/C/11 taisyklė: Avarinės įrangos išdėstymas (R 39)**  
 NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:  
 Avarinių elektros energijos šaltinių, gaisrinių ir triumo siurblių, išskyrus tuos, kuriais vanduo siurbiamas iš skyrių, esančių prieš tarantinę pertvarą, stacionariųjų gaisro gesinimo sistemų, privalomų pagal II-2 skyriaus reikalavimus, taip pat kitų laivo saugai svarbių avarinių įrenginių, išskyrus inkaro keltuvus, negalima įrengti prieš tarantinę pertvarą.
12. **II-1/C/12 taisyklė: Mechanizmų valdymo įtaisai (R 31)**  
 NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI
- .1 Prie pagrindinių ir pagalbinių laivo varymui ir saugai svarbių mechanizmų turi būti įrengtos veiksmingos jų naudojimo ir valdymo priemonės.
- .2 Jeigu pagrindinis mechanizmas valdomas iš navigacinio tiltelio nuotoliniu būdu, o mašinų skyriai įrengti taip, kad juose būtų žmonės, taikomos šios nuostatos:
- .1 laivasraigčio greitį, traukos kryptį ir, jeigu taikoma, žingsnį bet kokiomis laivo plaukimo sąlygomis, įskaitant manevravimą, turi būti galima visiškai kontroliuoti iš navigacinio tiltelio;
- .2 kiekvienas atskiras laivasraigtis turi būti valdomas taip suprojektuotu ir pagamintu valdymo įtaisu, kad juo naudojantis ypatingo dėmesio nereiktų kreipti į mechanizmų veikimo detales. Jeigu keletas laivasraigčių suprojektuoti veikti vienu metu, juos turi būti galima valdyti vienu valdymo įtaisu;
- .3 navigaciniame tiltelyje turi būti numatytas nuo navigacinio tiltelio valdymo sistemos nepriklausomas avarinis pagrindinio mechanizmo stabdymo įtaisas;
- .4 iš navigacinio tiltelio į pagrindinį mechanizmą perduodamos komandos turi būti rodomos pagrindinio mechanizmo valdymo skyriuje arba, jeigu reikia, laivo jėgainės valdymo punkte;
- .5 pagrindinį mechanizmą nuotoliniu valdymu tuo pačiu metu turi būti galima valdyti tik iš vienos vietos; tokiose vietose leidžiama įrengti sujungtus valdymo postus. Kiekvienoje tokioje vietoje turi būti įrengtas indikatorius, rodantis, iš kurios vietos valdomas pagrindinis mechanizmas. Perjungti valdymą iš navigacinio tiltelio į mašinų skyrius turi būti galima tik pagrindiniame mašinų skyriuje arba pagrindinių mechanizmų valdymo skyriuje. Šioje sistemoje turi būti numatyti įrenginiai, užtikrinantys, kad laivasraigčio trauka tada, kai valdymas perjungiamas iš vienos vietos į kitą, labai nepasikeistų;
- .6 turi būti įmanoma pagrindinį mechanizmą valdyti vietoje net sugedus kuriai nors nuotolinio valdymo sistemos daliai;
- .7 nuotolinio valdymo sistema turi būti suprojektuota taip, kad jai sugedus būtų duodamas signalas. Nustatytas laivasraigčio greitis ir traukos kryptis turi būti išlaikyti, kol nepradės veikti vietinė valdymo sistema;
- .8 navigaciniame tiltelyje turi būti įrengti šie indikatoriai:
- .1 rodantys pastoviojo žingsnio laivasraigčių greitį ir sukimosi kryptį;



## ▼ M4

- .2 rodantys keičiamojo žingsnio laivasraigčių greitį ir jo žingsnio padėtį;
- .9 navigaciniame tiltelyje ir mašinų skyriuje turi būti numatytas per mažo oro paleidimo slėgio įspėjamasis signalas, nustatytas ties tokiu lygiu, kad būtų galima atlikti kitus pagrindinio variklio paleidimo veiksmus. Kai pagrindinio mechanizmo nuotolinio valdymo sistema yra suprojektuota šį mechanizmą paleisti automatiškai, nepavykusių bandymų įjungti mechanizmą skaičius turi būti ribojamas, siekiant išsaugoti pakankamą paleidimui būtiną oro slėgį, kad mechanizmą būtų galima įjungti vietoje.
- .3 Jeigu pagrindiniam mechanizmui ir su juo sujungtiems mechanizmomams, įskaitant pagrindinį elektros energijos šaltinį, numatytas įvairių lygių automatinis ir nuotolinis valdymas ir jeigu juos iš valdymo skyriaus bet kada galima valdyti rankomis, įrenginiai ir valdymo priemonės projektuojami, įrengiami ir montuojami taip, kad mechanizmo naudojimas būtų tiek pat saugus ir veiksmingas, kaip ir mašiną prižiūrint tiesiogiai; jeigu reikia, saugai ir veiksmingumui užtikrinti taikomos II-1/E/1 – II-1/E/5 taisyklės. Ypatingas dėmesys skiriamas šių skyrių apsaugai nuo gaisro ir užtvindymo.
- .4 Apskritai numatoma galimybė automatines eksploataavimo, automatinio paleidimo ir valdymo sistemų valdymo priemones valdyti rankiniu būdu. Sugedus kuriai nors šių sistemų daliai turi būti vis tiek galima naudotis rankiniu valdymu.

## B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2003 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĒLIAU

- .5 Pagrindinės ir pagalbinės mašinos, svarbios laivo varymui, valdymui ir saugai užtikrinti, turi turėti veiksmingas jų veikimo ir valdymo užtikrinimo priemones. Visos laivo varymui, valdymui ir jo saugai svarbios valdymo sistemos įrengiamos atskirai arba projektuojamos taip, kad vienos sistemos gedimas neigiamai nepaveiktų kitų sistemų veikimo.
- .6 Jeigu pagrindinio mechanizmo nuotolinis valdymas vykdomas iš navigacinio tiltelio, taikomos šios nuostatos:
  - .1 laivasraigčio greitį, traukos kryptį ir, jeigu taikoma, žingsnį bet kokiomis laivo plaukimo sąlygomis, įskaitant manevravimą, turi būti galima visiškai kontroliuoti iš navigacinio tiltelio;
  - .2 kiekvienas atskiras laivasraigtis turi būti valdomas vienu valdymo įtaisu ir turi automatiškai veikti visi susiję mechanizmai, įskaitant, jei būtina, pagrindinio mechanizmo apsaugos nuo perkrovos priemones. Jeigu keletas laivasraigčių suprojektuoti veikti vienu metu, juos turi būti galima valdyti vienu valdymo įtaisu;
  - .3 navigaciniame tiltelyje turi būti numatytas nuo navigacinio tiltelio valdymo sistemos nepriklausomas avarinis pagrindinio mechanizmo stabdymo įtaisas;
  - .4 iš navigacinio tiltelio į pagrindinį mechanizmą perduodamos komandos turi būti rodomos pagrindinio mechanizmo valdymo skyriuje ir laivo jėgainės valdymo punkte;
  - .5 pagrindinį mechanizmą nuotoliniu valdymu tuo pačiu metu turi būti galima valdyti tik iš vienos vietos; tokiose vietose leidžiama įrengti sujungtus valdymo postus. Kiekvienoje tokioje vietoje turi būti įrengtas indikatorius, rodantis, iš kurios vietos valdomas pagrindinis mechanizmas. Perjungti valdymą iš navigacinio tiltelio į mašinų skyrius turi būti galima tik pagrindiniame mašinų skyriuje arba pagrindinių mechanizmų valdymo skyriuje. Šioje sistemoje turi būti numatyti įrenginiai, užtikrinantys, kad laivasraigčio trauka tada, kai valdymas perjungiamas iš vienos vietos į kitą, labai nepasikeistų;

▼ M4

- .6 turi būti įmanoma pagrindinį mechanizmą valdyti vietoje net sugedus kuriai nors nuotolinio valdymo sistemos daliai. Pagalbinius laivo varymui ir saugai svarbius mechanizmus taip pat turi būti galima valdyti iš vietų, esančių prie tų mechanizmų ar arti jų;
- .7 nuotolinio valdymo sistema turi būti suprojektuota taip, kad jai sugedus būtų duodamas signalas. Nustatytas laivasraigčio greitis ir traukos kryptis turi būti išlaikyti, kol nepradės veikti vietinė valdymo sistema;
- .8 navigaciniame tiltelyje, pagrindinio mechanizmo valdymo skyriuje ir laivo jėgainės valdymo punkte turi būti įrengti šie indikatoriai:
- .8.1 pastoviojo žingsnio laivasraigčių greičio ir sukimosi krypties ir
- .8.2 keičiamojo žingsnio laivasraigčių greičio ir žingsnio padėties;
- .9 navigaciniame tiltelyje ir mašinų skyriuje turi būti numatytas per mažo oro paleidimo slėgio išpėjamas signalas, nustatytas ties tokiu lygiu, kad būtų galima atlikti kitus pagrindinio variklio paleidimo veiksmus. Kai pagrindinio mechanizmo nuotolinio valdymo sistema yra suprojektuota šį mechanizmą paleisti automatiškai, nepavykusių bandymų įjungti mechanizmą skaičius turi būti ribojamas, siekiant išsaugoti pakankamą paleidimui būtiną oro slėgį, kad mechanizmą būtų galima įjungti vietoje.
- .7 Jeigu pagrindiniam mechanizmui ir su juo sujungtiems mechanizmomams, įskaitant pagrindinį elektros energijos šaltinį, numatytas įvairių lygių automatinis ir nuotolinis valdymas ir jeigu juos iš valdymo skyriaus bet kada galima valdyti rankomis, įrenginiai ir valdymo priemonės projektuojami, įrengiami ir montuojami taip, kad mechanizmo naudojimas būtų tiek pat saugus ir veiksmingas, kaip ir mašiną prižiūrint tiesiogiai; jeigu reikia, saugai ir veiksmingumui užtikrinti taikomos II-1/E/1 – II-1/E/5 taisyklės. Ypatingas dėmesys skiriamas šių skyrių apsaugai nuo gaisro ir užtvindymo.
- .8 Apskritai numatoma galimybė automatines eksploataavimo, automatinio paleidimo ir valdymo sistemų valdymo priemones valdyti rankiniu būdu. Sugedus kuriai nors šių sistemų daliai turi būti vis tiek galima naudotis rankiniu valdymu.

## B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2012 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĖLIAU

- .9 Naujuose B, C ir D klasių laivuose, pastatytuose 2012 m. sausio 1 d. arba vėliau, automatizuotos sistemos turi būti suprojektuotos taip, kad laivavedybos budėjimo pamainai vadovaujančiam pareigūnui būtų laiku duodamas ribinis išpėjamas signalas apie gresiantį arba neišvengiamai artėjantį varomosios sistemos sulėtėjimą arba sustojimą, kad būtų galima įvertinti navigacines aplinkybes avarinės padėties atveju. Visų pirma, sistemos turi kontroliuoti, stebėti, pranešti, įspėti ir imtis saugos veiksmų, kad varymas sulėtėtų arba sustotų, kartu suteikiant galimybę laivavedybos budėjimo pamainai vadovaujančiam pareigūnui atlikti operacijas rankiniu būdu, išskyrus tuos atvejus, kai atliekant operacijas rankiniu būdu per trumpą laiką visiškai sugestų variklis ir (arba) varomoji įranga, pavyzdžiui, greičio viršijimo atveju.

▼ **M4**13. **II-1/C/13 taisyklė: Garo vamzdinių sistemų (R 33)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI

- .1 Kiekvienas garo vamzdis ir kiekviena jo jungtis, kuriais gali tekėti garas, turi būti suprojektuoti ir įrengti taip, kad išlaikytų didžiausius galinčius juos veikti eksploatacinius įtempius.
- .2 Turi būti numatytos kondensato išleidimo priemonės kiekviename garo vamzdyje, kuriame priešingu atveju galėtų susidaryti hidraulinis smūgis.
- .3 Jeigu garo vamzdis ar jungtis iš bet kurio šaltinio gali gauti didesnio slėgio garą nei tas, kuriam jis suprojektuotas, turi būti įrengtas atitinkamas redukcinis vožtuvas, apsauginis vožtuvas ir slėgmatis.

14. **II-1/C/14 taisyklė: Oro slėgio sistemos (R 34)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI

- .1 Turi būti numatytos priemonės, užtikrinančios, kad būtų išvengta per didelio slėgio bet kurioje suspausto oro sistemos dalyje ir kai oro kompresorių aušinimo ertmės arba korpusus ir aušintuvus gali paveikti per didelis slėgis dėl nuotėkio į juos iš dalių, kuriose yra suspaustas oras. Visose sistemose turi būti įrengti atitinkami slėgio mažinimo įtaisai.
- .2 Pagrindinio mechanizmo vidaus degimo variklio pagrindinis orinis paleidimo įrenginys turi būti tinkamai apsaugotas nuo atbulinio plūpsnio ir vidinio sprogo paleidimo oro vamzdžiuose poveikio.
- .3 Visi paleidimo oro kompresorių išėjimo vamzdžiai turi būti prijungti tiesiai prie paleidimo oro resiverių, o visi paleidimo vamzdžiai iš resiverių į pagrindinius ir pagalbinius variklius turi būti visiškai atskirti nuo kompresoriaus išėjimo vamzdžio.
- .4 Turi būti numatytos priemonės, kad į suspausto oro sistemas patektų kuo mažiau alyvos ir kad iš tų sistemų būtų galima išleisti kondensatą.

15. **II-1/C/15 taisyklė: Apsauga nuo triukšmo (R 36) <sup>(1)</sup>**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, KURIEMS NETAIKOMA II-1/A-1/4 TAISYKLĖ

Turi būti imtasi priemonių, kad mašinų skyriuose triukšmas būtų sumažintas iki priimtino lygio. Jei šio triukšmo veiksmingai sumažinti neįmanoma, normas viršijančio triukšmo šaltinis turi būti tinkamai izoliuotas arba tame skyriuje, jeigu jame turi dirbti žmonės, turi būti įrengta nuo triukšmo apsaugota vieta. Žmonės, turintys įeiti į šiuos skyrius, turi būti aprūpinti klausos apsaugos priemonėmis.

16. **II-1/C/16 taisyklė: Liftai**

NAUJI A, B, C IR D KLASIŲ LAIVAI

- .1 Keleivinių ir krovinių liftų matmenys, išplanavimas, keleivių ir (arba) krovinių kiekis turi atitikti vėliavos valstybės administracijos kiekvienu atskiru atveju ir kiekvienam įrenginio tipui numatytas nuostatas.

<sup>(1)</sup> Žr. Triukšmo laive lygių kodeksą, priimtą TJO rezoliucija A.468 (XII).

▼ **M4**

- .2 Montavimo brėžinius ir priežiūros nurodymus, įskaitant nuostatas, reglamentuojančias periodinius patikrinimus, tvirtina vėliavos valstybės administracija, kuri, prieš pradėdant naudoti liftą, jį patikrina ir patvirtina jo saugumą.
- .3 Po patvirtinimo vėliavos valstybės administracija išduoda sertifikatą, kuris turi būti laikomas laive.
- .4 Vėliavos valstybės administracija gali leisti periodinius patikrinimus atlikti jos įgaliotam ekspertui arba pripažintai organizacijai.

*D DALIS***ELEKTROS ĮRANGA****1. II-1/D/1 taisyklė: Bendrosios nuostatos (R 40)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI

- .1 Elektros įranga turi būti tokia, kad:
  - .1 visiems pagalbiniais elektros įrenginiams, būtiniams įprastoms laivo eksploatavimo ir gyvenimo jame sąlygoms užtikrinti, elektros energijos tiekimas būtų užtikrintas be avarinio elektros energijos šaltinio;
  - .2 elektros įrenginių, kurie svarbūs saugai, veikimas būtų užtikrinamas bet kokiomis avarinėmis sąlygomis; ir
  - .3 keleiviams, įgulos nariams ir laivui būtų užtikrinama sauga nuo elektros srovės keliamų pavojų.
- .2 Vėliavos valstybės administracija imasi atitinkamų veiksmų, siekdama užtikrinti, kad šios dalies nuostatos, susijusios su elektros įranga, būtų vienodai įgyvendinamos ir taikomos <sup>(1)</sup>.

**2. II-1/D/2 taisyklė: Pagrindinis elektros energijos šaltinis ir apšvietimas (R 41)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI

- .1 Naujuose C ir D klasių laivuose, kuriuose elektros energija yra vienintelė energijos rūšis, užtikrinanti pagalbinių laivo saugai svarbių įrenginių veikimą, ir naujuose bei eksploatuojamuose B klasės laivuose, kuriuose elektros energija yra vienintelė energijos rūšis, užtikrinanti pagalbinių laivo saugai ir jo varymui svarbių įrenginių veikimą, turi būti įrengti du arba daugiau pagrindinių generatorių, kurių galios pakaktų, kad pirmiau minėti pagalbiniai įrenginiai galėtų veikti ir tada, kai vienas iš generatorių neveikia.
- .2.1 Pagrindinei elektrinio apšvietimo sistemai, kuri apšviečia laivo dalis, kurios paprastai yra prieinamos keleiviams arba įgulos nariams ir kuriomis jie paprastai naudojasi, elektros energija tiekama iš pagrindinio elektros energijos šaltinio.
- .2.2 Pagrindinė elektrinio apšvietimo sistema turi būti suprojektuota taip, kad kilus gaisrui ar įvykus kitokiai avarijai skyriuose, kuriuose yra pagrindinis elektros energijos šaltinis, susijusi transformavimo įranga (jeigu yra), pagrindinis skirstomasis skydas ir pagrindinis skirstomasis apšvietimo skydas, nebūtų sutrikdytas pagal II-1/D/3 taisyklės nuostatas būtinos avarinio apšvietimo sistemos veikimas.

<sup>(1)</sup> Remiamasi Tarptautinės elektrotechnikos komisijos paskelbtomis rekomendacijomis, ypač 60092 serija „Laivų elektros įrenginiai“.

▼ **M4**

- .2.3 Avarinio elektrinio apšvietimo sistema turi būti suprojektuota taip, kad kilus gaisrui ar įvykus kitokiai avarijai skyriuose, kuriuose yra avarinis elektros energijos šaltinis, susijusi transformavimo įranga (jeigu yra), avarinis skirstomasis skydas ir avarinio apšvietimo skirstomasis skydas, nebūtų sutrikdytas pagal šios II-1/D/2 taisyklės nuostatas būtinos pagrindinės apšvietimo sistemos veikimas.
- .3 Pagrindinis skirstomasis skydas vieno iš pagrindinių generatorių atžvilgiu įrengiamas, kiek įmanoma, taip, kad elektros energijos tiekimo vientisumą galėtų paveikti tik skyriuje, kuriame yra generatorius ir skirstomasis skydas, kilęs gaisras ar kitokia avarija.

B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2012 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĒLIAU

- .4 2012 m. sausio 1 d. arba vėliau pastatytuose B, C ir D klasių laivuose visose kajutėse turi būti įrengtas papildomas apšvietimas, kurio paskirtis – aiškiai rodyti išėjimą, kad kajutėje esantys asmenys rastų kelią prie durų. Toks apšvietimas gali būti prijungtas prie avarinio elektros energijos šaltinio arba kiekvienoje kajutėje įrengto autonominio elektros energijos šaltinio, turi įsijungti automatiškai, kai nutrūksta elektros energijos tiekimas įprastai kajutės apšvietimo įrangai, ir veikti mažiausiai 30 min.

3. **II-1/D/3 taisyklė: Avarinis elektros energijos šaltinis (R 42)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI

- .1 Visuose laivuose turi būti įrengtas autonominis avarinis elektros energijos šaltinis, kurio avarinis skirstomasis skydas turi būti virš pagrindinio denio, lengvai prieinamame skyriuje, kuris neturi būti greta A kategorijos mašinų skyrių ar skyrių, kuriuose yra pagrindinis elektros energijos šaltinis arba pagrindinis skirstomasis skydas.
- .1 Pirmo punkto reikalavimo galima nesilaikyti, jeigu laive įrengti du visiškai vienas kitą dubliuojantys mašinų skyriai, atskirti bent vienu vandeniu nelaidžiu ir ugniai atspariu skyriumi ir dviem pertvaromis arba alternatyvia konstrukcija, kuria užtikrinama tokio pačio lygio sauga, ir jeigu kiekviename mašinų skyriuje yra bent vienas generatorius su skirstomuoju skydu ir t. t.
- .2 Avarinis elektros energijos šaltinis gali būti akumuliatorių baterija, atitinkanti 5 punkto reikalavimus jos pakartotinai neįkraunant ir pernelyg nesumažėjant įtampai, arba 5 punkto reikalavimus atitinkantis generatorius, varomas vidaus degimo mašina su nepriklausoma degalų, kurių pliūpsnio temperatūra ne žemesnė kaip 43 °C, tiekimo sistema ir automatinė paleidimo sistema naujuose laivuose, o eksploatuojamuose laivuose – su patvirtintais paleidimo įrenginiais ir pagal 6 punkto nuostatas įrengtu pereinamojo režimo avariniu elektros energijos šaltiniu.
- .3 Avarinis elektros energijos šaltinis turi būti įrengtas taip, kad efektyviai veiktų laivui pasvirus ne didesniu kaip 22,5° kampu ir kai laivo diferentas nuo lygaus kilio yra 10°. Avarinį generatorių (-ius) turi būti galima lengvai paleisti bet kokiomis tikėtinomis šalčio oro sąlygomis, o naujuose laivuose jį (juos) turi būti galima paleisti automatiškai.

**▼ M4**

- .4 Avarinis skirstomasis skydas, jeigu įmanoma, įrengiamas kuo arčiau avarinio elektros energijos šaltinio.
- .5 Avarinis elektros energijos šaltinis, privalomas pagal 1.1 punkto nuostatas:
- .1 apskritai turi gebėti veikti:
- B klasės laivuose (naujuose ir eksploatuojamuose) – 12 valandų,
- C klasės laivuose (naujuose) – 6 valandas,
- D klasės laivuose (naujuose) – 3 valandas;
- .2 ypač turi gebėti pirmiau nurodytą laiką vienu metu tiekti elektros energiją šiems numatytiems įrenginiams, kurie būtini atitinkamos klasės laivams:
- a) vienam atskiram triumo siurbliui su varikline pavara ir vienam iš gaisrinių siurblių;
- b) avariniam apšvietimui:
1. visose žmonių susirinkimo ir keleivių įlaipinimo vietose ir už laivo bortų, kaip numatyta III/5 taisyklės.3 punkte;
  2. visuose koridoriuose, trapuose ir išėjimuose, kuriais patenkama į žmonių susirinkimo arba keleivių įlaipinimo vietas;
  3. mašinų skyriuose ir avarinio generatoriaus skyriuose;
  4. tuose valdymo punktuose, kuriuose yra radijo ir pagrindinė navigacinė įranga;
  5. kaip reikalaujama pagal II-2/B/16 taisyklės.1.3.7 papunktį ir II-2/B/6 taisyklės.1.7 papunktį;
  6. visose gaisrininkų įrangos laikymo vietose;
  7. viename atskirame triumo siurblyje su varikline pavara ir viename iš gaisrinių siurblių, nurodytų a papunktyje, ir šių siurblių variklių įjungimo vietose;
- c) laivo navigaciniams žiburiams;
- d) 1. visai ryšių įrangai;
2. visuotinei pavojaus signalizacijos sistemai;
  3. gaisro aptikimo sistemai ir
  4. visiems signalams, būtiniems iškilus pavojui, jeigu šie signalai įjungiami laivo pagrindinių generatorių tiekiamą elektros srove;
- e) purškiamosios gaisro gesinimo sistemos, jeigu ji įrengta, siurbliui ir jeigu jis sukamas elektros srove; ir
- f) dieniniam šviesos signalizatoriui, jeigu elektros energiją jam tiekia pagrindinis elektros energijos šaltinis;
- .3 galinčioms pusę valandos tiekti elektros energiją šia energijos rūšimi valdomoms vandeniui nelaidžioms durims bei su jomis susijusioms valdymo, indikacijos ir pavojaus signalo grandinėms.

▼ **M4**

.6 Pagal 2 punkto nuostatas privalomas pereinamojo režimo avarinis elektros energijos šaltinis turi būti tinkamoje vietoje įrengta akumuliatorių baterija, kuri, jos pakartotinai neįkraunant ir pernelyg nesumažėjant įtampai, pusę valandos elektros energiją gali tiekti:

- a) pagal šios II-1/D/3 taisyklės.2(b)1 papunktį privalomai apšvietimo įrangai;
- b) vandeniui nelaidžioms durims, kaip reikalaujama pagal II-1/B-2/13 taisyklės.7.2 ir.7.3 punktus, tačiau nebūtinai visoms kartu, nebent yra atskiras laikinasis sukauptos elektros energijos šaltinis, ir
- c) valdymo, indikacijos ir pavojaus signalo grandinėms, kaip reikalaujama II-1/B-2/13 taisyklės.7.2 punkte.

.7 B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2003 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĖLIAU

Jeigu elektros energija reikalinga tam, kad būtų atkurtas laivo varymas, galia turi būti pakankama, kad nutrūkus elektros srovės tiekimui kartu su kitais atitinkamais mechanizmais laivo su sugedusia jėgaine varymas būtų atkurtas per 30 minučių.

4. **II-1/D/4 taisyklė: Ro-ro laivų papildomas avarinis apšvietimas (R 42–1)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI

Be avarinio apšvietimo, privalomo pagal II-1/D/3 taisyklės.5.2(b) papunktį, visuose laivuose su ro-ro krovinių skyriais arba su specialiosios kategorijos skyriais:

- .1 visose viešosiose keleiviams skirtose patalpose ir koridoriuose turi būti įrengtas papildomas elektrinis apšvietimas, bet kokiomis posvyrio sąlygomis ir sugedus visiems kitiems elektros energijos šaltiniams galintis veikti bent tris valandas. Šis apšvietimas turi būti toks, kad lengvai būtų galima matyti evakavimosi priemones. Papildomo apšvietimo elektros energijos šaltinis – tai apšvietimo įrenginiuose išdėstytos akumuliatorių baterijos, nuolat įkraunamos, jei įmanoma, iš avarinio skirstomojo skydo. Arba vėliavos valstybės administracija gali pripažinti kitas bent jau tokio pat veiksmingumo apšvietimo priemones. Papildomas apšvietimas turi būti toks, kad, sugedus bet kuriai lempai, šį gedimą būtų galima iš karto aptikti. Visos įrengtos akumuliatorių baterijos turi būti keičiamos laiko tarpais, kurių trukmė nustatoma atsižvelgiant į atitinkamos baterijos eksploatavimo trukmę aplinkos oro sąlygomis, kuriomis eksploatuojamos akumuliatorių baterijos; ir
- .2 visuose įgulos skyriaus koridoriuose, poilsio kambariuose ir visose tarybinėse patalpose, kuriose paprastai būna žmonių, jeigu neįrengiamas pagal 1 punkto reikalavimus numatytas papildomas avarinis apšvietimas, laikoma nešiojamoji lempa, kuriai elektros srovė tiekama iš įkraunamos akumuliatorių baterijos.

5. **II-1/D/5 taisyklė: Atsargumo priemonės nuo elektros smūgio, gaisro ar kitų elektros srovės keliamų pavojų (R 45).**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI

- .1 Elektros mašinų arba įrangos atviros metalinės dalys, kuriose nėra elektros įtampos, tačiau galėtų būti tais atvejais, kai elektros mašina sugenda, turi būti įžemintos, jeigu elektros mašina arba įranga:

▼ **M4**

- .1 maitinama ne aukštesnės kaip 50 voltų įtampos nuolatine srove arba srove, kurios įtampos kvadratinis vidurkis tarp laidininkų neviršija 50 voltų; šiai įtampai sukurti autotransformatoriai nenaudojami; arba
  - .2 maitinama ne aukštesnės kaip 250 voltų įtampos srove per izoliuojantį transformatorių, tiekiantį elektros srovę tik vienam įtaisui; arba
  - .3 pagaminta laikantis dvigubo izoliavimo principo.
- .2 Visa elektros aparatūra yra taip sukonstruota ir įrengta, kad nesužalotų, kai ja naudojamas arba ji liečiama įprastomis aplinkybėmis.
  - .3 Skirstomųjų skydų šonai, galinė siena ir, jeigu būtina, priekis turi būti tinkamai apsaugoti. Tokių skirstomųjų skydų priekyje negalima įrengti atvirų sudedamųjų dalių, kurių įtampa viršija 1.1 punkte nurodytą įtampą žemės atžvilgiu. Jeigu būtina, priešais skirstomuosius skydus ir už jų paklojami izoliaciniai kilimėliai arba grotelės.
  - .4 Nežemintose skirstymo sistemose turi būti įrengtas įtaisas, galintis kontroliuoti įžeminimo lygį ir duoti garsinį arba vizualų signalą tais atvejais, kai įžeminimo lygis tampa labai žemas.
- .5.1 Visi kabelių apvalkalai ir šarvai turi būti ištisiniai ir įžeminti.
  - .5.2 Visi išoriniai įrangos kabeliai ir laidai turi būti bent antipireninio tipo ir įrengti taip, kad nebūtų pablogintos pirminės jų antipireninės savybės. Jeigu būtina naudoti konkrečiu tikslu, vėliavos valstybės administracija gali leisti naudoti specialių tipų kabelius, pavyzdžiui, aukštadažnius kabelius, nors ir neatitinkančius pirmiau minėtų reikalavimų.

## NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI:

- .5.3 Kabeliai ir laidai, naudojami elektros energijai tiekti pagrindine arba avarine sistema, apšvietimui, vidinėms ryšio priemonėms arba signalams, jeigu įmanoma, tiesiami kuo toliau nuo laivo virtuvių, skalbyklų, A kategorijos mašinų skyrių ir jų korpusų, taip pat kitų vietų, kuriose yra didelis gaisro pavojus. Naujuose ir eksploatuojamuose ro-ro keleiviniuose laivuose pavojaus signalizacijos ir masinio informavimo sistemų laidus, išvedžiotus 1998 m. liepos 1 d. arba po šios datos, atsižvelgdama į TJO parengtas rekomendacijas, tvirtina vėliavos valstybės administracija. Jeigu kabeliai, gaisrinius siurblius jungiantys su avariniu skirstomuoju skydu, tiesiami didelio gaisrinio pavojingumo vietas, jie turi būti atsparūs ugniai. Jeigu įmanoma, visus šiuos kabelius reikėtų tiesti taip, kad jų nesugadintų dėl gretimame skyriuje kilusio gaisro įkaitusios pertvaros.
- .6 Kabeliai ir laidai išvedžiojami ir tvirtinami taip, kad jie nebūtų trinami ar kitaip apgadinami. Visų laidų galai ir sandūros jungiami taip, kad būtų išsaugotos pradinės elektros, mechaninio atsparumo, antipireninės ir, kai būtina, atsparumo ugniai savybės.



▼ **M4****NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI**

- .7.1 Kiekviena atskira grandinė turi būti apsaugota nuo trumpojo jungimo ir perkrovos, išskyrus II-1/C/6 ir II-1/C/7 taisyklėse numatytus atvejus.

**NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI:**

- .7.2 Apšvietimo armatūra turi būti išdėstyta taip, kad neįkaistų iki temperatūros, galinčios apgadinti kabelius ir laidus, ir kad būtų išvengta aplinkinių medžiagų perkaitimo.
- .8.1 Akumuliatorių baterijos turi būti įstatytos į atitinkamą tvirtinimo korpusą, o patalpos, pirmiausiai naudojamos akumuliatorių baterijoms laikyti, turi būti atitinkamai sukonstruotos ir veiksmingai ventiliuojamos.
- .8.2 Akumuliatorių baterijų patalpose neleidžiama įrengti elektros ar kitokios įrangos, nuo kurios gali užsidegti degieji garai.
- .9 Skirstymo sistemos išdėstomos taip, kad gaisras, kilęs kurioje nors vertikalojoje zonoje, apibrėžtoje II-2/A/2 taisyklės.9 punkte, netrukdytų veikti įrangai, kuri yra svarbi saugai užtikrinti, esančiai bet kurioje kitoje tokioje zonoje. Šio reikalavimo laikomasi, jeigu pagrindinio ir avarinio maitinimo laidai, kertantys tokia zoną, yra nutiesti kiek įmanoma toliau vienas nuo kito horizontalia ir vertikalia kryptimis.

**NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2012 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĒLIAU**

- .10 Elektros įrangos negalima įrengti ten, kur gali kauptis degūs mišiniai, pavyzdžiui, skyriuose, visų pirma skirtuose akumuliatorių baterijoms, dažų sandėliuose, acetileno saugyklose ar panašiose vietose, nebent administracija įsitikina, kad tokia įranga yra:
- .1 būtina eksploataciniams tikslams;
  - .2 tokio tipo, kad tam tikras mišinys neužsidegtų;
  - .3 tinkama tam tikrai konkrečiai vietai; ir
  - .4 tinkamai sertifikuota saugiai naudoti vietose, kur gali būti dulkių, garų ar dujų. E

*E DALIS*

**PAPILDOMI REIKALAVIMAI LAIVAMS, KURIUOSE YRA PERIODIŠKAI NEPRIŽIŪRIMŲ MAŠINŲ SKYRIŲ****Ypatingasis svarstymas (R 54)****NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI**

Dėl visų naujų B, C ir D klasės ir eksploatuojamų B klasės laivų vėliavos valstybės administracija sprendžia, ar jų mašinų skyriai gali būti periodiškai neprižiūrimi, o priėmusi teigiamą sprendimą dar svarsto, ar be šiose taisyklėse nustatytųjų būta taikyti papildomus reikalavimus, kad tuose skyriuose būtų užtikrinta įprastai prižiūrimų skyrių saugą atitinkanti sauga.

▼ **M4**

1. **II-1/E/1 taisyklė: Bendrosios nuostatos (R 46)**  
 NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI
  - .1 Turi būti numatytos priemonės, kuriomis bet kokiais plaukiojimo sąlygomis, įskaitant manevravimą, užtikrinama laivo sauga, lygiavertė laivo, kurio mašinų skyriuose budi žmonės, saugai.
  - .2 Turi būti imtasi priemonių siekiant užtikrinti, kad įranga veiktų patikimai ir kad būtų parengti reikalavimus atitinkantys planai reguliarioms apžiūroms ir įprastiems bandymams, užtikrinantiems nuolatinį patikimą veikimą, atlikti.
  - .3 Parengti kiekvieno laivo dokumentai pateikiami kaip įrodymai, kad jis tinkamas plaukioti, nors jo mašinų skyriai periodiškai neprižiūrimi.
  
2. **II-1/E/2 taisyklė: Atsargumo priemonės nuo gaisro (R 47)**  
 NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI:
  - .1 Numatomos priemonės tik prasidėjusiam gaisrui aptikti ir duoti pavojaus signalams apie gaisrą, kilusį:
    - .1 katilų oro tiekimo ir išmetimo vamzdžiuose (dūmtakiuose); ir
    - .2 pagrindinio mechanizmo prapūtimo oro ertmėse, nebent konkrečiu atveju manoma, kad tai nebūtina.
  - .2 vidaus degimo varikliuose, kurių galia ne mažesnė kaip 2 250 kW arba kurių cilindrų skersmuo didesnis kaip 300 mm, turi būti įrengti alyvos rūko variklio karteryje indikatoriai arba variklio guolių temperatūros davikliai ar lygiaverčiai įtaisai.
  
3. **II-1/E/3 taisyklė: Apsauga nuo užtvindymo (R 48)**  
 NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI
  - .1 Periodiškai neprižiūrimuose mašinų skyriuose surenkamieji triumo šuliniai išdėstomi ir kontroliuojami taip, kad susikauptų skysčiai tada, kai laivo diferentas ir posvyris normalus, būtų aptikti, o patys šuliniai būtų pakankami dideli, kad į juos lengvai ir įprastu būdu galėtų nutekėti skysčiai, kol skyrius neprižiūrimas.
  - .2 Jeigu triumo siurblius galima įjungti automatiškai, numatomos priemonės signalui duoti tada, kai plūstančio skysčio kiekis viršija siurblio našumą arba kai siurblys veikia dažniau negu paprastai būtų galima tikėtis. Tokiais atvejais galima leisti naudoti pagrįstą laiko tarpą veikiančius mažesnius surenkamuosius triumo šulinius. Kai įrengiami automatiškai valdomi triumo siurbLIAI, ypatingas dėmesys kreipiamas į apsaugos nuo teršimo alyva reikalavimus.
  - .3 Su kingstonu, su išmetimo vamzdžiu, įrengtu žemiau vaterlinijos, arba su sausinimo vamzdžiu, cirkuliacinį siurblių jungiančiu su vandens šalinimo sistema, sujungtų vožtuvų valdymo priemonės turi būti išdėstytos taip, kad būtų pakankamai laiko jas įjungti, jeigu į skyrių plūstų vanduo, atsižvelgiant į laiką, kurio reikėtų, norint šias valdymo priemones pasiekti ir jomis naudotis. Jeigu reikalaujama atsižvelgiant į lygį, iki kurio skyrius galėtų būti užtvindytas, kai laivas yra visiškai pakrautas, turi būti numatyta galimybė naudotis valdymo priemonėmis iš vietos, esančios virš pirmiau minėto lygio.

▼ **M4****4. II-1/E/4 taisyklė: Pagrindinio mechanizmo valdymas iš navigacinio tiltelio (R 49)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI:

- .1 Bet kokiomis laivo plaukiojimo sąlygomis, įskaitant manevravimą, laivasraigčio greitį, traukos kryptį ir, jeigu taikoma, laivasraigčio žingsnį turi būti galima visiškai reguliuoti iš navigacinio tiltelio.
  - .1 Kiekvienas autonomiškas laivasraigtis turi būti valdomas atskiru nuotolinio valdymo įtaisu tais atvejais, kai automatiškai atliekami visi susiję valdymo veiksmai, įskaitant, jeigu būtina, pagrindinio mechanizmo apsaugą nuo perkrovos.
  - .2 Navigaciniame tiltelyje turi būti įrengtas avarinis pagrindinio mechanizmo stabdymo įtaisas, nepriklausomas nuo navigacinio tiltelio valdymo sistemos.
- .2 Iš navigacinio tiltelio į pagrindinį mechanizmą perduodamos komandos turi būti rodomos pagrindinio mechanizmo valdymo skyriuje arba, jeigu reikia, laivo jėgainės valdymo punkte;
- .3 Pagrindinį mechanizmą nuotoliniu valdymu tuo pačiu metu turi būti galima valdyti tik iš vienos vietos; tokiose vietose leidžiama įrengti sujungtus valdymo postus. Kiekvienoje tokioje vietoje turi būti įrengtas indikatorius, rodantis, iš kurios vietos valdomas pagrindinis mechanizmas. Perjungti valdymą iš navigacinio tiltelio į mašinų skyrius turi būti galima tik pagrindiniame mašinų skyriuje arba pagrindinių mechanizmų valdymo skyriuje. Šioje sistemoje numatomi įrenginiai, kuriais užtikrinama, kad laivasraigčio trauka tada, kai valdymas perjungiamas iš vienos vietos į kitą, labai nepasikeistų.
- .4 Turi būti numatyta galimybė visus saugiam laivo eksploatavimui svarbius mechanizmus valdyti iš tam tikrų atskirų vietų net sugedus kuriai nors automatinio ar nuotolinio valdymo sistemos daliai.
- .5 Nuotolinio valdymo sistema turi būti suprojektuota taip, kad jai sugedus būtų duodamas signalas. Jeigu įmanoma, nustatytas laivasraigčio greitis ir traukos kryptis vietinės valdymo sistemos veikimo metu nekeičiami.
- .6 Navigaciniame tiltelyje turi būti įrengti šie indikatoriai:
  - .1 rodantys pastoviojo žingsnio laivasraigčių greitį ir sukimosi kryptį; arba
  - .2 rodantys keičiamojo žingsnio laivasraigčių greitį ir jo žingsnio padėtį.
- .7 Nepavykusių bandymų automatiškai įjungti mechanizmą iš eilės skaičius ribojamas, siekiant išsaugoti pakankamą paleidimui būtiną oro slėgį. Turi būti įrengtas signalinis įtaisas, duodantis signalą, kai paleidimo oro slėgis yra mažas, nors pagrindinį mechanizmą dar galima paleisti.

**5. II-1/E/5 taisyklė: Pranešimų perdavimas (R 50)**

NAUJI IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI IR NAUJI C IR D KLASIŲ LAIVAI

Tarp pagrindinio mechanizmo valdymo skyriaus arba, jeigu reikia, energetinės jėgainės valdymo punkto, navigacinio tiltelio ir laivo mechaniko gyvenamųjų patalpų turi būti įrengtos patikimos balso pranešimų perdavimo priemonės.

▼ **M4****6. II-1/E/6 taisyklė: Pavojaus signalizacijos sistema (R 51)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI

.1 Turi būti įrengta pavojaus signalizacija, duodanti signalą apie kiekvieną dėmesio reikalingą gedimą ir:

- .1 galinti pagrindinio mechanizmo valdymo skyriuje arba energetinės jėgainės valdymo punkte duoti garsinį signalą ir atitinkamoje vietoje vizualiai rodyti kiekvieno atskiro signalinio įtaiso veikimą;
- .2 sujungta su laivo mechanikų poilsiui skirtomis patalpomis ir atrankiniu skirstikliu su kiekvieno iš jų kajute, kad būtų užtikrintas ryšys bent su viena iš kajučių. Gali būti naudojami ir kitokie įrenginiai, jeigu jie laikomi lygiaverčiais;
- .3 galinti navigaciniame tiltelyje įjungti garsinį ir vizualų pavojaus signalą, kai susiklosto tokia padėtis, į kurią budintis pareigūnas privalo atkreipti dėmesį arba dėl jos imtis veiksmų;
- .4 suprojektuota kuo labiau laikantis sistemos patikimumo principo, taikomo sugedus atskiroms jos sudedamosioms dalims; ir
- .5 galinti įjungti laivo mechaniko iškvietimo signalizaciniam ryšiui, būtinam pagal II-1 skyriaus C dalies 10 taisyklės nuostatas, signalą, jeigu įsijungus signaliniam įtaisui per nustatytą laiką tam tikroje vietoje į jį nebuvo atkreiptas dėmesys.

.2.1 Pavojaus signalizacijos sistemai elektros energija turi būti tiekama nuolat, o įprastam elektros energijos tiekimui nutrūkus turi būti automatiškai perjungama prie atsarginio elektros energijos šaltinio.

.2.2 Kai pavojaus signalizacijos sistemai elektros energijos tiekimas įprastu būdu nutrūksta, turi būti duodamas pavojaus signalas.

.3.1 Pavojaus signalizacijos sistema turi būti tinkama vienu metu signalizuoti apie daugiau kaip vieną gedimą, o priimdama kokį nors pavojaus signalą galėti duoti kitą pavojaus signalą.

.3.2 Tai, kad kuris nors pavojaus signalas buvo priimtas.1 punkte nurodytose vietose, parodoma ir tose vietose, iš kur jis buvo perduotas. Pavojaus signalas perduodamas tol, kol į jį atsiliepiama, o vizualusis atskirų pavojaus signalų rodymas nenutrūksta tol, kol gedimas pašalinamas ir kol pavojaus signalizacijos sistema automatiškai nepradedą veikti įprastu režimu.

**7. II-1/E/7 taisyklė: Saugos sistemos (R 52)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI

Įrengiama saugos sistema, užtikrinanti, kad kai mechanizmo arba katilo veikimas labai sutrinka ir kai dėl to kyla tiesioginis pavojus, sugedusi įrenginio dalis būtų automatiškai išjungta ir būtų duotas pavojaus signalas. Pagrindinė laivo jėgainė automatiškai neišjungiama, išskyrus tuos atvejus, kai ji gali būti nepataisomai apgadinta, visiškai sugesti arba sprogti. Jeigu montuojami tokie įrenginiai, kad automatinį pagrindinių laivo variklių išjungimą būtų galima pakeisti rankiniu, pastarieji apsaugomi, kad neįsijungtų savaime. Įrengiami vaizdinius signalus siunčiantys įtaisai, rodantys, kad įjungtas rankinis valdymas. Laivo variklių automatinio avarinio išjungimo ir jų apsisukimų skaičiaus mažinimo valdymo įtaisai neturėtų būti sujungti su signalizacijos sistema.

▼ **M4****8. II-1/E/8 taisyklė: Specialieji reikalavimai dėl mechanizmų, katilų ir elektros įrenginių (R 53)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI

.1 Pagrindinis elektros energijos šaltinis turi atitikti šiuos reikalavimus:

.1 Kai elektros energiją paprastai gali tiekti vienas generatorius, turi būti numatyti tinkami apkrovos išjungimo įrenginiai, kuriais užtikrinamas nepertraukiamas elektros energijos tiekimas įrenginiams, būtiniams laivo varymui, valdymui ir saugai užtikrinti. Sugedus veikiančiam generatoriui, numatoma atitinkama nuostata, reikalaujanti, kad automatiškai įsijungtų ir automatiškai su pagrindiniu skirstomuoju skydu būtų sujungtas pakankamos galios atsarginis generatorius, kurio tiekiamos elektros srovės užtektų laivo eigai, valdymui ir saugai užtikrinti, ir kad automatiškai būtų iš naujo paleisti svarbiausi pagalbiniai mechanizmai, įskaitant, jeigu reikia, nuoseklius veiksmus;

.2 Jeigu elektros energiją paprastai tiekia ne vienas, o daugiau lygiagrečiai sujungtų generatorių, turi būti numatytos priemonės, pvz. apkrovos atjungimo, kad, vienam iš generatorių sugedus, likusieji toliau veiktų be perkrovos ir tiekėtų elektros srovę įrenginiams, būtiniams laivo varymui, valdymui ir saugai užtikrinti.

.2 Jeigu kitiems pagalbiniais mechanizmais, svarbiems laivo eigai užtikrinti, būtinos atsarginės mašinos, turi būti įrengti automatiniai perjungimo įtaisai.

**9. II-1/E/9 taisyklė: Automatinės valdymo ir pavojaus signalizacijos sistemos (R 53.4)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI

.1 Valdymo sistema turi būti tokia, kad laivo pagrindinių variklių ir jų pagalbinių mechanizmų veikimui būtinų įrenginių eksploatavimas būtų užtikrinamas atitinkamais automatiniais įtaisais.

.2 Pavojaus signalas duodamas, kai automatiškai suveikia perjungimo įrenginys.

.3 Turi būti įrengta II-1/E/6 taisyklę atitinkanti visų svarbių slėgio, temperatūros, skysčių lygio ir kitų pagrindinių parametų pavojaus signalizacijos sistema.

.4 Turi būti įrengtas pagrindinis valdymo postas su būtinais pavojaus signalizacijos pultais ir įtaisais, duodančiais atitinkamą pavojaus signalą.

.5 Turi būti įrengti įrenginiai, išlaikantys nustatytą varikliui įjungti būtino oro slėgį, jeigu vidaus degimo varikliai, svarbūs pagrindiniams laivo varikliams, paleidžiami suslėgtu oru.

*G DALIS***LAIVAI, KURIUOSE NAUDOJAMAS ŽEMOS PLIŪPSNIO TEMPERATŪROS KURAS****1. II-1/G/1 taisyklė: Reikalavimai laivams, kuriuose naudojamas žemos pliūpsnio temperatūros kuras (R 57)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ [IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS] LAIVAI

Laivai, nepriklausomai nuo jų pastatymo datos, perdaryti naudoti arba kuriuose naudojamas dujinis arba skystasis kuras, kurio pliūpsnio temperatūra yra žemesnė nei leidžiama pagal II-2/A/10 taisyklės.1.1 papunktį, turi atitikti SOLAS II-1/2.28 nustatyto IGF kodekso reikalavimus.

▼ **M4**

## II-2 SKYRIUS

## APSAUGA NUO GAISRO, GAISRO APTIKIMAS IR JO GESINIMAS

## A DALIS

**BENDROSIOS NUOSTATOS**1. **II-2/A/1 taisyklė: Pagrindiniai principai (R 2)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI

.1 Šiame skyriuje numatytais nuostatomis dėl apsaugos nuo gaisro siekiama:

- .1 neleisti kilti gaisrui ar įvykti sproginui;
- .2 sumažinti gaisro keliamą pavojų žmonių gyvybei;
- .3 sumažinti gaisro padarytos žalos laivui, juo vežamiems kroviniams ir aplinkai pavojų;
- .4 išlaikyti, valdyti ir užgesinti gaisrą ar sproginą tam skyriuje, kuriame jis kilo; ir
- .5 suteikti tinkamas ir lengvai prieinamas evakavimo priemones keleiviams ir laivo įgulai.

.2 Siekiant 1 punkte nustatytą apsaugos nuo gaisro tikslų, šio skyriaus taisyklės grindžiamos toliau išdėstytais pagrindiniais principais, kurie, jeigu reikia, įtraukiami į šias taisykles, atsižvelgiant į laivo tipą ir galimą gaisro pavojų:

- .1 laivo dalijimas į pagrindines vertikaliąsias zonas pagal termoizoliacines ir konstrukcines ribas;
- .2 gyvenamųjų patalpų atskyrimas nuo likusios laivo dalies termoizoliacinėmis ir konstrukcinėmis atitvaromis;
- .3 apribotas degių medžiagų naudojimas;
- .4 bet kokio gaisro aptikimas toje zonoje, kurioje jis kilo;
- .5 bet kokio gaisro sustabdymas ir gesinimas tame skyriuje, kuriame jis kilo;
- .6 evakavimosi priemonių apsauga ir priėjimas gesinti gaisrą;
- .7 lengvai prieinamos gaisro gesinimo priemonės;
- .8 kuo geresnė apsauga, kad neužsidegtų degieji krovinio garai.

.3 .1 punkte numatyti apsaugos nuo gaisro tikslai bus pasiekti, užtikrinant šiame skyriuje numatytą būtinųjų reikalavimų laikymąsi arba laikymąsi projektų ir planų reikalavimų, atitinkančių 1974 m. SOLAS pataisyto II-2 skyriaus F dalies nuostatas, taikomas laivams, pastatytiems 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau. Pripažįstama, kad laivas atitinka 2 punkte numatytus funkcinius reikalavimus ir jame pasiekti 1 punkte numatyti apsaugos nuo gaisro tikslai, jeigu:

- .1 visi laivo projektai ir planai atitinka šiame skyriuje numatytus atitinkamus būtinuosius reikalavimus; arba

▼ **M4**

- .2 visi laivo projektai ir planai buvo patikrinti ir patvirtinti pagal 1974 m. SOLAS pataisyto II-2 skyriaus F dalies nuostatas, taikomas laivams, pastatytiems 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau; arba
- .3 dalis laivo projektų ir planų buvo patikrinti ir patvirtinti pagal 1974 m. SOLAS pataisyto II-2 skyriaus F dalies nuostatas, o likusiosios laivo dalys atitinka šiame skyriuje numatytus atitinkamus būtinuosius reikalavimus.
- .4 Visi laivai, kuriuose atliekami remonto darbai, daromi pakeitimai ar rekonstrukcijos bei atliekamas su šiais darbais susijęs laivo įrengimas, kuriems netaikoma kapitalinių (esminių) darbų apibrėžtis, pateikta Direktyvos 2009/45/EB 2 straipsnio 2 punkte, turi ir toliau atitikti bent anksčiau šiems laivams taikytus reikalavimus.

**EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI**

- .5 Nepaisant 4 punkto nuostatų, remontuojant, rekonstruojant ir modifikuojant eksploatuojamus B klasės laivus, vežančius daugiau kaip 36 keleivius, bei atliekant su pirmiau išvardytais darbais susijusį laivo įrengimą, laikomasi šių reikalavimų:
  - .1 visos šiuose laivuose naudojamos medžiagos atitinka naujuose B klasės laivuose naudojamų medžiagų reikalavimus; ir
  - .2 atliekant visus remonto, rekonstrukcijos, modifikavimo ir su tuo susijusius laivo įrengimo darbus, kuriems naudojama 50 ar daugiau tonų kitų, o ne II-2/B/16 taisyklėje nustatytų medžiagų, laikomasi naujiems B klasės laivams taikomų reikalavimų.

**2. II-2/A/2 taisyklė: Apibrėžtis (R 3)****NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI**

- .1 *Nedegioji medžiaga* – medžiaga, nedeganti ir neišskirianti pakankamo kiekio tokių degių garų, kurie, įkaitinti maždaug iki 750 °C, savaime įsiliepsnotų, o šios jos savybės nustatytos įsiliepsnojimo temperatūros bandymu, atliktu laikantis TJO rezoliucijos A.799 (19) „Pataisytos laivų statybinių medžiagų priskyrimo nedegųjų kategorijai rekomendacijos“ nuostatų. Bet kuri kita medžiaga laikoma degiąja.

**.1.a B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2003 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĖLIAU**

*Nedegioji medžiaga* – medžiaga, nedeganti ir neišskirianti pakankamo kiekio tokių degių garų, kurie, įkaitinti maždaug iki 750 °C, savaime įsiliepsnotų, o šios jos savybės nustatytos pagal Atsparumo ugniai bandymo procedūrų kodekso nuostatas. Bet kuri kita medžiaga laikoma degiąja.

- .2 *Standartinis įsiliepsnojimo temperatūros bandymas* – bandymas, kai bandymo krosnyje atitinkamų pertvarų ir denių pavyzdžiai veikiami temperatūra, beveik atitinkančia standartinę laiko ir temperatūros kreivę. Numatomą konstrukciją kuo labiau atitinkančio, įskaitant, jeigu reikia, bent vieną jungtį, temperatūra veikiamo pavyzdžio paviršius turi būti ne mažesnis kaip 4,65 m<sup>2</sup>, o jo aukštis (arba denio ilgis) – 2,44 metro. Standartinė laiko ir temperatūros kreivė – tolygi kreivė, nubrėžta per šiuos temperatūros krosnies viduje taškus:

▼ **M4**

pradinė temperatūra krosnies viduje	20 °C
po pirmų 5 minučių	576 °C
po 10 minučių	679 °C
po 15 minučių	738 °C
po 30 minučių	841 °C
po 60 minučių	945 °C

- .2a. B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2003 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĒLIAU

*Standartinis įsiliepsnojimo temperatūros bandymas* – bandymas, kai bandymo krosnyje atitinkamų pertvarų ir denių pavyzdžiai veikiami temperatūra, beveik atitinkančia standartinę laiko ir temperatūros kreivę. Bandymo metodai turi atitikti Atsparumo ugniai bandymo procedūrų kodekso nuostatas.

- .3 *A klasės pertvaros* – pertvaromis ir deniais sukurtos pertvaros, atitinkančios šiuos reikalavimus:

- .1 pagamintos iš plieno arba lygiaverčių medžiagų;
- .2 tinkamai sutvirtintos;
- .3 įrengtos taip, kad atliekant vienos valandos įsiliepsnojimo temperatūros standartinį bandymą, jo pabaigoje per šias perdangas neprasisiskverbtų dūmai ir ugnis;
- .4 patvirtintomis nedegiomis medžiagomis izoliuotos taip, kad temperatūros neveikiama pertvaros pusė, palyginti su pradine temperatūra, vidutiniškai įkaistų ne daugiau kaip 140 °C ir kad temperatūra jokiame taške, įskaitant bet kurią jungtį, pradinės temperatūros neviršytų daugiau kaip 180 °C per toliau nurodytą laiką:

„A-60“ klasė:	60 minučių
„A-30“ klasė:	30 minučių
„A-15“ klasė:	15 minučių
„A-0“ klasė:	0 minučių

- .5 Vėliavos valstybės administracija turi reikalauti atlikti bandymą laikantis TJO A.754 (18) rezoliucijos nuostatų, su bandomuoju pertvaros arba denio pavyzdžiu, siekdama užtikrinti, kad jis atitiktų pirmiau nurodytus vientisumo temperatūrai kylant reikalavimus.

B, C ir D klasių laivams, pastatytiems 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau, skirtose dalyse žodžiai „TJO A.754 (18) rezoliucijos“ keičiami žodžiais „Atsparumo ugniai bandymo procedūrų kodekso“.

- .4 *B klasės pertvaros* – iš laivo pertvarų, denių, vidinių klojinių ar apkalų suformuotos pertvaros, atitinkančios šiuos reikalavimus:

- .1 įrengtos taip, kad, atliekant pusės valandos įsiliepsnojimo temperatūros standartinį bandymą, jo pabaigoje per šias pertvaras neprasisiskverbtų dūmai ar ugnis;



▼ **M4**

2. jų izoliacinės savybės yra tokios, kad temperatūros neveikiama pusė, palyginti su pradine temperatūra, vidutiniškai įkaistų ne daugiau kaip 140 °C ir kad temperatūra jokiam taške, įskaitant bet kurią jungtį, pradinės temperatūros neviršytų daugiau kaip 225 °C per toliau nurodytą laiką:

„B-15“ klasė:	15 minučių
„B-0“ klasė:	0 minučių

3. įrengtos iš patvirtintų nedegiųjų medžiagų ir visos B klasės pertvaroms montuoti bei įrengti naudotos medžiagos yra tik nedegiosios medžiagos, išskyrus degiąsias faneras, kurias galima leisti naudoti, jeigu jos atitinka kitus šio skyriaus reikalavimus;
4. Vėliavos valstybės administracija turi reikalauti atlikti bandymą laikantis TJO A.754 (18) rezoliucijos nuostatų, su bandomuoju skyriaus pavyzdžiu, siekdama užtikrinti, kad jis atitiktų pirmiau nurodytus vientisumo kylant temperatūrai reikalavimus.

B, C ir D klasių laivams, pastatytiems 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau, skirtose dalyse žodžiai „TJO A.754 (18) rezoliucijos“ keičiami žodžiais „Atsparumo ugniai bandymo procedūrų kodekso“.

- .5 *C klasės pertvaros* – iš patvirtintų nedegiųjų medžiagų pastatytos pertvaros. Jos neturi atitikti nei dūmų ir ugnies skverbimosi, nei su temperatūros didėjimu susijusių reikalavimų. Leidžiama naudoti degiąsias faneras, jeigu jos atitinka kitus šio skyriaus reikalavimus.
- .6 *Ištininiai B klasės vidiniai klojiniai arba apkalos* – tik A ir B klasės skyriuose pasibaigiantys vidiniai klojiniai arba apkalos.
- .8 *Lėtas ugnies plitimas* reiškia, kad šitaip apibūdintas paviršius atitinkamai riboja ugnies plitimą, o ši paviršiaus savybė nustatoma pertvarų, vidinių klojinių ir denio apdailos medžiagų įsiliepsnojimo temperatūros bandymu, atliekamu laikantis TJO A.653 (16) rezoliucijos nuostatų.
- .8 a B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2003 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĒLIAU
- Lėtas ugnies plitimas* reiškia, kad šitaip apibūdintas paviršius atitinkamai riboja ugnies plitimą, o ši paviršiaus savybė nustatoma pagal Atsparumo ugniai bandymo procedūrų kodekso nuostatas.
- .9 *Pagrindinės vertikaliosios zonos* – dalys, į kurias A klasės pertvaros dalija laivo korpusą, antstatą ir kajutes ir kurių vidutinis ilgis ir plotis bet kuriame denyje paprastai yra ne didesnis kaip 40 metrų.
- .10 *Gyvenamosios patalpos* – viešosios paskirties koridoriai, tualetai, kajutės, darbo kambariai, ligoninės, kino teatrai, poilsio ir pomėgių kambariai, kirpyklos, užkandinės be maisto ruošimo įrangos ir panašios patalpos.
- .11 *Viešosios paskirties patalpos* – salėms, valgomiesiems, salonams ir panašioms nuolatos uždariems skyriams naudojamos patalpos.

▼ M4

- .12 *Tarnybinės patalpos* – laivo virtuvės, užkandinės su maisto ruošimo įranga, sandėliukai, pašto ir vertybių bei pinigų laikymo kambariai, sandėliai, dirbtuvės (jos negali būti mašinų skyrių dalis) ir panašios patalpos bei jų ventiliacijos vamzdžiai.
- .13 *Krovinių skyriai* – visi kroviniams naudojami skyriai (įskaitant krovininius alyvos tankus) ir šių skyrių ventiliacijos vamzdžiai.
- .13–1 *Transporto priemonių skyriai* – visi krovinių skyriai, skirti auto-transporto priemonėms, kurių bakuose yra joms vartyti skirtų degalų, vežti.
- .14 *Ro-ro krovinių skyriai* – paprastai niekaip nepadalyti per visą arba beveik per visą laivo ilgį įrengti skyriai, į kuriuos horizontaliai galima krauti ir iš jų iškrauti motorines transporto priemones, kurių bakuose yra joms vartyti skirtų degalų, ir (arba) supakuotus arba birius krovinius (geležinkelio vagonuose arba automobiliuose, transporto priemonėse (įskaitant automobilines ir geležinkelio cisternas), priekabose, konteineriuose, padėkluose, nestacionariuosiuose bakuose arba panašiose laikymo priemonėse ar ant jų arba kitose talpyklose).
- .15 *Atvirieji ro-ro krovinių skyriai* – skyriai, kurių vienas arba abu galai atviri, su atitinkama per visą tokio skyriaus ilgį veiksminga natūralia ventiliacija per borto apkaloje arba denio dugne įrengtas nuolat atviras angas, o jeigu laivai pastatyti 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau, – skyriai, kurių bendras plotas yra ne mažesnis kaip 10 procentų bendro skyriaus šoninių sienų ploto.
- .15–1 *Atvirieji transporto priemonių skyriai* – skyriai, kurių vienas arba abu galai atviri, su atitinkama per visą tokio skyriaus ilgį veiksminga natūralia ventiliacija per borto apkaloje arba denio dugne įrengtas nuolat atviras angas, o jeigu laivai pastatyti 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau, – skyriai, kurių bendras plotas yra ne mažesnis kaip 10 % bendro skyriaus šoninių sienų ploto.
- .16 *Uždarieji ro-ro krovinių skyriai* – ro-ro krovinių skyriai, nelaikytini nei atviraisiais ro-ro krovinių skyriais, nei atviraisiais deniais.
- .16–1 *Uždarieji transporto priemonių skyriai* – transporto priemonių skyriai, nelaikytini nei atviraisiais transporto priemonių skyriais, nei atviraisiais deniais.
- .17 *Atvirasis denis* – nuo oro sąlygų iš viršaus ir bent iš dviejų šonų visiškai neapsaugotas denis.
- .18 *Specialiosios kategorijos skyriai* – uždarieji transporto priemonių skyriai po pagrindiniu deniu ar virš jo, į kuriuos šiomis transporto priemonėmis galima įvažiuoti ar iš jų išvažiuoti ir į kuriuos gali patekti keleiviai. Specialiosios kategorijos skyriai gali būti įrengti daugiau nei viename denyje, jeigu bendras transporto priemonių aukštis neviršija 10 metrų.
- .19.1 *A kategorijos mašinų skyriai* – tokie skyriai ir jų ventiliacijos vamzdžiai, kuriuose:
- .1 stovi vidaus degimo mašinos, naudojamos kaip pagrindinė jėgainė; arba

▼ **M4**

- .2 stovi kitais nei naudojimo kaip pagrindinė jėgainė tikslais naudojamos vidaus degimo mašinos, jeigu bendra šių mašinų atiduodama galia yra ne mažesnė kaip 375 kW; arba
  - .3 stovi bet koks skystuoju kuru kūrenamas katilas arba skystojo kuro agregatas.
- .19.2 *Mašinų skyriai* – visi A kategorijos mašinų ir visi kiti skyriai, kuriuose stovi pagrindiniai laivo varikliai, katilai, skystojo kuro agregatas, garo ir vidaus degimo varikliai, generatoriai ir pagrindinės elektros mašinos, degalų pylimo įrenginiai, šaldymo, stabilizavimo, ventiliacijos ir oro kondicionavimo agregatai, kiti panašūs skyriai ir tokių skyrių ventiliacijos vamzdžiai.
- .20 *Skystojo kuro agregatas* – įranga, paruošianti skystąjį kurą tiekti tokiu kuru kūrenamam katilui, arba įranga, pašildytą skystąjį kurą paruošianti tiekti vidaus degimo varikliui; jai priskiriami visi alyvos slėgio siurbliai, filtrai ir šildytuvai, kuriuose naudojama didesnio kaip 0,18 N/mm<sup>2</sup> slėgio alyva.
- .21 *Valdymo postai* – skyriai, kuriuose yra laivo radijo įranga, pagrindinė navigacinė įranga arba avarinis energijos šaltinis arba kuriuose įrengta gaisrą registruojanti ar priešgaisrinės saugos įranga.
- .21.1 *Pagrindinis valdymo postas* – postas, kuriame centralizuotai sutelktos šios valdymo ir signalizacijos priemonės:
- .1 ugniai atsparių durų indikatorių pulto;
  - .2 ugniai atsparių durų uždarymo;
  - .3 ugniai atsparių durų indikatorių pultai;
  - .4 ugniai atsparių durų uždarymo;
  - .5 vandeniui nelaidžių durų uždarymo;
  - .6 ventiliatorių;
  - .7 ventiliatorių;
  - .8 bendrosios ir (arba) priešgaisrinės signalizacijos;
  - .9 ryšių sistemos, įskaitant telefonus; ir
  - .10 masinio informavimo priemonių mikrofono.
- .21.2 *Pagrindinis nuolatinio budėjimo valdymo postas* – pagrindinis valdymo postas, kuriame visą laiką budi atsakingasis įgulos narys.
- .22 *Patalpos, apstatytos dėl gaisro grėsmės mažiau pavojingais baldais ir kitais apstatymo daiktais* – taikant II-2/B/4 taisyklę tai patalpos su dėl gaisro grėsmės mažiau pavojingais baldais ir kitais apstatymo daiktais (kajutės, viešosios paskirties patalpos, darbo kambariai ar panašaus tipo patalpos), kuriose:
- .1 visi baldai, kurių korpusas yra dėžės pavidalo, pavyzdžiui, drabužių spintos, tualetiniai staliukai, rašomieji stalai, bufetai, turi būti pagaminti tik iš patvirtintų nedegiųjų medžiagų, išskyrus ne storesnę kaip 2 mm degiąją fanerą, kuria galima aptaisyti šių baldų išorę ar kuri nors išorinį paviršių;

▼ **M4**

.2 visi lengvai stumdomi baldai, pavyzdžiui, kėdės, sofas, stalai, pagaminti su nedegiųjų medžiagų rėmais;

.3 visoms portjeroms, užuolaidoms ir kitoms kabinamoms austinėms medžiagoms turi būti būdingos atsparumo ugnies plitimui savybės, ne prastesnės kaip vilnos, kurios masė 0,8 kg/m<sup>2</sup>, pagal TJO A.471 (XII) rezoliuciją su pakeitimais.

B, C ir D klasių laivams, pastatytiems 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau, skirtose dalyse žodžiai „TJO A.471 (XII) rezoliucijos su pakeitimais“ keičiami žodžiais „Atsparumo ugniai bandymo procedūrų kodekso“.

.4 visoms grindų dangoms būdingos savybės, kliudančios ugniai plisti ir ne prastesnės kaip lygiavertės tokiam pat tikslui naudojamos vilnonės medžiagos.

B, C ir D klasių laivams, pastatytiems 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau, skirtose dalyse šis punktas formuluojamas taip:

visoms grindų dangoms būdingos savybės, trukdančios staigiai plisti liepsnai;

.5 pertvarų, apkalų ir vidinių klojinių paviršiams turi būti būdingos lėto ugnies plitimo savybės; ir

.6 visi baldai, apkalti apmušalais, atspariais įsiliepsnojimui ir ugnies plitimui, kai šios jų ypatybės nustatytos laikantis TJO A.652 (16) rezoliucijos „Apmušalais apkaltų baldų atsparumo ugniai bandymo tvarka“ nuostatų.

B, C ir D klasių laivams, pastatytiems 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau, skirtose dalyse žodžiai „TJO A.652 (16) rezoliucijos“ pakeičiami žodžiais „Atsparumo ugniai bandymo procedūrų kodekso“.

**B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2003 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĒLIAU**

.7 visos patalynės sudedamosios dalys atsparios įsiliepsnojimui ir ugnies plitimui, o šios jų ypatybės nustatytos laikantis Atsparumo ugniai bandymo procedūrų kodekso nuostatų.

.23 *Ro-ro keleivinis laivas* – keleivinis laivas, kuriame įrengti ro-ro krovinių skyriai arba šioje II-2/A/2 taisyklėje apibrėžti specialiosios kategorijos skyriai.

.24 *Atsparumo ugniai bandymo procedūrų kodeksas* – Tarptautinis atsparumo ugniai bandymo procedūrų taikymo kodeksas, priimtas MSC.61(67) rezoliucija su pakeitimais.

.25 *Apsaugos nuo gaisro sistemų kodeksas* – Tarptautinis apsaugos nuo gaisro sistemų kodeksas, priimtas MSC.98(73) rezoliucija su pakeitimais.

.26 *Pliūpsnio temperatūra* – temperatūra, nurodoma Celsijaus laipsniais (uždaro indo bandymas), kurią pasiekus produktas išskirs pakankamai degių garų, kad įsiliepsnotų, ir kuri nustatoma patvirtintu pliūpsnio temperatūros nustatymo aparatu.

.27 *Būtinieji reikalavimai* – šiame skyriuje numatytos konstrukcijos ypatybės, ribojantieji dydžiai arba apsaugos nuo gaisro sistemos.

▼ **M4**

.28 Taikant II-2/B/9a taisyklę, *gaisrinė sklendė* – ventiliacijos ortakyje įrengtas įtaisas, kuris įprastomis sąlygomis būna atviras ir leidžia srautui tekėti, o kilus gaisrui uždaromas, kad ortakiu neplistų liepsna. Su šia apibrėžtimi gali būti siejami šie terminai:

.1 automatinė gaisrinė sklendė – gaisrinė sklendė, kuri nepriklausomai užsidaro paveikta degimo produktų;

.2 rankinė gaisrinė sklendė – gaisrinė sklendė, kurią įgulos nariai turi tiesiogiai atidaryti ir uždaryti rankomis; ir

.3 nuotolinio valdymo gaisrinė sklendė – gaisrinė sklendė, kurią įgulos nariai uždaro nuotoliniu būdu.

.29 Taikant II-2/B/9a taisyklę, *dūmų sklendė* – ventiliacijos ortakyje įrengtas įtaisas, kuris įprastomis sąlygomis būna atviras ir leidžia srautui tekėti, o kilus gaisrui uždaromas, kad ortakiu netekėtų dūmai ir karštos dujos. Dūmų sklendė neturi būti užtikrinamas ugniai atsparios pertvaros, per kurią išvestas ventiliacijos vamzdis, vientisumas. Su šia apibrėžtimi gali būti siejami šie terminai:

.1 automatinė dūmų sklendė – dūmų sklendė, kuri nepriklausomai užsidaro paveikta dūmų arba karštų dujų;

.2 rankinė dūmų sklendė – dūmų sklendė, kurią įgulos nariai turi tiesiogiai atidaryti ir uždaryti rankomis; ir

.3 nuotolinio valdymo dūmų sklendė – dūmų sklendė, kurią įgulos nariai uždaro nuotoliniu būdu.

3. **II-2/A/3 taisyklė: Gaisriniai siurbliai, gaisrinis vamzdynas, hidrantai, žarnos ir antgaliai (R 4)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI

.1.1 Kiekviename laive įrengiami gaisriniai siurbliai, gaisrinis vamzdynas, hidrantai, žarnos ir antgaliai, atitinkantys šios II-2/A/3 taisyklės reikalavimus, jei taikoma.

NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI IKI 2003 M. SAUSIO 1 D.

.1.2 Jeigu privalomas daugiau kaip vienas atskiras gaisrinis siurblys, tam, kad jis būtų atskirtas nuo mašinų skyriaus, kuriame stovi pagrindinis gaisrinis siurblys ar siurbliai, o gaisrinis vamzdynas atskirtas nuo kitos gaisrinio vamzdyno dalies, lengvai prieinama ir tinkamoje vietoje, o ne pirmiau minėtame mašinų skyriuje, įrengiami uždarymo vožtuvai. Gaisrinis vamzdynas įrengiamas taip, kad uždarius uždarymo vožtuvus, visiems laivo, išskyrus pirmiau minėto mašinų skyriaus, hidrantams vandenį galėtų tiekti ne šio mašinų skyriaus siurblys ir vanduo

## ▼M4

tekėtų vamzdžiais, nutiestais ne per to siurblio mašinų skyrių. Ypatingu atveju avarinio siurblio siurbiamąjį ir išleidimo vamzdžius galima tiesti per mašinų skyrių, jeigu neįmanoma jų tiesti aplink skyrių ir jeigu gaisrinio vamzdyno sandarumas užtikrinamas vamzdžius uždengiant tvirtais plieniniais gaubtais.

NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2003 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĒLIAU

- .1.3 Tam, kad būtų atskirtas mašinų skyrius, kuriame stovi pagrindinis gaisrinis siurblys ar siurbliai, gaisrinis vamzdynas nuo kitos gaisrinio vamzdyno dalies, lengvai prieinamoje ir tinkamoje vietoje, o ne pirmiau minėtame mašinų skyriuje, įrengiami uždarymo vožtuvai. Gaisrinis vamzdynas įrengiamas taip, kad uždarius uždarymo vožtuvus, visiems laivo, išskyrus pirmiau minėto mašinų skyriaus, hidrantams vandenį galėtų tiekti kitas siurblys arba avarinis siurblys. Avarinis siurblys, jo vandens įleidžiamoji anga, siurbiamasis ir išleidimo vamzdžiai bei uždarymo vožtuvai įrengiami ne mašinų skyriuje. Jeigu to padaryti neįmanoma, kingstonas gali būti įrengtas mašinų skyriuje tuo atveju, jeigu vožtuvas valdomas iš to paties skyriaus, kaip ir avarinis siurblys, yra tos pačios pozicijos, o siurbiamasis vamzdis yra kaip įmanoma trumpesnis. Trumpos siurbiamųjų arba išleidimo vamzdžių atkarpos gali būti mašinų skyriuje, tačiau jos turi būti uždarytos plieno gaubtuose arba izoliuotos pagal A-60 standartus. Vamzdžių sienelės turi būti pakankamo storio, jokia būdu ne plonesnės kaip 11 milimetrų, o vamzdžiai turi būti suvirinti, išskyrus flanšinį sujungimą, su jūros vandens įleidimo vamzdžiu.

NAUJI IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI IR NAUJI C IR D KLASIŲ LAIVAI

.2 *Gaisrinių siurbių našumas*

- .1 Privalomi gaisriniai siurbliai, tinkantys 4.2 punktu nurodytu slėgiu tiekti gaisrui gesinti ne mažesnę vandens kiekį kaip du trečdaliai to kiekio, kurį turi išsiurbti triumo siurbliai tada, kai jie įjungiami triumo vandeniui išsiurbti.
- .2 Kiekviename laive, kuriame pagal šią II-2/A/3 taisyklę turi būti įrengtas daugiau kaip vienas gaisrinis siurblys su varikline pavara, kiekvieno privalomo gaisrinio siurblio našumas turi būti ne mažesnis kaip 80 % bendro reikalaujamo našumo, pada lyto iš mažiausio privalomų siurbių skaičiaus, tačiau jokia būdu negali būti mažesnis kaip 25 m<sup>3</sup>/h, o kiekvienas toks siurblys bet kurio atveju turi gebėti užtikrinti bent dvi reikalaujamas vandens čiurkšles. Šie gaisriniai siurbliai turi gebėti nustatytomis sąlygomis tiekti vandenį gaisriniam vamzdynui.
- .3 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau pastatytuose laivuose, kuriuose yra įrengta daugiau nei mažiausias privalomas siurbių skaičius, tokių papildomų siurbių našumas turi būti ne mažesnis kaip 25 m<sup>3</sup>/h ir jie turi gebėti užtikrinti bent dvi vandens čiurkšles kaip reikalaujama šios II-2/A/3 taisyklės 5 punkte.

.3 *Gaisrinių siurbių išdėstymas, gaisrinis vamzdynas ir vandens tiekimo prieinamumas*

▼ **M4**

.1 Laivuose turi būti įrengti gaisriniai siurbliai su varikline pavara:

.1 Laivuose, kuriems išduotas leidimas vežti daugiau kaip 500 keleivių: bent trys siurbliai, iš kurių vienas gali būti pagrindinio variklio pavara sukamas siurblys;

.2 Laivuose, kuriems išduotas leidimas vežti 500 arba mažiau keleivių: bent du siurbliai, iš kurių vienas gali būti pagrindinio variklio pavara sukamas siurblys.

.2 Sanitarinės sistemos, balasto, triumo arba bendros paskirties siurblius galima laikyti gaisriniais siurbliais, jeigu jie paprastai nenaudojami alyvai pumpuoti, o kai šiais siurbliais kai kada perduodamas arba pumpuojamas skystasis kuras, juose turi būti įrengti atitinkami perjungimo įrenginiai.

.3 Užbortinių angų, gaisrinių siurbių ir jų energijos šaltinių išdėstymas turi užtikrinti, kad kilus gaisrui kuriame nors laivo, kuriam išduotas leidimas vežti daugiau kaip 250 keleivių, skyriuje, nenustotų veikti visi gaisriniai siurbliai.

Naujuose B klasės laivuose, kuriems išduotas leidimas vežti ne daugiau kaip 250 keleivių, jei dėl gaisro kuriame nors skyriuje galėtų nustoti veikti visi siurbliai, alternatyvi vandens tiekimo gaisrui gesinti priemonė turi būti avarinis gaisrinis siurblys su varikline pavara, kuriam energija tiekama iš atskiro ne mašinų skyriuje esančio energijos šaltinio ir kurio užbortinė anga yra ne mašinų skyriuje. Toks avarinis gaisrinis siurblys su nepriklausoma varikline pavara turi atitikti Apsaugos nuo gaisro sistemų kodekso nuostatas, taikomas laivams, pastatytiems 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau.

.4 Naujuose B klasės laivuose, kuriems išduotas leidimas vežti daugiau kaip 250 keleivių, priemonės, užtikrinančios vandens tiekimą, turi būti tokios, kad bent viena pakankama vandens srovė nedelsiant būtų prieinama iš bet kurio hidranto, esančio vidiniame skyriuje, ir kad nuolatinį vandens tiekimą užtikrintų automatiškai įsijungęs atitinkamas gaisrinis siurblys.

.5 Laivuose, kurių mašinų skyrius yra periodiškai neprižiūrimas arba kai jame reikia tik vieno budinčio žmogaus, nuotoliniu valdymu iš navigacinio tiltelio ir iš priešgaisrinės saugos posto, jeigu toks įrengtas, įjungus vieną iš pagrindinių gaisrinių siurbių, iš gaisrinio vamzdyno arba iš gaisrinio vamzdyno, kuriame vienas iš pagrindinių gaisrinių siurbių visą laiką išlaiko tam tikrą slėgį, atitinkamu slėgiu turi būti nedelsiant tiekiamas vanduo.

.6 Prie kiekvieno gaisrinio siurblio slėginio vožtuvo turi būti įrengtas atbulinis vožtuvas.

*.4 Gaisrinio vamzdyno skersmuo ir vamzdyno slėgis*

.1 Gaisrinio ir vandentiekio vamzdynų skersmuo turi būti pakankamas veiksmingai tiekti didžiausiam nustatytam vandens kiekiui, kurį išleidžia du kartu veikiantys gaisriniai siurbliai.

.2 Kai du siurbliai.8 punkte apibrėžtais antgaliais vienu metu tiekia vandenį ir veikia pakankamas skaičius hidrantų, kad būtų tiekiamas.4.1 punkte nurodytas vandens kiekis, visuose hidrantuose išlaikomas toks mažiausias slėgis:

▼ **M4**

B klasės laivai, kuriems išduotas leidimas vežti	Nauji	Eksplloatuojami
daugiau kaip 500 keleivių	0,4 N/mm <sup>2</sup>	0,3 N/mm <sup>2</sup>
iki 500 keleivių	0,3 N/mm <sup>2</sup>	0,2 N/mm <sup>2</sup>

3. Jokio hidranto didžiausias slėgis turi neviršyti slėgio, kuris trukdytų veiksmingai naudotis gaisrine žarna.

.5 *Hidrantų skaičius ir jų vieta*

1. Hidrantų turi būti įrengta tiek ir jie turi būti išdėstyti taip, kad bent dvi vandens čiurkšlės iš skirtingų hidrantų, viena iš ištinės žarnos, pasiektų bet kurią keleiviams arba įgulai laivo plaukimo metu prieinamą vietą, bet kurią kiekvieno tuščio krovinių skyriaus, kiekvieno ro-ro krovinio skyriaus ir kiekvieną specialiosios kategorijos skyriaus vietą, o bet kurią pastarojo skyriaus vietą turėtų pasiekti dvi vandens čiurkšlės iš ištininių žarnų. Be to, tokie hidrantai turi būti įrengti prie įėjimų į apsaugotus skyrius.
2. Gyvenamosiose bei tarnybinėse patalpose ir mašinų skyriuose įrengiama tiek hidrantų ir jie išdėstomi taip, kad būtų laikomasi 5.1 punkto reikalavimų esant uždarytomis visoms vandeniui nelaidžioms ir visoms pagrindinėms vertikaliosios zonos pertvarų durims.
3. Kai iš gretimo veleno tunelio žemutiniame lygyje įrengtas praėjimas į mašinų skyrių, tada ne pačiame mašinų skyriuje, tačiau arti įėjimo į mašinų skyrių montuojami du hidrantai. Jeigu įėjimas į mašinų skyrių įrengiamas iš kitų skyrių, viename iš šių skyrių, netoli įėjimo į mašinų skyrių, montuojami du hidrantai. Tokių priemonių nereikia, jei tunelis arba gretimi skyriai nėra įtraukti į evakavimosi maršrutą.

.6 *Vamzdžiai ir hidrantai*

1. Medžiagų, kurias lengvai pažeidžia karštis, negalima naudoti gaisriniam vamzdynui ir hidrantams, jeigu jos nėra tinkamai apsaugotos. Vamzdžiai ir hidrantai turi būti įrengti taip, kad prie jų būtų galima lengvai prijungti gaisrines žarnas. Vamzdžiai ir hidrantai turi būti įrengti taip, kad neužšaltų. Laivuose, kuriais gali būti vežamas kroviny ant denio, hidrantai turi būti išdėstyti taip, kad jie visada būtų lengvai prieinami, o vamzdžiai pagal galimybes turi būti išdėstyti taip, kad jų neapgadintų kroviny.
2. Prie kiekvienos gaisrinės žarnos įrengiamas vožtuvas, kad bet kurią gaisrinę žarną būtų galima atjungti veikiant gaisriniam siurbliams.
3. Laivuose, pastatytuose 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau, uždarymo vožtuvai turi būti įrengti visuose atviro denio gaisrinio vamzdyno atvamzdžiuose, naudojamuose ne gaisro gesinimo, o kitais tikslais.



▼ **M4***.7 Gaisrinės žarnos*

- .1 Gaisrinės žarnos turi būti iš patvarios, vėliavos valstybės administracijos patvirtintos medžiagos ir pakankamo ilgio, kad vandens čiurkšle būtų galima pasiekti visus skyrius, kuriuose jas gali pririekti naudoti. Kiekviena žarna turi būti su antgaliu ir būtinomis jungtimis. Žarnų antgaliai ir jungtys turi tikti visoms žarnos. Žarnos, šiame skyriuje vadinamos „gaisrinėmis žarnos“, ir visos būtinos jų papildomos dalys ir įrankiai turi būti laikomi parengti naudoti gerai matomoje vietoje prie vandenį tiekiančių hidrantų arba prijungimo taškų. Be to, vidiniuose laivų, vežančių daugiau kaip 36 keleivius, skyriuose gaisrinės žarnos laikomos visą laiką sujungtos su hidranta.
- .2 Prie kiekvieno hidranto, būtino pagal 5.5 punkto reikalavimus, turi būti bent po vieną gaisrinę žarną. Gaisrinės žarnos ant denio ir antstate turi būti ne ilgesnės kaip 20 metrų, o mašinių skyriuose – ne ilgesnės kaip 15 metrų; mažuose laivuose – atitinkamai 15 ir 10 metrų.

*.8 Antgaliai*

- .1.1 Šiame skyriuje minėtų antgalių standartiniai dydžiai – 12 mm, 16 mm ir 19 mm arba pagal galimybes kuo labiau juos atitinkantys dydžiai. Jeigu naudojamos kitokios sistemos, pavyzdžiui, priešgaisrinė vandens purškimo sistema, leidžiama naudoti kitokio skersmens antgalius.
- .1.2 Visi antgaliai turi būti patvirtinti dvejopos paskirties (t. y. pritaikyti purkšti vandenį ir lieti jį čiurkšle) antgaliai ir juose turi būti įrengtas uždaramasis įtaisas.
- .2 Gyvenamosiose ir tarnybinėse patalpose nenaudotini didesni kaip 12 mm antgaliai.
- .3 Mašinių skyriuose ir išoriniuose laivo skyriuose turi būti naudojami tokio dydžio antgaliai, kad 4 papunktyje nurodytu slėgiu iš dviejų čiurkšlių būtų gaunamas didžiausias įmanomas vandens, kurį tiekia mažiausio našumo siurblys, kiekis, jeigu nebūtina naudoti didesnių kaip 19 mm antgalių.

**4. II-2/A/4 taisyklė: Stacionariosios gaisro gesinimo sistemos (R 5 + 8 + 9 + 10)***.1 Dujinės gaisro gesinimo sistemos. Bendrosios nuostatos (R 5,1)*

NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI IKI 2003 M. SAUSIO 1 D., IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI

- .1 Prie vamzdžių, būtinų gesinimo medžiagai pristatyti į saugomus skyrius, įrengiami valdymo vožtuvai, paženklinėti taip, kad būtų aiškiai nurodyti tie skyriai, į kuriuos nutiesti vamzdžiai. Numatoma atitinkama nuostata, reikalaujanti, kad gesinimo medžiaga į jokių skyrių nepatektų per neapsižiūrėjimą.
- .2 Gesinimo medžiagos skirstymo vamzdžiai išdėstomi taip, o išleidimo antgaliams išrenkamos tokios vietos, kad gesinimo medžiaga būtų skirstoma tolygiai.
- .3 Numatomos priemonės, leidžiančios būnant ne saugomuose skyriuose uždaryti visas angas, per kurias į saugomą skyrių gali patekti oras arba iš tokio skyriaus ištekti dujos.

**▼ M4**

- .4 Numatomos priemonės automatiškai duoti garsinį įspėjimą apie gesinimo medžiagos išleidimą bet kuriame tokiaame skyriuje, kuriame paprastai dirba žmonės arba į kurį jie gali įeiti. Prieš leidžiant gesinimo medžiagą, reikiamą laiko tarpą duodamas pavojaus signalas.
- .5 Visų dujinių stacionariųjų gaisro gesinimo sistemų valdymo priemonės turi būti lengvai prieinamos, nesudėtingos ir sugrupuotos keliuose punktuose ir, jeigu įmanoma, tokiose vietose, kad jų neatkirstų saugomuose skyriuose kilęs gaisras. Visose šių priemonių laikymo vietose yra aiškūs sistemos valdymo nurodymai, kuriuose atsižvelgta į darbuotojų saugą.
- .6 Automatiškai išleisti gesinimo medžiagos negalima, išskyrus atvejus, kai tai daroma iš tam tikros vietos automatiškai valdomais įrenginiais, sumontuotais papildomai prie bet kurios privalomos stacionariosios gaisro gesinimo sistemos, tačiau su ja nesusijusiais, arba tokios medžiagos mašinų skyriuose leidžiamos virš gaisro atžvilgiu pavojingos įrangos arba į mašinų skyrių gaisro atžvilgiu pavojingas uždarytas patalpas.
- .7 Kai gesinimo medžiagos reikia apsaugoti ne vienam skyriui, priinama gesinimo medžiaga neviršija didžiausio kiekio, būtino bet kuriam vienam taip apsaugotam skyriui.
- .8 Jeigu nenurodyta kitaip, slėginiai rezervuarai gesinimo medžiagai laikyti įrengiami ne saugomuose skyriuose pagal toliau pateikto.1.11 punkto reikalavimus.
- .9 Numatomos priemonės, kad įgulos nariai arba darbuotojai, dirbantys krante, galėtų saugiai patikrinti gesinimo medžiagos, esančios rezervuaruose, kiekį.
- .10 Rezervuarai gesinimo medžiagai laikyti ir su jais susijusios slėginės sudedamosios dalys projektuojami laikantis atitinkamų statybos normų ir taisyklių, atsižvelgiant į jų išdėstymo vietas ir didžiausią aplinkos temperatūrą, galinčią pasitaikyti eksploatuojant rezervuarus ir su jais susijusias slėgines dalis.
- .11 Kai gesinimo medžiaga laikoma ne saugomame skyriuje, ji turi būti laikoma veiksmingai ventiliuojamoje patalpoje, esančioje saugioje ir lengvai prieinamoje vietoje. Atskirą įėjimą iš saugomo skyriaus į šią laikymo patalpą bet koku atveju geriausia įrengti iš atviro denio.

Angų dangčiai atidaromi į išorę, gesinimo medžiagos laikymo patalpas nuo gretimų uždarytų skyrių skiriančios pertvaros, deniai, įskaitant jų duris ir kitas pertvarose, deniuose įrengtų angų uždarymo priemones, yra nelaidūs dujoms. Kad pagal II-2 skyriaus B dalies 4 ir II-2 skyriaus B dalies 5 taisykles būtų taikomos pertvarų ir denių atsparumo ugniai lentelės, jeigu reikia, šios laikymo patalpos pripažįstamos valdymo postais.

- .12 Naujų laivų gaisro gesinimo sistemose ir eksploatuojamų laivų naujai sumontuotose tokiose sistemose neleidžiama naudoti tokios gesinimo medžiagos, kuri pati savaime arba numatomomis jos naudojimo sąlygomis išskiria žmonėms pavojingą nuodingųjų dujų kiekį arba skleidžia aplinkai žalingas dujas.

▼ **M4****B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2003 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĒLIAU**

- .13 Stacionariosios dujinės gaisro gesinimo sistemos atitinka Apsaugos nuo gaisro sistemų kodekso nuostatas.
- .14 Numatomos priemonės, leidžiančios būnant ne saugomuose skyriuose uždaryti visas tas angas, per kurias į saugomą skyrių gali patekti oras arba iš tokio skyriaus ištekėti dujos.
- .15 Kai gaisro gesinimo medžiaga laikoma ne saugomame skyriuje, ji turi būti laikoma patalpoje, esančioje už laivapriekio taralinės pertvaros ir nenaudojamoje jokiais kitais tikslais. Pageidautina, kad įėjimas iš saugomo skyriaus į šią laikymo patalpą būtų iš atviro denio ir nepriklausomas nuo saugomo skyriaus. Jeigu laikymo patalpa yra žemiau denio, ji turi būti įrengta ne žemiau kaip po atviru deniu ir į ją turi būti galima tiesiogiai patekti iš atviro denio trapu arba kopėčiomis.

Skyriuose, esančiuose žemiau denio, ir skyriuose, į kuriuos negalima patekti iš atviro denio, turi būti įrengta mechaninė ventiliacijos sistema, šalinanti išmetamą orą iš skyriaus dugno, ir turi būti tokio našumo, kad per valandą būtų atliekami bent 6 oro pakeitimai. Liukai turi būti atidaromi į išorę, o pertvaros ir deniai, kuriuose yra durys ir kitos angų juose uždarymo priemonės ir kurie sudaro atitvaras tarp tokių patalpų ir gretimų uždarytų skyrių, turi būti nelaidūs dujoms. Taikant šio skyriaus B dalies 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 5.1a ir 5.2a lenteles, šios sandėliavimo patalpos laikomos priešgaisrinės saugos postais.

**NAUJI A, B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI**

- .16 Jeigu nesuslėgto oro, sukaupto kiekvieno skyriaus resiveriuose, tūris yra toks, kad jei kilus gaisrui šis oras būtų išleistas tame skyriuje, jis smarkiai paveiktų stacionariosios gaisro gesinimo sistemos veiksmingumą, turi būti numatytas papildomas gesinimo medžiagos kiekis.
- .17 Stacionariosios gaisro gesinimo įrangos tiekėjai anglių ir vėliavos valstybės valstybine kalba (-omis) pateikia šios įrangos aprašymą, įskaitant jos techninės priežiūros kontrolinį sąrašą.
- .18 Ne rečiau kaip kartą per metus gesinimo medžiagos kiekį tikrina administracijos įgaliotasis ekspertas, įrangos tiekėjas arba pripažintoji organizacija.
- .19 Apie laivo vyriausiojo mechaniko periodiškai atliekamą arba tos organizacijos, kuriai priklauso laivas, vadovybės organizuojamą tikrinimą laivo žurnale daromi įrašai, kuriuose nurodoma tokio tikrinimo mastas ir laikas.
- .20 Neprivalomos gaisro gesinimo įrangos, įrengtos, pvz., sandėliuose, konstrukcija ir matmenys turi atitikti šios II-2/A/4 taisyklės nuostatas, taikomas tokio tipo įrangai.
- .21 Skyrių, kuriuose sumontuota CO<sub>2</sub> įranga, durys turi būti paženklintos užrašu „Šis skyrius apsaugotas CO<sub>2</sub> įranga ir įsijungus avarinei įrangai evakuojamas“.

▼ **M4**

- .2 *Anglies dioksido sistemos (R 5.2)*
- NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI IKI 2003 M. SAUSIO 1 D., IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI
- .1.1 Krovinių skyriuose CO<sub>2</sub> kiekis, kurį juose galima išleisti, jeigu nenumatyta kitaip, turi būti toks, kad pasklidusios dujos užimtų ne mažiau kaip 30 % didžiausio laivo krovinių skyriaus, kuriame įrengta anglies dvideginio sistema, bendro tūrio.
- Du arba daugiau krovinių skyrių, sujungtų ventiliacijos vamzdžiais, laikomi vienu skyriumi. Laivuose, vežančiuose transporto priemonės, būtinas CO<sub>2</sub> kiekis prilyginamas 45 % didžiausio laivo krovinių skyriaus bendro tūrio.
- .1.2 Mašinų skyriuose laikomo anglies dvideginio kiekio turi pakakti, kad išleistos dujos užimtų ne mažesnę tūrį, atitinkantį didesniąjį iš šių tūrių:
- .1 40 % didžiausio mašinų skyriaus, kuriame įrengta anglies dvideginio sistema, bendro tūrio, išskyrus apkalos dalį, esančią virš lygio, kuriame horizontalusis apkalos plotas sudaro 40 % arba mažiau aptariamojo skyriaus horizontaliojo ploto, išmatuoto viduryje tarp rezervuaro viršaus ir apkalos žemiausios dalies; arba
- .2 35 % didžiausio mašinų skyriaus bendro tūrio, kuriame įrengta anglies dvideginio sistema, įskaitant apkalą; tais atvejais, kai du arba daugiau mašinų skyrių ne visiškai atskirti, jie laikomi vienu skyriumi.
- .2 Šioje dalyje laikoma, kad laisvojo anglies dvideginio tūris yra 0,56 m<sup>3</sup>/kg.
- .3 Stacionarusis vamzdynas turi gebėti per 2 minutes į skyrių išleisti 85 % dujų.
- .4 Anglies dvideginio išleidimo mechanizmas:
- .1 Anglies dvideginiui išleisti į skyrių, kuriame įrengta anglies dvideginio sistema, ir pavojaus signalui įjungti numatomos dvi atskiros valdymo priemonės. Viena tokia priemone dujos išleidžiamos iš jų laikymo rezervuaro, o kita atidaromas vamzdžio, kuriuo dujos teka į skyrių su anglies dvideginio sistema, vožtuvas.
- .2 Abi valdymo priemonės įrengiamos toje dėžėje, iš kurios įjungiamas dujų išleidimas ir kuri aiškiai priskirta atitinkamam skyriui. Kai valdymo priemonių dėžę reikia rakinti, jos raktas laikomas šalia dėžės įrengtoje stacionariojoje dėžutėje stikliniu sudaužomu dangteliu.
- .5 Vėliavos valstybės administracija užtikrina, kad tuose skyriuose, kuriuose stovi CO<sub>2</sub> rezervuarai, būtų tinkamai įrengtos durys, ventiliacija ir ryšio priemonės. Administracija imasi CO<sub>2</sub> balionų, vamzdžių, detalių ir šios įrangos valdymo ir pavojaus signalizacijos gaminimo, montavimo, ženklinimo, pildymo ir bandymo būtinų saugos priemonių.

▼ **M4**

B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2003 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĒLIAU

.6 Anglies dvideginio sistemos atitinka Apsaugos nuo gaisro sistemų kodekso nuostatas.

.7 Vėliavos valstybės administracija turi užtikrinti, kad skyriuose, kuriuose stovi CO<sub>2</sub> rezervuarai, būtų tinkamai įrengtos durys, ventiliacija ir ryšio priemonės. Ji turi imtis būtinų saugos priemonių, susijusių su CO<sub>2</sub> balionų, vamzdžių, detalių ir šios įrangos valdymo bei pavojaus signalizacijos gamyba, įrengimu, ženkliniu, pildymu ir bandymu.

.3 *Stacionariosios mašinų skyrių gaisro gesinimo mažo plėtimosi putomis sistemos (R 8)*

NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI IKI 2003 M. SAUSIO 1 D., BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI

.1 Kai, laikantis II-2/A/6 taisyklės reikalavimų, kuriame nors mašinų skyriuje įrengiama stacionarioji gaisro gesinimo mažo plėtimosi putomis sistema, ji turi gebėti per stacionariąsias išleidimo angas greičiau kaip per penkias minutes paskleisti tokį putų kiekį, kurio užtektų didžiausiam vientisam plotui, kuriame galėtų pasklisti skystasis kuras, padengti 150 mm sluoksniu. Sistema turi būti pritaikyta švirkšti putas, galinčias gesinti degančią alyvą. Turi būti numatytos priemonės putoms veiksmingai perduoti stacionariąja vamzdžių sistema, valdymo vožtuvais arba čiaupais į atitinkamas išleidimo angas taip, kad putos stacionariaisiais purkštuvais būtų patikimai nukreipiamos į pagrindinius skyrius, kuriame įrengta tokia sistema, ugnies židinius. Putų plėtimosi koeficientas turi būti ne didesnis kaip 12:1.

.2 Visos tokios sistemos valdymo priemonės turi būti lengvai priimanamos, jomis neturėtų būti sunku naudotis, o tų jų grupavimo vietų, kurių neatkirstų skyriuje su įrengta gaisro gesinimo sistema kilęs gaisras, skaičius pagal galimybes būtų kuo mažesnis.

B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2003 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĒLIAU

.3 Stacionariosios mašinų skyrių gaisro gesinimo mažo plėtimosi putomis sistemos turi atitikti Apsaugos nuo gaisro sistemų kodekso nuostatas.

.4 *Stacionariosios mašinų skyrių gesinimo didelio plėtimosi putomis sistemos (R 9)*

NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI IKI 2003 M. SAUSIO 1 D., IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI

.1 Kiekviena stacionarioji gesinimo didelio plėtimosi putomis sistema, kurią privaloma įrengti mašinų skyriuje, turi gebėti per stacionariąsias išleidimo angas išpurkšti tokį putų kiekį, kurio užtektų didžiausiam gesintinam plotui padengti bent 1 m gylio putomis per minutę. Turi būti laikomas toks putų skysčio kiekis, kad jo užtektų gauti tokį putų tūrį, kad didžiausio skyriaus, kuriame įrengta gaisro gesinimo sistema, tūris būtų viršytas penkis kartus. Putų plėtimosi koeficientas turi būti ne didesnis kaip 1 000:1.

.2 Putų pristatymo vamzdžiai, putų generatoriui orą tiekiančios įleidimo angos ir putas gaminančių agregatų skaičius turi būti tokie, kad būtų užtikrintas veiksmingas putų darymas ir skirstymas.

.3 Putų generatoriaus slėgio vamzdžiai turi būti išdėstyti taip, kad skyriuje, kuriame įrengta gaisro gesinimo sistema, kilęs gaisras nepaveiktų putas gaminančios įrangos.

▼ M4

.4 Putų generatorius, jam energiją tiekiantys šaltiniai, putų gaminimo skystis ir sistemos valdymo priemonės turi būti lengvai prieinami, jais turi būti paprasta naudotis ir jos turi būti sugrupuotos kuo mažesniame skaičiuje vietų, kurių neatkirstų gaisras, kilęs skyriuje, kuriame įrengta gaisro gesinimo sistema.

B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2003 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĒLIAU

.5 Stacionariosios mašinų skyrių gesinimo didelio plėtimosi putomis sistemos turi atitikti Apsaugos nuo gaisro sistemų kodekso nuostatas.

.5 *Stacionariosios slėginės mašinų skyrių gaisro gesinimo purškiamu vandeniu sistemos (R 10)*

NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI IKI 2003 M. SAUSIO 1 D., IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI

.1 Visose stacionariosiose slėginėse gesinimo purškiamu vandeniu sistemose, sumontuotose mašinų skyriuose, įtaisomi patvirtinto tipo purškiamieji antgaliai.

.2 Antgalių sumontuojama tiek ir jie išdėstomi taip, kad tuose skyriuose, kuriuose įrengta ši gesinimo sistema, būtų užtikrintas veiksmingas vidutiniškai mažiausiai 5 l/m<sup>2</sup> per minutę vandens purškimas. Prireikus galima svarstyti, ar nereikėtų ypač pavojingose vietose nustatyti didesnio purškiamo vandens greičio. Antgaliai įrengiami virš triumų, viršutinės tankų dalies ir tų kitų vietų, virš kurių gali pasklisti skystasis kuras, taip pat virš kitų galimų gaisro židinių mašinų skyriuose.

.3 Sistemą galima padalyti į tokias sekcijas, kurių skirstomieji vožtuvai valdomi iš lengvai prieinamų vietų, įrengtų ne skyriuose su gaisro gesinimo sistema ir kurių lengvai neatkirstų gaisras, kilęs pirmiau minėtuose skyriuose.

.4 Sistemoje išlaikomas būtinas vandens slėgis, o siurblys, vandenį tiekiantis sistemai, įsijungia automatiškai tada, kai joje sumažėja slėgis.

.5 Siurblio našumo užtenka, kad siurblys vienu metu būtinu slėgiu galėtų tiekti vandenį visoms sistemos sekcijoms, įrengtomis bet kuriame skyriuje, kurį reikia apsaugoti. Siurblys ir jo valdymo įtaisai įrengiami už skyriaus ar skyrių, kuriuos reikia apsaugoti, ribų. Skyriuje arba skyriuose, kuriuose sumontuota vandens purškimo sistema, kilęs gaisras negali sistemos išvesti iš rikiuotės.

.6 Imamasi atsargumo priemonių, kad vandens nešvarumai neužkimštų antgalių arba kad nerūdytų vamzdžiai, antgaliai, vožtuvai ir siurblys.

NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI IKI 2003 M. SAUSIO 1 D.

.7 Siurblys gali būti varomas atskiru vidaus degimo varikliu, tačiau jei jis yra priklausomas nuo elektros energijos, kurią tiekia avarinis generatorius, įrengtas pagal II-1 skyriaus D dalies nuostatas, šis generatorius turi būti įrengtas taip, kad nutrūkus elektros energijos tiekimui iš pagrindinio šaltinio jis įsijungtų automatiškai ir kad elektros energiją būtų galima iškart tiekti pagal 5.5 punkto reikalavimus būtinam siurbliui. Kai siurblys suka atskiras vidaus degimo variklis, šis variklis statomas tokioje vietoje, kad tame skyriuje, kuriame įrengta gaisro gesinimo sistema, kilęs gaisras nedarytų įtakos įrangai, tiekiančiai orą varikliui.

▼ **M4**

B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2003 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĖLIAU

.8 Stacionariosios slėginės mašinų skyrių gaisro gesinimo purškiamu vandeniu sistemos atitinka Apsaugos nuo gaisro sistemų kodekso nuostatas.

5. **II-2/A/5 taisyklė: Nešiojamieji gesintuvai (R 6)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI IKI 2003 M. SAUSIO 1 D., IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI

.1 Visi gesintuvai turi būti patvirtinto tipo ir projekto.

.2 Būtinai nešiojamieji skysčių gesintuvai yra ne didesnės kaip 13,5, bet ne mažesnės kaip 9 litrų talpos. Kiti gesintuvai turi būti tinkami nešioti bent tiek, kiek 13,5 litrų skysčių gesintuvai, o jų gesinimo geba turi būti bent lygiavertė 9 litrų skysčių gesintuvo gebai.

.3 Laive turi būti laikoma gesinimo priemonės atsarga, pakankama 50 % kiekvieno tipo gesintuvų užpildyti. Gesinimo priemonės atsarga gesintuvui, kurio negalima iš naujo užpildyti laive, yra kitas tokio pačio tipo gesintuvas.

.4 Gyvenamosiose patalpose apskritai negalima laikyti nešiojamųjų CO<sub>2</sub> gesintuvų. Kai šie gesintuvai būna numatyti radijo kabinose, skirstomuosiuose skyduose ir kitose panašiose vietose, kiekvieno skyriaus, kuriame laikomas vienas arba daugiau gesintuvų, tūris turi būti toks, kad išskiriamų garų koncentracija neviršytų 5 % bendro skyriaus tūrio pagal šią II-2/A/5 taisyklę. Laikoma, kad išleistas iš rezervuaro CO<sub>2</sub> užima 0,56 m<sup>3</sup>/kg tūrį.

B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2003 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĖLIAU

.5 Gesintuvai turi atitikti Apsaugos nuo gaisro sistemų kodekso nuostatas.

.6 Gyvenamosiose patalpose anglies dvideginio gesintuvų laikyti negalima. Valdymo punktuose ir kituose skyriuose, kuriuose įrengti elektros ar elektroninė įranga arba prietaisai, būtinai laivo saugai, laikomi tokie gesintuvai, kurių gesinimo priemonės nelaidžios elektrai arba nekenkia įrangai ir prietaisams.

.7 Naudojimui parengti gesintuvai laikomi aiškiai matomose vietose, į kurias bet kuriuo metu galima greitai ir lengvai patekti kilus gaisrui, ir laikomi taip, kad jų tinkamumui nepakenktų oro sąlygos, vibracija ar kiti išoriniai veiksniai. Nešiojamuose gesintuvuose įrengiami įtaisai, parodantys, ar gesintuvas buvo naudojamas.

.8 Be pirmųjų 10 gesintuvų, laive laikoma dar 100 % atsarginių gesintuvų, o be likusiųjų gesintuvų – 50 % tokių atsarginių gesintuvų, kurie iš naujo gali būti laive parengti naudojimui.

.9 Tiems gesintuvams, kurie negali būti laive iš naujo parengti naudojimui, pakeisti atsarginių gesintuvų laikymo vietoje saugomas papildomas kiekis tos pačios talpos, tipo, pajėgumo gesintuvų, kaip numatyta toliau esančiame.13 punkte.

▼ **M4****NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:**

- .10 Negalima naudoti gesintuvų, pripildytų tokios gesinimo medžiagos, kuri pati arba ją panaudojus numatomomis sąlygomis skleidžia tokį nuodingų medžiagų kiekį, kad kiltų pavojus žmonėms arba kuri išskiria žalingas aplinkai dujas.
- .11 Gesintuvai yra tinkami gesinti gaisrus, galinčius kilti netoli gesintuvų laikymo vietos.
- .12 Vienas iš nešiojamųjų gesintuvų, numatytų naudoti tam tikrame skyriuje, laikomas prie įėjimo į tą skyrių.
- .13 Mažiausias gesintuvų skaičius:
  - .1 gyvenamosiose ir tarnybinėse patalpose:
    - gesintuvus laikomas tokioje vietoje, kad iš bet kur iki jo reikėtų eiti ne daugiau kaip 10 metrų;
  - .2 gesintuvus, tinkamas naudoti aukštosios įtampos skyriuose, laikomas prie kiekvieno pagrindinio arba pagalbinio skydo, kurio galia 20 kW arba didesnė;
  - .3 laivo virtuvėse gesintuvai išdėstomi taip, kad iš bet kurios vietos iki jų reikėtų eiti ne daugiau kaip 10 metrų;
  - .4 gesintuvus laikomas prie dažų sandėlių ir prie tų sandėlių, kuriuose saugomi lengvai įsiliepsnojantys produktai;
  - .5 bent po vieną gesintuvą laikoma navigaciniame tiltelyje ir kiekviename valdymo poste.
- .14 Naudojimosi nešiojamaisiais gesintuvais, skirtais gyvenamosioms ir tarnybinėms patalpoms, būdai pagal galimybes yra vienodi.
- .15 Periodiškas gesintuvų tikrinimas:
  - vėliavos valstybės administracija užtikrina, kad nešiojamieji gesintuvai būtų periodiškai tikrinami, išbandomas jų veikimas ir slėgis.

**6. II-2/A/6 taisyklė: Mašinų skyrių gaisro gesinimo įranga (R 7)**

A kategorijos mašinų skyriuose numatoma:

**NAUJUOSE B, C IR D KLASIŲ LAIVUOSE:**

- .1 Bet kuri viena iš šių stacionariųjų gaisro gesinimo sistemų:
  - .1 II-2 skyriaus A dalies 4 taisyklės.1 ir.2 punktų nuostatas atitinkanti dujų sistema arba lygiavertė gesinimo vandeniu sistema, atitinkanti TJO MSC/Aplink. 1165 nuostatas su pakeitimais, atsižvelgiant į laivo pastatymo datą;
  - .2 didelio plėtimosi putų sistema, atitinkanti II-2/A/4 taisyklės.4 punkto nuostatas, atsižvelgiant į laivo pastatymo datą;



▼ **M4**

.3 slėginė vandens purškimo sistema, atitinkanti II-2 skyriaus A dalies 4 taisyklės.5 punkto nuostatas, atsižvelgiant į laivo pastatymo datą.

.2 Bent vienas oro ir putų įrangos rinkinys, sudarytas iš įleidžiamojo oro ir putų antgalio, tinkančio priešgaisrine žarna sujungti su gaisrinio vamzdiniu, nešiojamosios cisternos su bent 20 litrų putų skysčio ir vienos atsarginės cisternos. Antgalis turi būti tinkamas bent 1,5 m<sup>3</sup> per minutę greičiu purkšti putas, tinkamas degančiai alyvai gesinti.

.3 Kiekviename tokiaame skyriuje turi būti mažiausiai 45 litrų talpos patvirtinto tipo gesinimo putomis gesintuvai arba jiems lygiaverčiai įtaisai, kurių turi būti tiek, kad putas arba jų pakaitalus būtų galima krepsti į bet kurią degalų ar alyvos slėginės sistemos dalį, krumplinę pavarą arba kitokį gaisro šaltinį. Be to, turi būti numatytas pakankamas skaičius nešiojamųjų putų gesintuvų arba jiems lygiaverčių įtaisų, išdėstytų taip, kad iš bet kurios skyriaus vietos iki gesintuvo nereikėtų eiti daugiau kaip 10 metrų ir kad kiekviename tokiaame skyriuje būtų bent po du putų gesintuvus.

**EKSPLOATUOJAMUOSE B KLASĖS LAIVUOSE:**

.4 Viena iš.1 punkte pirmiau nurodytų stacionariųjų gaisro gesinimo sistemų, be to, kiekviename tokiaame skyriuje, kuriame stovi vidaus degimo varikliai, skystojo kuro nusodinimo tankai arba skystojo kuro agregatai, mažiausiai 45 litrų talpos putų gesintuvai arba jam lygiaverčiai įtaisai, kurių turi būti tiek, kad putas arba jų pakaitalus būtų galima nukreipti į bet kurią degalų ar alyvos slėginės sistemos dalį, krumplinę pavarą ar kitokį gaisro šaltinį, ir

.5 kiekvienam 746 kW varikliui arba jo daliai numatomas nešiojamasis gesintuvai, tinkamas degančiai alyvai gesinti; tokiaame skyriuje būtini ne mažiau kaip du ir ne daugiau kaip šeši gesintuvai.

Vietoje šešių nešiojamųjų gesintuvų, būtinų pagal šios II-2/A/6 taisyklės nuostatas, leidžiama naudoti stacionarią gesinimo mažo plėtimosi putomis sistemą.

**NAUJUOSE B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMUOSE B KLASĖS LAIVUOSE:**

.6 Kiekviename mašinų skyriuje turi būti po du atitinkamus gaisrinius vandens purkštuvus, kurie gali būti sudaryti iš metalinio L raidės formos vamzdžio, kurio ilgesniąją maždaug 2 metrų ilgio dalį būtų galima sujungti gaisrine žarna, o prie trumpesnėsios maždaug 250 mm ilgio dalies būtų pritaisytas stacionarusis gaisrinis vandens purškimo antgalis arba tokį antgalį turi būti įmanoma pritaisyti.

**NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI**

.7 Kai šilumnešis yra įkaitinta alyva, gali būti papildomai reikalaujama katilų skyriuose numatyti vietines stacionariosias arba nešiojamosias įrangos sistemas, galinčias užtikrinti, kad virš grindų ir po grindimis gaisrui gesinti būtų tiekiamas slėginis vandens srautas arba putos.

▼ **M4**

NAUJUOSE B, C IR D KLASIŲ LAIVUOSE, PASTATYTUOSE 2003 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĖLIAU; IR NAUJUOSE B, C IR D KLASIŲ LAIVUOSE, PASTATYTUOSE IKI 2003 M. SAUSIO 1 D., KURIAIS LEISTA VEŽTI DAUGIAU KAIP 400 KELEIVIŲ, BEI EKSPLOATUOJAMUOSE B KLASĖS LAIVUOSE, KURIAIS LEISTA VEŽTI DAUGIAU KAIP 400 KELEIVIŲ

- .8 .1 A kategorijos mašinų skyriai, kurių tūris viršija 500 m<sup>3</sup>, be šioje II-2/A/6 taisyklėje numatytos stacionariosios gaisro gesinimo sistemos, turi būti apsaugoti patvirtinto tipo stacionariąja gesinimo vandeniu ar lygiaverte vietinio taikymo gesinimo sistema, įrengta vadovaujantis TJO gairėmis MSC/Circ.913 „Stacionariųjų vietinio taikymo gesinimo vandeniu sistemų, skirtų naudoti A kategorijos mašinų skyriuose, tvirtinimo gairės“.

Jeigu mašinų skyriai periodiškai neprižiūrimi, gaisro gesinimo sistemos gali būti paleidžiamos tiek automatiniu, tiek rankiniu būdu. Jeigu mašinų skyriuose nuolat dirba žmonės, gaisro gesinimo sistema gali būti paleidžiama tik rankiniu būdu.

- .2 Stacionariosios vietinio taikymo gaisro gesinimo sistemos turi galėti apsaugoti šias laivo vietas neišjungiant variklio, neevakuojant laivo personalo ar neizoliuojant skyrių:

.1 vidaus degimo mašinų, naudojamų kaip pagrindiniai varikliai ir elektros energijos generatoriai, dalis, dėl kurių kyla gaisro pavojus, o laivuose, pastatytuose 2018 m. sausio 1 d. arba vėliau – visų vidaus degimo mašinų dalis, dėl kurių kyla gaisro pavojus;

.2 katilų priekius;

.3 krosnių dalis, neatsparias ugniai ir

.4 karštos alyvos valytuvus.

- .3 Apie vietinio taikymo sistemos aktyvavimą pranešama vaizdiniu ir aiškiu garsiniu signalais saugomame skyriuje ir tuose punktuose, kuriuose nuolat dirba žmonės. Signalas praneša, kad aktyvuota atitinkama sistema. Šiame punkte numatyti sistemos signalizacijos reikalavimai papildo, o ne pakeičia gaisro aptikimo ir gaisro signalizacijos sistemas, būtinas pagal kitas šio skyriaus nuostatas.

7. **II-2/A/7 taisyklė: Specialieji mašinų skyrių įrenginiai (R 11)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:

- .1 Apšvietimo liukų, durų, ventiliacijos angų, ventiliacijos vamzdžių angų, užtikrinančių ištraukiamąją ventiliaciją, ir mašinų skyrių kitų angų skaičius mažinamas tiek, kad laivas būtų vėdinamas ir kad jis veiktų tinkamai ir saugiai.

- .2 Įrengiami plieniniai apšvietimo liukai be stiklo. Numatomos atitinkamos priemonės, kad iš to skyriaus, kuriame turi būti sumontuota gaisro gesinimo sistema, kilus gaisrui, būtų šalinami dūmai.

▼ **M4****NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI**

- .3 Kitos nei vandeniui nelaidžios durys su varikline pavara turi būti įrengtos taip, kad skyriuje kilus gaisrui jas visiškai uždarytų įrenginys su varikline pavara arba turi būti įrengtos savaime užsidarančios durys, kurios geba užsidaryti tada, kai laivas yra pasviręs 3,5° kampu į priešingą nei durų uždarymo kryptimi šoną, ir kuriose įrengtas patikimas fiksatorius, kurį galima atlaisvinti nuotolinio valdymo įtaisu.

**NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:**

- .4 Neįrengiama langų mašinų skyriaus sienose. Mašinų skyriuose esančiose valdymo patalpose stiklą leidžiama naudoti.

**.5 Numatomos šios valdymo priemonės:**

- .1 apšvietimo liukams atidaryti ir uždaryti, toms ventilacijos vamzdžio angoms, kurios paprastai naudojamos ištraukiamajai ventilacijai, uždaryti ir ventilacijos vožtuvui uždaryti;

- .2 dūmams išleisti;

- .3 uždaryti durims su varikline pavara arba atlaisvinti kitų nei vandeniui nelaidžių su varikline pavara durų fiksavimo mechanizmams;

- .4 ventilatoriams išjungti; ir

- .5 pučiamiesiems ir ištraukiamiesiems ventilatoriams, skystojo kuro pumpavimo siurbliams, skystojo kuro agregatų siurbliams ir kitiems panašiams kuro siurbliams išjungti. Laivuose, pastatytuose 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau, kiti panašūs kuro siurbliai – tai tepalinės alyvos tiekimo siurbliai, šiluminės alyvos skirstymo siurbliai ir alyvos separatoriai. Tačiau šios II-2/A/7 taisyklės.6 punkto nuostatos netaikomos vandens, užteršto kuru, separatoriams.

- .6 Pagal šios II-2/A/7 taisyklės.5 punktą ir II-2/A/10 taisyklės.2.5 papunktį būtinos valdymo priemonės turi būti išdėstytos už atitinkamo skyriaus ribų, kur jų neatkirstų gaisras, kilęs skyriuje, kuriam jos skirtos. Šios ir bet kurios kitos būtinos gaisro gesinimo sistemos valdymo priemonės išdėstomos viename valdymo poste arba grupuojamos taip, kad jų išdėstymo vietų skaičius pagal galimybes būtų kuo mažesnis. Į tokias vietas turi būti galima saugiai patekti iš atviro denio.

- .7 Kai įėjimas į kurį nors A kategorijos mašinų skyrių iš gretimo veleno tunelio įrengiamas žemame lygyje, veleno tunelyje, prie vandeniui nelaidžių durų, numatomos iš abiejų pusių atidaromos plonos plieninės, ugniai atsparios durys.

**8. II-2/A/8 taisyklė: Automatiniai purkštuvai, gaisro aptikimo ir priešgaisrinės signalizacijos sistemos (R 12)****NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI IKI 2003 M. SAUSIO 1 D., IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI**

- .1 Kiekvienas būtinas automatinis purkštuvai, gaisro aptikimo ir gaisrinės signalizacijos sistema bet kada gali pradėti nedelsdami veikti, nors jiems įjungti įgulos nariai nesiima jokių veiksmų. Į jos vamzdžius visą laiką gali būti prileista vandens, tačiau trumpose tokių vamzdžių atkarpose vandens gali ir nebūti, jeigu tai

▼ M4

yra būtina atsargumo priemonė. Visos sistemos dalys, kurias eksploatuojant gali veikti tokia temperatūra, kad ši jų dalis galėtų užšalti, tinkamai apsaugomos nuo užšalimo. Sistemoje turi būti išlaikomas būtinas vandens slėgis ir numatomos nuolatinio vandens tiekimo pagal šios II-2/A/8 taisyklės reikalavimus priemonės.

- .2 Visose purkštuvų dalyse įrengiamos tokios priemonės, kad viename arba keliuose rodmenų prietaisuose automatiškai būtų duodamas vizualus ir garsinis pavojaus signalas kiekvieną kartą, kai įsijungia purkštuvai. Šie rodmenų prietaisai, centralizuotai sumontuoti navigaciniame tiltelyje, rodo, kurioje dalyje ir kur įrengta gaisro gesinimo sistema, kur kilo gaisras ir, be to, vizualūs ir garsiniai pavojaus signalai iš rodmenų prietaisų perduodami į kitą postą, o ne į navigacinį tiltelį, siekiant užtikrinti, kad gaisro signalą nedelsiant priimtų įgulos nariai. Numatoma, kad pavojaus signalizacijos sistema duotų signalą, jeigu kuri nors jos dalis sugestų.
- .3 Purkštuvai jungiami atskiromis grupėmis, kiekviena iš kurių sudaryta ne daugiau kaip iš 200 purkštuvų. Viena purkštuvų grupė skiriama ne daugiau kaip dviem deniams ir išdėstoma tik vienoje pagrindinėje vertikaliojoje zonoje, jeigu neįrodoma, kad purkštuvų grupę skyrus daugiau kaip dviem deniams arba išdėsčius keliose pagrindinėse vertikaliosiose zonose, laivo priešgaisrinė sauga nesumažės.
- .4 Kiekvieną purkštuvų grupę galima izoliuoti uždarymo vožtuvu. Šis vožtuvas visose grupėse lengvai prieinamas, o jo vieta nurodoma aiškiai ir nenutrūnami. Numatomos priemonės, kad uždarymo vožtuvo negalėtų junginėti tam leidimo neturintis asmuo.
- .5 Kiekvienos purkštuvų grupės uždarymo vožtuve ir pagrindiniame poste įrengiamas daviklis, rodantis sistemos slėgį.
- .6 Purkštuvai atsparūs korozijai, kurią sukelia jūrinės oro sąlygos. Gyvenamosiose ir tarnybinėse patalpose purkštuvai įsijungia tada, kai temperatūra jose padidėja iki 68–79 °C, išskyrus tas patalpas, pavyzdžiui, džiovyklas, kuriose galima tikėtis didelės aplinkos oro temperatūros, o purkštuvų įsijungimo temperatūrą palyginti su didžiausia denio dugno temperatūra galima didinti ne daugiau kaip 30 °C.
- .7 Kiekviename rodmenų įtaise pateikiamas sąrašas arba planas, rodantis tuos skyrius, su kuriais rodmenų įtaisas sujungtas, ir zonos padėtį pagal kiekvieną purkštuvų grupę. Pateikiami atitinkami bandymo ir priežiūros nurodymai.
- .8 Purkštuvai įrengiami viršutinėje dalyje ir išdėstomi tokia tvarka, kad vandens purškimas virš nominalaus purkštuvais apimamo ploto būtų užtikrintas vidutiniškai ne mažesniu kaip 5 l/m<sup>2</sup> per minutę greičiu.

Purkštuvai pagal galimybes išdėstomi kuo atokiau nuo sijų ar kitų konstrukcijos detalių, galinčių kliudyti vandeniui tikėti, taip, kad skyriaus degiosios medžiagos būtų pakankamai apipurškiamos.

- .9 Įrengiamas slėginis tankas, kurio tūris mažiausiai du kartus didesnis už šiame papunktyje nurodytą vandens kiekį. Jame nuolatos laikomas gėlo vandens kiekis, ne mažesnis už tą, kokį per minutę patiektų. 12 punkte nurodytas siurblys, bei numatomos priemonės tanke išlaikyti tokį slėgį, kad tada, kai naudojamas jame nuolatos laikomas vanduo, būtų užtikrinta, jog slėgis nesumažės labiau už slėgį, apskaičiuojamą purkštuvo darbinį slėgį

▼ **M4**

sudedant su vandens, išmatuoto nuo tanko dugno iki didžiausiam aukštyje sumontuoto sistemos purkštuvo, slėgiu. Numatomos atitinkamos priemonės papildyti cisternos suslėgto oro ir gėlo vandens atsargas. Montuojamas stiklinis daviklis, rodantis vandens lygį tanke.

- .10 Numatomos priemonės, kad į tanką nepatektų jūros vanduo. Slėginiame tanke montuojamas apsauginis vožtuvas ir slėgio daviklis. Prie kiekvienos daviklio jungės įrengiami uždarymo vožtuvai arba čiaupai.
- .11 Turi būti įrengtas atskiras siurblys su varikline pavara, skirtas vien vandeniui automatiškai nepertraukiamai purkšti purkštuvais. Siurblys įsijungia automatiškai, kai sistemoje sumažėja slėgis, tačiau iki tol, kol nuolatinis vandens kiekis slėginiame tanke nėra visiškai išsibaigęs.
- .12 Siurblys ir vamzdynas turi gebėti išlaikyti aukščiausiai įrengtam purkštuvui būtiną slėgį, siekiant užtikrinti nuolatinį vandens, kurio.8 punkte nurodytu purškimo greičiu užtektų tuo pačiu metu gesinti ne mažesniame kaip 280 m<sup>2</sup> plotui, tiekiamą. Trumpesniems kaip 40 metrų ilgio naujiems C ir D klasių laivams, kuriuose bendras saugomas plotas yra mažesnis kaip 280 m<sup>2</sup>, administracija gali nustatyti atitinkamą plotą, pagal kurį nustatomas siurblių ir kitų vandens tiekimo dalių našumas.
- .13 Siurblio slėginėje pusėje montuojamas bandomasis vožtuvas su išleidimo vamzdžio trumpuoju atviru galu. Vožtuvo ir vamzdžio veiksmingasis plotas yra toks, kad, išlaikydamas sistemoje slėgį, nurodytą.9 punkte, siurblys galėtų tiekti būtiną vandens kiekį.
- .14 Siurblio kingstonas, kur įmanoma, siurblio stovėjimo skyriuje įrengiamas taip, kad laivo plaukiojimo metu jūros vandens tiekimą reikėtų išjungti tik tikrinant ir taisant siurblių.
- .15 Purškiamosios gaisro gesinimo sistemos siurblys ir jos bakas nuo mašinų skyriaus statomi pakankamu atstumu ir jų negalima statyti jokiam skyriuje, kuriame būtina įrengti pirmiau minėtą gesinimo sistemą.
- .16 Užbortinio vandens siurbliui, automatinei pavojaus ir aptikimo sistemai energija turi būti tiekama ne mažiau kaip iš dviejų šaltinių. Kai siurbliui naudojama elektros energija, jos šaltiniai turi būti pagrindinis generatorius ir avarinis elektros energijos šaltinis. Viena grandinė, elektros energiją tiekianti siurbliui, jungiama su pagrindiniu skirstomuoju skydu, o kita – atskirais laidais, skirtais tik šiam tikslui – su avariniu skirstomuoju skydu. Šie laidai netiesiami koridoriuose, mašinų ir kituose uždaruosiuose dėl galimo gaisro pavojinguose skyriuose, išskyrus tais atvejais, kai laidus būtina jungti su atitinkamais skirstymo skydais, šie laidai jungiami su automatiniiais perjungiamaisiais kirtikliais, įrengtais prie purškiamosios gaisro gesinimo sistemos siurblio. Šis kirtiklis turi užtikrinti energijos tiekimą iš pagrindinio skirstomojo skydo tol, kol iš jo energiją galima tiekti, ir būti suprojektuotas taip, kad elektros energijos tiekimui nutrūkus automatiškai persijungtų taip, kad energija būtų tiekama iš avarinio skirstomojo skydo. Pagrindinio ir avarinio skirstomųjų skydų jungikliai aiškiai pažymimi ir paprastai laikomi įjungti. Pirmiau minėti laidai nejungiami su jokia kitu jungikliu. Vienas iš pavojaus signalizacijos ir aptikimo sistemų energijos šaltinių turi būti

▼ **M4**

avarinis elektros energijos šaltinis. Kai vienas iš siurbliui energiją tiekiančių šaltinių yra vidaus degimo variklis, jis turi ne tik atitikti 15 punkto nuostatas, bet ir būti pastatytas taip, kad kilus gaisrui bet kuriame ta gaisro gesinimo sistema apsaugotame skyriuje nebūtų paveiktas oro tiekimas tam varikliui.

- .17 Purkštuvų sistema su laivo gaisrinio vamzdynu jungiama blokuojamuoju spaudimo vožtuvu, kuris jungimo vietoje užtikrina, kad skystis iš purkštuvų sistemos netekėtų atgal į gaisrinį vamzdyną.
- .18 Numatomas bandomasis vožtuvas, kad išleidžiant tą vandens kiekį, kurį išpurškia veikiantis purkštuvus, būtų galima išbandyti visų purkštuvų grupių automatinę signalizaciją. Kiekvieno skyriaus bandomasis vožtuvas įrengiamas prie to skyriaus uždarymo vožtuvo.
- .19 Numatomos priemonės išbandyti, ar siurblys automatiškai įsijungia, kai sistemoje sumažėja slėgis.
- .20 Vienoje iš tų vietų, kuriose įrengti 2 punkte nurodyti rodmenų įtaisai, numatomi jungikliai kiekvienos purkštuvų grupės signalizatoriams ir indikatoriams išbandyti.
- .21 Kiekvienoje grupėje numatomos bent 6 atsarginės purkštuvų galvutės.

NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2003 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĒLIAU

- .22 Automatinis purkštuvus, gaisro aptikimo ir priešgaisrinės signalizacijos sistema yra patvirtintų tipų, atitinkančių Apsaugos nuo gaisro sistemų kodekso nuostatas.
- .23 Trumpesniems kaip 40 metrų ilgio naujiems C ir D klasių laivams, kuriuose bendras saugomas plotas yra mažesnis kaip 280 m<sup>2</sup>, vėliavos valstybės administracija gali nustatyti atitinkamą plotą, pagal kurį nustatomas siurblių ir kitų vandens tiekimo dalių našumas.

9. **II-2/A/9 taisyklė: Stacionariosios gaisro aptikimo ir priešgaisrinės signalizacijos sistemos (R 13)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI IKI 2003 M. SAUSIO 1 D., IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI

.1 *Bendrosios nuostatos*

- .1 Visos būtinos stacionariosios gaisro aptikimo ir priešgaisrinės signalizacijos sistemos su jų rankinio įjungimo taškais gali bet kada pradėti veikti.
- .2 Turi būti kontroliuojama, ar sistemai veikti būtini energijos šaltiniai tiekia energiją ir ar nesugedusios jai veikti būtinos elektros grandinės. Sugedus energijos šaltiniams arba minėtoms elektros grandinėms, valdymo pulte duodamas vaizdinis ir garsinis gedimo signalas, kuris skiriasi nuo signalo, duodamo kilus gaisrui.
- .3 Turi būti ne mažiau kaip du elektros įrangos, naudojamos gaisro aptikimo ir priešgaisrinės signalizacijos sistemos veikimui užtikrinti, energijos tiekimo šaltiniai, o vienas iš jų – avarinis energijos šaltinis. Elektros energija tiekama atskirais laidais, skirtais tik šiam tikslui. Jie jungiami automatiškai perjungikliu, įrengtu greta gaisro aptikimo sistemos valdymo pulto arba šiame pulte.

▼ **M4**

- .4 Indikatoriai ir sistemos rankinio įjungimo taškai jungiami į grupes. Įsijungus kuriam nors indikatoriui arba rankinio įjungimo taškui, valdymo pulte ir rodmenų įtaisuose duodami vaizdinis ir garsinis gaisro signalai. Jeigu per dvi minutes į šiuos signalus nebuvo atkreiptas dėmesys, garsinis signalas automatiškai duodamas įgulos bei tarnybinėse patalpose, valdymo postuose ir mašinų skyriuose. Ši signalą duodanti sistema neprivalo būti sudedamoji aptikimo sistemos dalis.
- .5 Valdymo pultas įrengiamas navigaciniame tiltelyje arba pagrindiniame priešgaisrinės saugos poste.
- .6 Rodmenų įtaisai rodo bent sekciją, kurioje įsijungia indikatorius arba rankinio įjungimo taškas. Bent vienas įtaisas įrengiamas atsakingiesiems įgulos nariams bet kada lengvai prieinamoje vietoje, kai laivas plaukia jūra arba stovi uoste, išskyrus tuomet, kai laivas neeksploatuojamas. Jeigu valdymo pultas yra pagrindiniame priešgaisrinės saugos poste, vienas rodmenų įtaisas statomas navigaciniame tiltelyje.
- .7 Visuose tokiuose rodmenų įtaisuose arba šalia jų pateikiama aiški informacija apie tuos skyrius, iš kurių rodmenų įtaisas gauna signalus, taip pat apie sekcijų išsidėstymą.
- .8 Jeigu gaisro aptikimo sistemoje nenumatytos nuotolinės priemonės kiekvienam indikatoriui atskirai identifikuoti, gyvenamosiose bei pagalbinėse patalpose ir valdymo postuose neleidžiama įrengti sekcijų per du denius, išskyrus trapo šachtą apimančią sekciją. Kad nebūtų gaištama identifikuojant ugnies šaltinį, kiekvienai sekcijai skiriamų uždarytų skyrių skaičius ribojamas, laikantis vėliavos valstybės administracijos nurodymų. Į vieną sekciją jokių būdu neleidžiama jungti daugiau kaip 50 uždarytų skyrių. Kai aptikimo sistemoje sumontuoti nuotoliniu būdu ir atskirai identifikuojami gaisro indikatoriai, sekcijos gali apimti kelis denius ir būti pritaikytos saugoti bet kokį uždarytų skyrių skaičių.
- .9 Jeigu neįrengta gaisro aptikimo sistema, galinti nuotoliniu būdu ir atskirai identifikuoti kiekvieną indikatorių, indikatorių sekcija neįjungiama nei su laivo abiejų bortų, nei su daugiau kaip vieno denio skyriais, taip pat ji neišdėstoma daugiau kaip vienoje pagrindinėje vertikalojoje zonoje, išskyrus atvejus, kai vėliavos valstybės administracija, jeigu ji įsitikina, kad tokiu išdėstymu laivo priešgaisrinė sauga nemažinama, leidžia tokią indikatorių sekciją naudoti abiem laivo bortams ir daugiau kaip vienam deniui. Tuose laivuose, kuriuose sumontuoti atskirai identifikuojami gaisro indikatoriai, su sekcija galima jungti abiejų laivo bortų ir kelių denių skyrius, tačiau jos neleidžiama išdėstyti daugiau kaip vienoje pagrindinėje vertikalojoje zonoje.
- .10 Prie tos gaisro detektorių sekcijos, į kurią įtrauktas valdymo postas, tarnybinės arba gyvenamosios patalpos, neįjungiamas mašinų skyrius.
- .11 Indikatorius įjungia šilumą, dūmai arba kiti degimo produktai, ugnis ar koks nors šių veiksnių derinys. Vėliavos valstybės administracija gali svarstyti tinkamumą tų indikatorių, kuriuos įjungia kiti įsiliepsnojusią ugnį apibūdinantys veiksniai, jeigu šie indikatoriai yra ne mažiau jautrūs kaip pirmiau minėtieji. Gaisro indikatoriai naudojami kaip papildantys dūmų arba šilumos indikatorius.

▼ **M4**

- .12 Numatomi atitinkami nurodymai bei atsarginės dalys bandymams ir priežiūrai atlikti.
- .13 Tenkinant vėliavos valstybės administracijos reikalavimus, aptikimo sistemos veikimas periodiškai tikrinamas priemonėmis, pučiančiomis karštą atitinkamos temperatūros orą, dūmus arba atitinkamo tankio ar dydžio aerozolio daleles, arba naudojant kitus su įsiliepsnojančia ugnimi susijusius dalykus, į kuriuos indikatorius suprojektuotas reaguoti.

Visi indikatoriai yra tokio tipo, kad juos būtų galima bandyti, ar jie tinkamai veikia, ir kad nekeičiant jokios indikatoriaus sudedamosios dalies juos būtų galima sutaisyti ir parengti atlikti įprastą jiems kontrolės funkciją.

- .14 Gaisro aptikimo sistema nenaudojama jokių kitų tikslų, išskyrus tai, kad šią sistemą leidžiama naudoti ugniai atsparioms durims iš valdymo pulto uždaryti arba panašioms funkcijoms.
- .15 Gaisro aptikimo sistemos, galinčios identifikuoti tą zoną, iš kurios sklinda signalai, įrengiamos taip, kad:

- gaisras neapgadintų daugiau kaip vieno grandinės taško,
- turi būti numatytos priemonės, kuriomis užtikrinama, kad joks grandinės gedimas (pvz., energijos tiekimo nutrūkimas, trumpasis sujungimas, įžeminimas) neišvestų iš rikiuotės visos grandinės,
- būtų imtasi visų priemonių užtikrinti, kad, sugedus sistemai (sugenda elektrinė, elektroninė, informacinė sistemos dalis), būtų galima atkurti jos pradinę konfigūraciją,
- pirmas duodamas gaisro pavojaus signalas nekliudytų jokiam kitam indikatoriumi duoti kitą gaisro pavojaus signalą.

## *.2 Įrangos montavimo reikalavimai*

- .1 Sistemos rankinio įjungimo taškai įrengiami gyvenamosiose bei tarnybinėse patalpose ir valdymo postuose. Po vieną sistemos rankinio įjungimo tašką įrengiama prie kiekvieno išėjimo. Šie įjungimo taškai visų denių koridoriuose lengvai prieinamos vietose įrengiami taip, kad jokia koridoriaus vieta nuo sistemos rankinio įjungimo taško nebūtų toliau kaip per 20 metrų.
- .2 Dūmų indikatoriai įrengiami visuose trupuose, koridoriuose ir evakavimo maršrutuose, einančiuose per gyvenamąsias patalpas.
- .3 Kai kituose, o ne pirmiau minėtame.2.2 punkte nurodytuose, skyriuose būtina montuoti stacionariąją gaisro aptikimo ir priešgaisrinę signalizaciją, kiekviename tokiaame skyriuje įrengiamas bent vienas.1.11 punkto reikalavimus atitinkantis indikatorius.
- .4 Indikatoriai išdėstomi taip, kad jie veiktų kuo optimaliau. Indikatoriai neįrengiami prie sijų, ventiliacijos vamzdžių arba kitose tokiose vietose, kur oro srautas galėtų mažinti indikatoriumi veikimo patikimumą, arba ten, kur indikatoriumi galėtų veikti smūginė apkrova ar kur jis galėtų būti apgadintas. Viršuje įrengiami indikatoriai nuo pertvarų apskritai išdėstomi ne arčiau kaip per 0,5 m.
- .5 Didžiausi indikatoriumi atstumai atitinka nurodytus toliau pateiktoje lentelėje.



▼ **M4**

Indikatoriaus tipas	Didžiausias vieno indikatoriaus grindų plotas (m <sup>2</sup> )	Didžiausias atstumas tarp centrų (m)	Didžiausias atstumas nuo pertvarų (m)
Šilumos	37	9	4,5
Dūmų	74	11	5,5

Vėliavos valstybės administracija gali reikalauti kitokių arba leisti kitokius indikatorių išdėstymo atstumus, pagrįstus bandymų, parodančių indikatorių savybes, duomenimis.

- .6 Sistemos elektros laidai turi būti nutiesti taip, kad būtų išvengta laivo virtuvių, mašinų skyrių ir kitų dėl padidinto gaisro pavojaus uždarytų skyrių, išskyrus kai tai būtina gaisro aptikimo arba priešgaisrinei signalizacijai tokiuose skyriuose įrengti arba prie tinkamo elektros energijos šaltinio prijungti.

### .3 Konstrukcijai taikomi reikalavimai

- .1 Sistema ir įranga atitinkamai projektuojama taip, kad galėtų išlaikyti maitinimo šaltinio įtampos svyravimus ir pereinamuosius procesus, aplinkos oro temperatūros pokyčius, vibraciją, drėgnumą, elektros smūgį, smūginę apkrovą ir koroziją, kurie paprastai veikia laive.

- .2 Tie dūmų indikatoriai, kurie pagal 2.2 punkto reikalavimus turi būti sumontuoti trapuose, koridoriuose ir į evakavimo maršrutus įtrauktose gyvenamosiose patalpose, patvirtinami veikti taip, kad jie įsijungtų esant tokiam dūmingumui, kuris po kiekvieno metro padidėja 12,5 %, tačiau ne anksčiau, kol dūmingumas yra toks, kad po kiekvieno metro blausumas padidėja 2 %.

Tų dūmų indikatorių, kurie turi būti įrengti kituose skyriuose, įsijungimo apribojimus, atsižvelgdama į tai, kad indikatorių jautris nebūtų nei pernelyg mažas, nei perdėtai didelis, nustato vėliavos valstybės administracija.

- .3 Šilumos indikatoriai patvirtinami veikti taip, kad jie įsijungtų, temperatūrai viršijus 78 °C, tačiau ne anksčiau, kol temperatūra neviršija 54 °C, kai pirmiau nurodytas ribas temperatūra pasiekia ne greitesniu kaip 1 °C per minutę tempu. Kai temperatūra gali didėti dar labiau, šilumos indikatorių įsijungimo temperatūros intervalą, atsižvelgdama į tai, kad indikatorių jautris nebūtų nei pernelyg mažas, nei perdėtai didelis, nustato vėliavos valstybės administracija.

- .4 Leidžiamąją šilumos indikatorių įsijungimo temperatūrą, palyginti su didžiausia denio dugno temperatūra džiovyklose ir su įprasta didele aplinkos oro temperatūra panašiuose skyriuose, galima didinti 30 °C.

### NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2003 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĒLIAU

- .4.1 Stacionariosios gaisro aptikimo ir priešgaisrinės signalizacijos sistemos yra patvirtinto tipo, atitinkančio Apsaugos nuo gaisro sistemų kodekso nuostatas.

▼ **M4**

- .4.2 Sistemos rankinio įjungimo taškai, atitinkantys Apsaugos nuo gaisro sistemų kodekso nuostatas, įrengiami gyvenamosiose, tarnybinėse patalpose ir valdymo postuose. Po vieną sistemos rankinio įjungimo tašką įrengiama prie kiekvieno išėjimo. Šie įjungimo taškai visų denių koridoriuose lengvai prieinamose vietose įrengiami taip, kad jokia koridoriaus vieta nuo sistemos rankinio įjungimo taško nebūtų toliau kaip per 20 metrų.

## NAUJI A, B, C IR D KLASIŲ LAIVAI

- .5 Be pirmiau minėtų nuostatų, vėliavos valstybės administracija turi užtikrinti, kad būtų laikomasi įrenginių saugos nuostatų, susijusių su tų įrenginių atskyrimu nuo kitų įrenginių, jų sudedamųjų dalių atsparumu korozijai, elektros energijos tiekimu jų valdymo sistemai ir jų veikimo bei priežiūros nurodymų prieinamumu.

10. **II-2/A/10 taisyklė: Skystojo kuro, alyvos ir kitų degiųjų alyvų įrenginiai (R 15)**

## NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:

- .1 *Apribojimai, taikomi alyvą naudojant kaip kurą* Šie apribojimai taikomi alyvą naudojant kaip kurą:

- .1 Neleidžiama naudoti tokio skystojo kuro, kurio pliūpsnio temperatūra mažesnė kaip 60 °C, jeigu šio punkto nuostatos nenumato kitaip.
- .2 Avariniuose generatoriuose galima naudoti tokį skystąjį kurą, kurio pliūpsnio temperatūra ne mažesnė kaip 43 °C.
- .3 Vėliavos valstybės administracija gali leisti bendroms reikmėms naudoti skystąjį kurą, kurio pliūpsnio temperatūra mažesnė kaip 60 °C, tačiau ne mažesnė kaip 43 °C, atsižvelgdama į tokias atsargumo priemones, kurias ji gali laikyti būtinomis, ir laikydamasi sąlygos, kad tame skyriuje, kuriame toks skystasis kuras laikomas arba naudojamas, aplinkos oro temperatūros ir skystojo kuro pliūpsnio temperatūros skirtumas nebus mažesnis kaip 10 °C. Laivuose, pastatytuose 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau, gali būti leidžiama naudoti tokį skystąjį kurą, kurio pliūpsnio temperatūra mažesnė kaip 60 °C, tačiau ne mažesnė kaip 43 °C, jeigu laikomasi šių sąlygų:

.3.1 skystojo kuro bakai, išskyrus bakus, išdėstytus skyriuose su dvigubais dugnais, laikomi kituose nei A kategorijos mašinų skyriuose;

.3.2 ant kuro siurblio siurbiamojo vamzdžio įrengtos kuro temperatūros matavimo priemonės;

.3.3 skystojo kuro filtrų įleidimo ir išleidimo pusėse įrengti uždarymo vožtuvai ir (arba) čiaupai ir

.3.4 visur, kur įmanoma, naudojami suvirinti arba kūgio ar rutulinio tipo vamzdžių sujungimai.

Kuro pliūpsnio temperatūra nustatoma patvirtinto bandymo uždarame inde būdu.

- .4 Laivuose, kuriems taikoma II-1 skyriaus G dalis, leidžiama naudoti skystąjį kurą, kurio pliūpsnio temperatūra yra žemesnė nei nurodyta 1.1 punkte.

▼ **M4***.2 Skystojo kuro įrenginiai*

Tame laive, kuriame naudojamas skystasis kuras, skystojo kuro laikymo, skirstymo ir naudojimo įrenginiai yra tokie, kad būtų užtikrinta laivo ir laivu plaukiančių žmonių sauga ir kad jie atitiktų bent šias nuostatas:

- .1.1 Skystojo kuro sistemos dalys, kuriomis teka didesnio kaip  $0,18 \text{ N/mm}^2$  slėgio karšta alyva, pagal galimybes išdėstomos atvirose vietose, kur būtų galima aptikti šių dalių defektus arba nesandarumą. Kai skystojo kuro sistemos dalys yra išvestos per mašinų skyrius, pastarieji reikiamai apšviečiami.
- .1.2 Karšta alyva – tai alyva, kurios temperatūra po šildymo didesnė kaip  $60 \text{ }^\circ\text{C}$  arba kuri viršija esamą alyvos pliūpsnio temperatūrą, kai pastaroji mažesnė kaip  $60 \text{ }^\circ\text{C}$ .
- .2 Mašinų skyrių ventiliacija visomis įprastinėmis sąlygomis pakankama, kad juose nesikauptų alyvos garai.
- .3 Skystojo kuro bakai nstatomi mašinų skyriuose ir pagal galimybes jie yra laivo konstrukcijos dalis. Kai kitus, o ne dvigubo dugno bakus, būtina statyti mašinų skyriuose arba greta šių skyrių, bent viena tokio bako vertikali sienelė glaudžiasi prie mašinų skyriaus sienos bei yra pageidautina, kad bakas turėtų bendrą sieną su dvigubo dugno bakais ir kad bakų bei mašinų skyrių bendros sienos plotas būtų kuo mažesnis. Kai tokie bakai statomi mašinų skyriuose, juose negalima laikyti skystojo kuro, kurio pliūpsnio temperatūra žemesnė kaip  $60 \text{ }^\circ\text{C}$ . Mašinų skyriuose draudžiama naudoti nestacionarius bakus.
- .4 Joks skystojo kuro bakas nstatomas ten, kur iš jo išsipylusi arba ištekėjusi alyva galėtų kristi ant įkaitusių paviršių ir kelti pavojų. Imamasi atsargumo priemonių apsaugoti, kad nė mažiausias alyvos, kurią slėgis galėtų išstumti iš kurio nors siurblio, filtro arba šildytuvo, kiekis nepatektų ant įkaitusių paviršių.
- .5 Bet kuriame skystojo kuro vamzdyje, kurį apgadinus alyva ištekėtų iš alyvos laikymo, nusodinimo arba kasdien naudojamos alyvos bako, talpinančio 500 ar daugiau litrų ir turinčio dvigubą dugną, todėl tiesiog tokiame bake sumontuojamas čiaupas arba vožtuvas, kurį būtų galima uždaryti iš saugios vietos, o ne iš atitinkamo skyriaus tuo atveju, jeigu gaisras kiltų tame skyriuje, kuriame tokie bakai sustatyti. Virš dipbakų, išdėstytų kuriame nors veleno arba vamzdžio tunelyje ar panašiam skyriuje, montuojami vožtuvai, tačiau, kilus gaisrui, šiuos vožtuvus galima valdyti papildomu vožtuvu, įrengtu vamzdyje arba vamzdžiuose, esančiuose ne tunelyje arba ne panašiam skyriuje. Jeigu toks papildomas vožtuvas sumontuojamas mašinų skyriuje, jis gali būti valdomas nebūnant tame skyriuje.
- .1 Laivuose, pastatytuose 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau, avarinio generatoriaus alyvos bako vožtuvo nuotolinio valdymo priemonės turi būti įrengtos atskirai nuo kitų vožtuvų, esančių mašinų skyriuose, nuotolinio valdymo priemonių.

▼ **M4**

- 2 2012 m. sausio 1 d. arba vėliau pastatytuose laivuose, kurių bendroji talpa mažesnė nei 500, kuro bakuose virš dvigubo dugno turi būti įrengtas čiaupas arba vožtuvas.
- 3 Iki 2012 m. sausio 1 d. pastatytuose laivuose, kurių bendroji talpa mažesnė nei 500, ne vėliau kaip iki pirmos periodinės apžiūros, atliekamos 2012 m. sausio 1 d. arba vėliau, pirmoje pastraipoje minėtas čiaupas arba vožtuvas turi būti įrengtas ir kuro bakuose, kurių talpa mažesnė nei 500 litrų ir kurie įrengti virš dvigubo dugno.
- 6 Numatomos saugios ir tikslios priemonės kiekviename tanke laikomam skystojo kuro kiekiui nustatyti.

## NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI

- 1 Matavimo vamzdelis nesibaigia jokiam skyriuje, kuriame kyla pavojus, kad iš jo ištekėjusios medžiagos gali įsiliepsnoti. Visų pirma šie vamzdeliai nesibaigia keleivių arba įgulos skyriuje. Paprastai matavimo vamzdeliai nesibaigia mašinų skyriuose. Kai vėliavos valstybės administracija laiko, kad pastarųjų reikalavimų laikytis nėra galimybės, ji gali leisti, jog matavimo vamzdeliai baigtųsi mašinų skyriuose, jeigu laikomasi visų šių sąlygų:
  - 1.1 papildomai yra numatytas 2.6.2 papunkčio reikalavimus atitinkantis alyvos lygio indikatorius;
  - 1.2 matavimo vamzdeliai baigiasi atokiai nuo tų vietų, kuriose gali kilti įsiliepsnojimo pavojus, jeigu nesiimta kitų atsargumo priemonių, pavyzdžiui, nesumontuotos patikimos pertvaros, sulaikančios skystąjį kurą, prasisunkusį per matavimo vamzdelių jungtis, kad jis nesusiliestų su įsiliepsnojimo šaltiniu;
  - 1.3 matavimo vamzdelių galuose sumontuoti automatiniai jų uždarymo įtaisai bei mažo skersmens automatiniai valdymo čiaupai, įrengti žemiau pirmiau minėto uždarymo įtaiso, kuriais prieš atidarant uždarymo įtaisą tikrinama, ar vamzdeliuose neliko skystojo kuro. Numatoma nuostata, užtikrinanti, kad bet koks skystojo kuro ištekėjimas per valdymo čiaupą nesukels įsiliepsnojimo pavojaus.

## NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:

- 2 Bet kuriame bako laikomam skystojo kuro kiekiui nustatyti gali būti leidžiama naudoti kitas priemones, jeigu jas naudojant nebūtina patekti į baką ir jeigu šioms priemonėms sugedus arba baką perpildžius kuras neištekės iš bako.
- 3 2.6.2 papunktyje nurodytos priemonės prižiūrimos, kad būtų išlaikoma tinkama jų būklė ir kad jas eksploatuojant būtų užtikrintas nuolatinis tikslus jų veikimas.

▼ **M4**

- .7 Numatomos priemonės apsaugoti nuo padidėjusio slėgio bet kuriame alyvos bake arba bet kurioje skystojo kuro sistemos dalyje, įskaitant tuos pylimo vamzdžius, kuriuos laive aptarnauja siurbliai. Visų apsauginių vožtuvų išmetamos medžiagos ir perpylimo vamzdžio oras išleidžiami tokiose vietose, kuriose nėra rizikos, kad alyva ar garai galėtų įsiliepsnoti arba sprogti, bet jokių būdu neišleidžiami laivo įgulos, keleivių, specialiosios kategorijos, uždaruosiuose ro-ro, mašinų ar panašiuose skyriuose, esančiuose laivuose, pastatytuose 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau.

- .8 Skystojo kuro vamzdžiai, jų vožtuvai ir detalės yra plieniniai arba kitos patvirtintos medžiagos, išskyrus atvejus, kai su apribojimais gali būti leista naudoti lanksčiuosius vamzdžius. Šie lankstieji vamzdžiai ir jų galų užtaisymai turi būti pagaminti iš patvirtintų atitinkamo patvarumo ugniai atsparių medžiagų.

Vožtuvai, įrengti skystojo kuro bakuose ir patiriantys statinį slėgį, gali būti pagaminti iš plieno arba sferoidinio grafito ketaus. Tačiau paprasti ketaus vožtuvai gali būti naudojami tuose vamzdynuose, kuriuose konstrukcijos slėgis yra žemesnis kaip 7 barai, o konstrukcijos temperatūra – žemesnė kaip 60 °C.

## NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI

- .9 Visi išoriniai kuro tiekimo didelio slėgio vamzdžiai tarp didelio slėgio kuro siurbių ir kuro purkštuvų apgaubiami apsauginiais vamzdžiais, galinčiais surinkti kurą iš apgadinto didelio slėgio vamzdžio. Apsauginis vamzdis – tai išorinis vamzdis, kuriame nutiestas didelio slėgio kuro vamzdis, su išoriniu sudarantis neišardomai sujungtą konstrukciją. Apsauginio vamzdyno sistemoje turi būti ištekėjusių skysčių surinkimo priemonės ir turi būti numatytos priemonės, duodančios pavojaus signalą kai sugenda kuro vamzdynas.

- .10 Visi karštesni kaip 220 °C temperatūros paviršiai, ant kurių gali kristi iš sugedusios kuro sistemos išbėgę skysčiai, tinkamai izoliuojami.

- .11 Skystojo kuro vamzdžiai dengiami gaubtais arba apsaugomi kitu tinkamu būdu, kad pagal galimybes alyva nebūtų purškama arba kad neištekėtų ant karštų paviršių, nepatektų į variklių oro įleidimo vamzdžius arba į kitus įsiliepsnojimo židinius. Tokiame vamzdyne įrengiama kuo mažiau jungčių.

## NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2003 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĒLIAU

- .12 Skystojo kuro vamzdžių negalima įrengti virš ir šalia aukštos temperatūros įrenginių, įskaitant katilus, garo ir išmetamuosius vamzdžius, duslintuvus ir kitą įrangą, kuri turi būti izoliuota. Pagal galimybes skystojo kuro vamzdžiai įrengiami toli nuo karštų paviršių, elektros įrenginių ar kitų įsiliepsnojimo židinių ir dengiami gaubtais arba apsaugomi kitu tinkamu būdu, kad alyva nebūtų purškama arba neištekėtų ant karštų paviršių. Tokiame vamzdyne įrengiama kuo mažiau jungčių.

▼ **M4**

- .13 Dizelinio variklio kuro sistemos sudedamosios dalys projektuojamos, atsižvelgiant į tą didžiausią slėgį, kurį jos patirs varikliui veikiant, įskaitant visus aukšto slėgio pulsus, kurie, veikiant kuro įpurškimo siurbliams, generuojami ir perduodami kuro tiekimo ir išpylimo vamzdžiams. Kuro tiekimo ir išpylimo vamzdžių jungtys montuojamos, atsižvelgiant į jų pajėgumą neleisti išsilieti didelio slėgio kurui tada, kai vamzdžiai naudojami ir po jų priežiūros.
- .14 Įrengimuose, turinčiuose daug tokių variklių, kuriems kuras tiekiamas iš to paties kuro šaltinio, numatomos priemonės, kad būtų izoliuoti atskirų variklių kuro tiekimo ir išpylimo vamzdžiai. Izoliavimo priemonės nepaveikia kitų variklių veikimo ir gali būti valdomos iš tos vietos, kuri netampa neprieinama įsiliepsnojus bet kuriam kitam varikliui.
- .15 Jeigu vėliavos valstybės administracija leidžia tiekti alyvą ir degiuosius skysčius per gyvenamąsias ir tarnybines patalpas, tokie alyvą ir degiuosius skysčius tiekiantys vamzdžiai gaminami iš administracijos patvirtintos medžiagos, atsižvelgiant į gaisro pavojų.
- .16 Eksploatuojami B klasės laivai atitinka 2.9–2.11 punktų reikalavimus, išskyrus tai, kad varikliuose, kurių galia 375 kW arba mažesnė, turinčiuose kuro purškimo siurblius, naudojamus daugiau kaip vienam purkštuvui, vietoj 2.9 punkte minimos apsauginių vamzdžių sistemos galima naudoti atitinkamą gaubtą.

**NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:**

*.3 Alyvos įrenginiai*

Alyvos, naudojamos slėginėse tepimo sistemose, laikymo, tiekimo ir naudojimo įrenginiai yra tokie, kad būtų užtikrinta laivo ir juo plaukiančių žmonių sauga, o šie įrenginiai mašinų skyriuose atitiktų bent 2.1, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10 ir 2.11 punktų nuostatas, išskyrus tai, kad:

- .1 šios nuostatos tepimo sistemose nedraudžia naudoti stebėjimo langelių, jeigu atlikto bandymo rezultatai patvirtina, kad šie langeliai pakankamai atsparūs ugniai. Jeigu naudojami stebėjimo langeliai, abiejuose vamzdžio galuose įrengiami vožtuvai. Apatiniame vamzdžio gale įrengiamas automatiškai užsidarantis vožtuvas;
- .2 mašinų skyriuose gali būti leidžiama įrengti matavimo vamzdelius; 2.6.1.1 ir 2.6.1.3 papunkčių reikalavimų nebūtina taikyti, jeigu laikomasi sąlygos, kad matavimo vamzdeliuose sumontuotos atitinkamos jų uždarymo priemonės.

Laivuose, pastatytuose 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau, 10.2.5 papunkčio nuostatos taikomos ir alyvos bakams, išskyrus mažesnės kaip 500 litrų talpos bakus, taip pat laikymo bakams, kurių vožtuvai įprasto laivo eksploatavimo metu uždaryti arba kai nustatoma, kad netyčia perjungus greito uždarymo alyvos bako vožtuvą, kiltų grėsmė saugiam pagrindinių ir pagalbinių laivo mechanizmų veikimui.

▼ **M4***.4 Kitų degių alyvų įrenginiai*

Kitų degių alyvų, kurios suslėgtos naudojamos jėgos perdavimo sistemose, valdymo ir aktyvinimo sistemose arba šildymo sistemoje, laikymo, tiekimo ir naudojimo įrenginiai turi būti tokie, kad būtų užtikrinta laivo ir juo plaukiančių žmonių sauga. Tose vietose, kuriose yra įsiliepsnojimo židiniai, pirmiau minėtų įrenginių patvarumas ir konstrukcija atitinka bent.2.4.,2.6.,2.10 ir.2.11 bei.2.7 ir.2.8 punktų nuostatas.

*.5 Periodiškai neprižiūrimi mašinų skyriai*

Skystojo kuro ir tepimo alyva sistemos, be 1–4 nuostatų, atitinka šiuos reikalavimus:

- .1 kai kasdien naudojami tankai pripildomi automatiškai arba nuotolinio valdymo įrenginiu, numatomos tokios priemonės, kad pernelyg pripiltas bakas neišsiliėtų. Kituose automatiškai degiuosius skysčius naudojančiuose įrenginiuose, pavyzdžiui, skystojo kuro valytuvuose, kurie, jeigu tai įmanoma, montuojami specialiaame valytuvams ir jų šildytuvams skirtame skyriuje, įrengiami įtaisai, apsaugantys, kad skystis neišsiliėtų;
- .2 kai kasdien naudojamuose alyvos arba nusodinimo bakuose būna sumontuoti šildymo įrenginiai, numatoma didelės temperatūros signalizacija, jeigu gali būti viršyta skystojo kuro pliūpsnio temperatūra.

*.6 Draudimas laivagalio tankuose vežti degiasias alyvas*

Laivagalio tankuose nevežamas skystasis kuras, alyva ir kitos degiosios alyvos.

**11. II-2/A/11 taisyklė: Gaisrininkų įranga (R 17)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:

- .1 Laivuose, pastatytuose iki 2019 m. liepos 1 d., gaisrininko įrangą sudaro:

*.1.1 Asmeninė įranga – tai:*

- .1 apsauginės medžiagos drabužiai, saugantys odą nuo šiluminio ugnies spinduliavimo, nudegimų ir nusiplikymo garais. Išorinis drabužių sluoksnis nelaidus vandeniui;
- .2 guminiai batai ir pirštinės arba guminiai batai ir pirštinės iš kitos elektrą izoliuojančios medžiagos;
- .3 standus šalmas, užtikrinantis patikimą apsaugą nuo smūgių;
- .4 patvirtinto tipo ir ne trumpiau kaip tris valandas deganti elektros lempa;
- .5 gaisrininko kirvis.

▼ M4

.1.2 Patvirtinto tipo kvėpavimo aparatas, sudarytas iš autonomiško veikiančio suslėgtu oru kvėpavimo aparato, kurio balionuose telpančio oro tūris yra ne mažesnis kaip 1 200 litrų, arba iš kito autonomiško kvėpavimo aparato, veikiančio ne trumpiau kaip 30 minučių. Kiekvienam autonomiškam kvėpavimo aparatui numatomi visiškai pripildyti oro atsarginiai balionai, kuriuose galima laikyti mažiausiai 2 400 litrų nesuslėgto oro, išskyrus:

i) kai laive laikomi penki arba daugiau autonomiškų kvėpavimo aparatų, visa būtina nesuslėgtam orui laikyti talpa gali būti ne didesnė kaip 9 600 litrų; arba

ii) kai laive yra priemonės oro balionams iš naujo visiškai pripildyti oru be teršalų, kiekvieno autonomiško kvėpavimo aparato visiškai pripildytų balionų atsarginė laikymo talpa turi būti ne mažesnė kaip 1 200 litrų nesuslėgto oro, o visa atsarginė nesuslėgto oro laikymo talpa, numatyta laive, neprivalo būti didesnė kaip 4 800 litrų nesuslėgto oro.

Visus tam tikro tipo oro balionus, skirtus autonomiškiems kvėpavimo aparatams, galima keisti tokiems pat kvėpavimo aparatams skirtais kitais balionais.

.1.3 Iki 2019 m. liepos 1 d. užtikrinama, kad gaisrininkų įrangos autonominiai suspausto oro kvėpavimo aparatai atitiktų Apsaugos nuo gaisro sistemų kodekso 3 skyriaus 2.1.2.2 papunkčio nuostatas.

.1 a Laivuose, pastatytuose 2019 m. liepos 1 d. arba vėliau, gaisrininko įranga turi atitikti Apsaugos nuo gaisro sistemų kodekso nuostatas. Kiekvienam kvėpavimo aparatui numatomi visiškai pripildyti oro atsarginiai balionai, kurių talpa yra bent 2 400 litrų nesuslėgto oro, išskyrus:

i) kai laive laikomi penki arba daugiau kvėpavimo aparatų, bendra atsarginių oro balionų talpa gali būti ne didesnė kaip 9 600 litrų nesuslėgto oro; arba

ii) kai laive yra priemonės oro balionams iš naujo visiškai pripildyti oru be teršalų, kiekvieno kvėpavimo aparato visiškai pripildytų balionų atsarginė laikymo talpa turi būti ne mažesnė kaip 1 200 litrų nesuslėgto oro, o visa atsarginė nesuslėgto oro laikymo talpa, numatyta laive, gali būti ne didesnė kaip 4 800 litrų.

.2 Kiekvienam kvėpavimo aparatui numatomas pakankamo ilgio ir patvarumo ugniai atsparus gelbėjimo lynas, kurį kabliuku su saugikliu galima segti prie aparato įrenginių arba prie jo atskiro diržo, siekiant užtikrinti, kad aparatas neatsikabintų nuo naudojamo gelbėjimo lyno.

.3 Naujuose ir eksploatuojamuose B klasės laivuose ir 40 metrų ir ilgesniuose naujuose C ir D klasių laivuose turi būti bent po du gaisrininkų įrangos komplektus.

.1 60 metrų ir ilgesniuose laivuose, jeigu keleiviams skirtų visų patalpų ir tarnybinių patalpų bendras ilgis tame denyje, kuriame šios patalpos įrengtos, didesnis kaip 80 metrų arba jeigu yra daugiau kaip vienas toks deny, tame denyje, kuriame minėtasis bendras patalpų ilgis yra didžiausias, kas kiekvienus 80 metrų iš to bendro ilgio papildomai numatomi du gaisrininkų ir asmeninės įrangos komplektai arba jos dalis.



▼ **M4**

Laivuose, vežančiuose daugiau kaip 36 keleivius, kiekvienai pagrindinei vertikaliajai zonai, išskyrus uždaruosius trapus, laikomus atskiromis vertikaliomis zonomis, ir riboto ilgio pagrindinėms vertikalioms zonomis laivapriekyje ir laivagalėje, į kurias neįtraukiamos gyvenamosios patalpos, mašinų skyriai ar pagrindinės virtuvės, turi būti numatyti du papildomi gaisrininkų įrangos komplektai.

.2 40 metrų ir ilgesniuose, tačiau ne ilgesniuose kaip 60 metrų laivuose turi būti numatyti du gaisrininkų įrangos komplektai.

.3 Naujuose ir eksploatuojamuose ne ilgesniuose kaip 40 metrų B klasės laivuose taip pat turi būti numatyti du gaisrininkų įrangos komplektai, bet tik su vienu atsarginiu oro balionu, skirtu autonomiškam kvėpavimo aparatui.

.4 Ne ilgesniuose kaip 40 metrų C ir D klasių laivuose gaisrininkų įrangos komplektų laikyti neprivaloma.

.4 a Gaisrininkų ryšio įranga:

Laivuose, kuriuose reikalaujama turėti bent vieną gaisrininko įrangos rinkinį ir kurie pastatyti 2018 m. sausio 1 d. arba vėliau, turi būti ne mažiau kaip du nešiojamieji dvipusio ryšio radijo telefono aparatai kiekvienai gaisrininkų ryšio porai. SGD varomuose laivuose ir ro-ro keleiviniuose laivuose su uždariais ro-ro skyriais arba specialiosios kategorijos skyriais tie dvipusio ryšio radijo telefono aparatai turi būti nesprogieji arba saugieji. Iki 2018 m. sausio 1 d. pastatytų laivų atitiktis šios II-2/A/11 taisyklės reikalavimams užtikrinama ne vėliau kaip iki pirmos laivo apžiūros po 2019 m. liepos 1 d.

.5 Gaisrininkų įrangos arba asmeninės įrangos rinkiniai laikomi taip, kad jie būtų lengvai prieinami ir parengti naudoti, o jeigu laikomas daugiau kaip vienas gaisrininkų įrangos arba asmeninės įrangos rinkinys, jie vienas nuo kito išdėstomi ganėtinai atokiaose vietose. Visose tokiose vietose laikoma bent po vieną gaisrininko įrangos ir asmeninės įrangos komplektą.

.6 Kai vėlavos valstybės administracija mano, kad šios II-2/A/11 taisyklės nuostatos dėl įrangos turėjimo yra nepagrįstos ir (arba) techniškai netinkamos, tokiam laivui, laikantis Direktyvos 2009/45/EB 9 straipsnio 3 dalies nuostatų, galima netaikyti vieno ar daugiau šios II-2/A/11 taisyklės reikalavimų.

## 12. **II-2/A/12 taisyklė: Įvairūs nurodymai (R 18)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:

.1 Kai per A klasės pertvaras tiesiami elektros laidai, vamzdžiai, ventiliacijos vamzdžiai, ortakiai ir kt., arba bimsai, sijos ar kitos konstrukcinės dalys, imamasi priemonių siekiant užtikrinti, kad, kiek įmanoma ir pagrįsta, nesumažėtų atsparumas ugniai.

Jei laivuose, pastatytuose 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau, A klasės pertvarose yra pereinamųjų angų, jos turi būti patikrintos pagal Atsparumo ugniai bandymo procedūrų kodekso nuostatas, siekiant užtikrinti, kad nepablogėtų pertvarų atsparumas ugniai.

▼ **M4**

Ventiliacijos ortakiams taikomos atitinkamai II-2/B/9 taisyklės.1.4 papunkčio, II-2/B/9 taisyklės.2.2a papunkčio, II-2/B/9 taisyklės.2.2b papunkčio, II-2/B/9 taisyklės.3 punkto, II-2/B/9a taisyklės.1.2 papunkčio ir II-2/B/9a taisyklės.3.1 papunkčio nuostatos.

Tačiau tais atvejais, kai vamzdžiai yra plieniniai ar pagaminti iš lygiavertės medžiagos ir jų sienelės yra 3 mm storio arba storesnės, o ilgis neviršija 900 mm (pageidautina, kad būtų 450 mm abiejose skyriaus pusėse) ir nėra angų, bandymai nėra privalomi.

Tokie vamzdžiai tinkamai izoliuojami, pratęsiant izoliavimą tame pačiame skyriaus lygmenyje.

- .2 Jei B klasės pertvarose daromos pereinamosios angos elektros laidams, vamzdžiams, ventiliacijos vamzdžiams, ortakiams ir kt. tiesi arba kai ant jų įrengiami ventiliacijos galiniai įrenginiai, apšvietimo armatūra ir panašūs įtaisai, turi būti imtasi priemonių siekiant užtikrinti, kad, kiek įmanoma ir pagrįsta, nesumažėtų atsparumas ugniai. Laivuose, pastatytuose 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau, turi būti imtasi tokių priemonių, siekiant užtikrinti, kad nesumažėtų pertvarų atsparumas ugniai.

Per B klasės pertvaras nutiesti ne plieniniai arba variniai vamzdžiai turi būti apsaugoti viena iš šių priemonių:

- .1 tiesimo įtaisu, kuriam atliktas atsparumo ugniai bandymas, atitinkančiu reikalavimus dėl perkirsto skyriaus atsparumo ugniai ir naudojamam vamzdžio tipui; arba

- .2 plienine mova, kurios storis yra ne mažesnis kaip 1,8 mm, o ilgis – ne mažesnis kaip 900 mm, kai naudojami 150 mm skersmens arba storesni vamzdžiai, ir ne mažesnis kaip 600 mm, kai naudojami mažesnio kaip 150 mm skersmens vamzdžiai (pageidautina, kad ji būtų vienodai padalyta abiem pertvaros pusėms).

Vamzdis sujungiamas su movos galais jungėmis ar sankabomis arba tarpas tarp movos ir vamzdžio neviršija 2,5 mm, arba bet koks tarpas tarp vamzdžio ir movos užpildomas nedegia ar kita atitinkama medžiaga.

- .3 Per A arba B klasės pertvaras nutiesti vamzdžiai turi būti pagaminti iš patvirtintų medžiagų, parinktų atsižvelgiant į temperatūrą, kurią tos pertvaros turi išlaikyti.

Laivuose, pastatytuose 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau, per A arba B klasės pertvaras nutiesti neizoliuoti metaliniai vamzdžiai turi būti pagaminti iš medžiagų, kurių lydymosi temperatūra yra aukštesnė nei 950 °C, kai jie nutiesti per A-0 klasės pertvaras, ir aukštesnė nei 850 °C – per B-0 klasės pertvaras.

- .4 Vamzdžiai, kuriais teka alyva arba kiti degūs skysčiai, gyvenamosiose bei tarnybinėse patalpose arba valdymo postuose yra atitinkamos konstrukcijos ir iš atitinkamos medžiagos, parinktos atsižvelgiant į gaisro pavojų.

- .5 Iš medžiagų, kurias karštis lengvai paverčia netinkamomis, negaminami išoriniai špigatai, sanitarinių nuotekų ir kitos prie vaterlinijos įrengtos angos, jeigu kilus gaisrui ta medžiaga sunaikinama, todėl galėtų kilti užtvindymo pavojus.

▼ **M4**

- .6 Elektriniai radiatoriai, jeigu naudojami, tvirtinami stacionariai, o jų konstrukcija tokia, kad pavojus kilti gaisrui būtų kuo mažesnis. Šių radiatorių šilumą spinduliuojanti dalis montuojama taip, kad jos išskiriama šiluma negalėtų apdegti arba uždegti drabužių, užuolaidų ar kitų panašių medžiagų.
- .7 Visi atliekų rezervuarai gaminami iš nedegių medžiagų, be jokių angų šonuose arba dugne.
- .8 Tų skyrių, į kuriuos gali skverbtis naftos produktai, izoliuojamasis paviršius nelaidus alyvai arba alyvos garams.

NAUJI A, B, C IR D KLASIŲ LAIVAI Skyriuose, kuriuose alyva gali būti taškoma arba gali kauptis jos garai, pavyzdžiui, A kategorijos mašinų skyriuose, izoliuojamoji medžiaga turi būti nelaidi alyvai ir alyvos garams. Kai yra neskylėtos plieno plokštės arba kitų nedegiųjų medžiagų (ne aliuminio) sluoksnis, kuris yra pagrindinis, prie jo galima prilituoti arba pritvirtinti kniedėmis kitą sluoksnį.

- .9 Dažų ir kitų degių skysčių sandėliuose montuojami patvirtinti gaisro gesinimo įrenginiai, kuriais įgula gali gesinti gaisrą, neįeidama į skyrių.

Laivuose, pastatytuose 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau:

- .1 Dažų sandėliai apsaugomi viena iš šių sistemų:
  - .1.1 anglies dvideginio sistema, išskiriančia laisvųjų dujų kiekį, prilygstantį mažiausiai 40 % bendrosios saugomo skyriaus talpos;
  - .1.2 sausų miltelių sistema, kurioje yra ne mažiau kaip 0,5 kg miltelių/m<sup>3</sup>;
  - .1.3 vandens purškimo arba purkštuvų sistema, galinčia tiekti 5 litrus/m<sup>2</sup> per minutę. Vandens purškimo sistema gali būti sujungta su laivo gaisrinio vamzdynu; arba
  - .1.4 kita vėliavos valstybės administracijos patvirtinta lygiavertę apsaugą užtikrinančia sistema.

Bet kokių atveju sistema turi būti valdoma ne iš saugomo skyriaus.
- .2 Degių skysčių sandėliai apsaugomi atitinkamomis gaisro gesinimo priemonėmis, kurias nustato vėliavos valstybės administracija.
- .3 Tuose mažesnės kaip 4 m<sup>2</sup> denio teritorijos sandėliuose, iš kurių negalima patekti į gyvenamąsias patalpas, vietoj stacionariosios sistemos gali būti naudojamas nešiojamasis anglies dvideginio gesintuvas, galintis tiekti bent 40 % bendro skyriaus tūrio prilygstantį nesuspaustų dujų kiekį.

Sandėlyje paleidimo anga įrengiama taip, kad gesintuvas būtų paleidžiamas neįeinant į saugomą skyrių. Nešiojamasis gesintuvas tvirtinamas prie angos. Tam, kad būtų lengviau naudoti gaisrinio vamzdyno vandenį, gali būti įrengiama anga arba sujungimas su žarna.

▼ **M4****NAUJI A, B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI**

.10 Virimo, kepimo ir kepimo dideliame riebalų kiekyje įrenginiai:

Kai virimo, kepimo ir kepimo dideliame riebalų kiekyje įrenginiai statomi ir naudojami skyriuose, o ne pagrindinėje virtuvėje, vėliavos valstybės administracija, atsižvelgdama į gaisro pavojų, susijusį su tokio tipo įrenginių naudojimu, nustato papildomas saugos priemones.

Laivuose, pastatytuose 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau, kepimo dideliame riebalų kiekyje įrenginiuose montuojama:

- .1 automatinė arba rankinė gesinimo sistema, patikrinta pagal tarptautinį standartą, laikantis ISO leidiniu 15371:2000 numatytų reikalavimų dėl gaisro gesinimo sistemų, apsaugančių koridoriuose stovinčią kepimo dideliame riebalų kiekyje įrangą;
- .2 pagrindinis ir atsarginis termostatai su signalizacija, įspėjančia naudotoją apie vieno iš jų gedimą;
- .3 priemonės, kurios automatiškai išjungtų elektros energijos tiekimą, suveikus gaisro gesinimo sistemai;
- .4 signalizacija, kuri praneštų apie gaisro gesinimo sistemos aktyvumą tame koridoriuje, kuriame laikoma įranga; ir
- .5 gaisro gesinimo sistemos rankinio valdymo priemonės, kurios aiškiai pažymėtos ir parengtos naudoti įgulai.

Laivuose, pastatytuose 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau, naujai montuojama kepimo dideliame riebalų kiekyje įranga atitinka šios dalies nuostatas.

**NAUJI A, B, C IR D KLASIŲ LAIVAI**

.11 Šilumai laidžios konstrukcijos dalys:

Įgyvendinant priemones, užtikrinančias atsparumą ugniai, vėliavos valstybės administracija imasi veiksmų, kad šiluma nebūtų perduodama per šilumai laidžias konstrukcijos dalis, pavyzdžiui, tarp denių ir pertvarų.

Laivuose, pastatytuose 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau, denio arba pertvaros izoliacija tęsiasi ne mažiau kaip 450 mm už tiesimo, susikirtimo ar pasibaigimo taško tada, kai naudojamos plieninės ir aliumininės konstrukcijos. Jeigu skyrių skiria denis arba A klasės standartinė pertvara, izoliuotos skirtingos vertės medžiagomis, aukštesnės vertės izoliacija pratęsiama ne mažiau kaip 450 mm atstumu į žemesnės vertės izoliacijos denį ar pertvarą.

**NAUJI A, B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI**

.12 Slėginiai dujų balionai:

Visi nešiojamieji suslėgtų, suskystintų arba slėgiu atskirtų dujų, galinčių dar labiau skatinti gaisrą, balionai, baigus jais naudotis, turi būti nedelsiant padėti tinkamoje vietoje virš atviro denio, iš kurios galima tiesiai patekti į atvirą denį.

▼ **M4**13. **II-2/A/13 taisyklė: Priešgaisrinių priemonių planai (R 20)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:

- .1 Visuose laivuose pareigūnams nuolat naudotis turi būti pateikti patalpų išdėstymo planai, kuriuose aiškiai nurodyti kiekvieno denio valdymo postai, A klasės pertvaromis apsupti skyriai, kuriuose gali kilti gaisras, B klasės pertvaromis apsupti skyriai, išsamūs duomenys apie gaisro aptikimo ir priešgaisrinės signalizacijos sistemas, purškimo įrenginius, gaisro gesinimo įrangą, patekimo į įvairias patalpas priemones, denius ir kt., taip pat ventiliacijos sistema, įskaitant ventiliatorių valdymo postų išdėstymo detales, kiekvieno skyriaus poreikiams naudojamų ventiliatorių slopintuvų vietas ir tų ventiliatorių identifikavimo numerius. Visas pirmiau minėtas detales galima išdėstyti lankstinuke, kurio kopija įteikiama kiekvienam pareigūnui, o viena kopija laive nuolat laikoma prieinamoje vietoje. Planai ir lankstinukai nuolatos atnaujinami, o bet kuris pakeitimas į juos įtraukiamas pagal galimybes kuo greičiau. Informacija tokiuose planuose ir lankstinukuose pateikiama vėliavos valstybės valstybine kalba. Kai pirmiau minėtos valstybės valstybinė kalba yra ne anglų ir ne prancūzų, parengiamas planų ir lankstinukų vertimas į vieną iš šių kalbų. Kai laivas vidaus maršrutais plaukioja kitoje valstybėje narėje, parengiamas vertimas į jos valstybinę kalbą, jeigu ši kalba yra ne anglų ir ne prancūzų.

Naujuose B, C ir D klasių laivuose, pastatytuose 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau, minėtuose priešgaisrinių priemonių planuose ir lankstinukuose pateikiama informacija bei priešgaisrinių priemonių planuose naudojami grafiniai ženklai turi atitikti TJO A.756 (18) ir A.952(23) rezoliucijas.

- .2 Aiškiai pažymėtoje uždaroje sandarioje dėžėje, įrengtoje ne kabinoje, turi būti nuolat laikomas kitas priešgaisrinių priemonių plano komplektas arba lankstinukas su šiuo planu, kad juo galėtų vadovautis krante dirbantys gaisrininkai.

14. **II-2/A/14 taisyklė: Eksploatacinė parengtis ir priežiūra**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI

.1 *Bendrieji reikalavimai*

Naudojamo laivo priešgaisrinė ir gaisro gesinimo sistemos bei prietaisai turi būti visuomet parengti naudoti.

Laivas nėra naudojamas, jeigu:

- .1 jis remontuojamas, neplaukia (išmestas inkaras arba stovi uoste) arba yra sausajame doke;
- .2 laivo savininkas arba savininko atstovas paskelbia, kad laivas nenaudojamas; ir
- .3 jeigu laive nėra keleivių.

Šios priešgaisrinės saugos sistemos visą laiką laikomos tvarkingos, siekiant užtikrinti jų tinkamą veikimą kilus gaisrui:

## .1.1 Eksploatacinė parengtis

- .1 skyrių priešgaisrinė apsauga, įskaitant ugniai atsparius skyrius ir šių skyrių angų bei pertvarų apsaugą;

▼ **M4**

.2 gaisro aptikimo ir priešgaisrinės apsaugos sistemos; ir

.3 evakavimo sistemos ir prietaisai.

Gaisro gesinimo sistemos ir prietaisai laikomi tvarkingai ir yra bet kada prieinami naudoti. Panaudoti nešiojamieji gesintuvai nedelsiant užpildomi arba pakeičiami lygiaverčiais.

.1.2 Priežiūra, bandymai ir tikrinimai

Priežiūra, bandymai ir tikrinimai vykdomi laikantis TJO MSC/Aplink.850 pateiktų gairių ir taip, kad būtų atsižvelgiama į gaisro gesinimo sistemų ir prietaisų patikimumo užtikrinimo reikalavimą. Priežiūros planas saugomas laive ir turi būti pateikiamas tikrinimui tada, kai to pareikalauja vėliavos valstybės administracija.

Priežiūros planas apima mažiausiai šias priešgaisrinės apsaugos ir gaisro gesinimo sistemas bei prietaisus, jeigu tokie įrengti:

- .1 gaisriniai vamzdynai, gaisriniai siurbiai ir hidrantai, įskaitant žarnas ir antgalius;
- .2 stacionariosios gaisro aptikimo ir priešgaisrinės signalizacijos sistemos;
- .3 stacionariosios gaisro gesinimo sistemos ir kiti gaisro gesinimo prietaisai;
- .4 automatinis purkštuvus, gaisro aptikimo ir priešgaisrinės signalizacijos sistemos;
- .5 ventiliacijos sistemos, įskaitant ugnies ir dūmų indikatorius, ventiliatorius ir jų valdymo priemonės;
- .6 avarinis kuro tiekimo nutraukimas;
- .7 ugniai atsparios durys ir jų valdymo priemonės;
- .8 bendrosios avarinės signalizacijos sistemos;
- .9 avarinio evakavimo metu naudojami kvėpavimo įtaisai;
- .10 nešiojamieji gesintuvai, įskaitant atsarginius gesintuvus; ir
- .11 gaisrininkų įranga.

Priežiūros programa gali būti kompiuterizuota.

.2 *Papildomi reikalavimai*

Naujuose B, C ir D klasių laivuose, pastatytuose 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau ir vežančiuose daugiau kaip 36 keleivius, be 1.2 punkte nurodyto priežiūros plano, parengiamas žemai esančių apšvietimo ir masinio informavimo sistemų priežiūros planas.

15. **II-2/A/15 taisyklė: Instrukcijos, mokymai ir pratybos laive**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:

.1 *Instrukcijos, funkcijos ir organizavimas*

- .1 Įgulos nariams pateikiami nurodymai dėl priešgaisrinės saugos laive.

▼ **M4**

- .2 Įgulos nariams pateikiami nurodymai dėl jiems pavestų funkcijų vykdymo.
- .3 Paskiriami atsakingieji už gaisro gesinimą asmenys. Šie asmenys turi būti pajėgūs vykdyti savo pareigas visuomet, kai laivas yra naudojamas.

*.2 Mokymai ir pratybos laive*

- .1 Įgulos nariai supažindinami su laivo įranga ir visų gaisro gesinimo sistemų bei prietaisų, kuriuos jiems gali tekti naudoti, išdėstymu ir veikimu.
- .2 Mokymas avarinio evakavimo metu naudotis kvėpavimo įtaisais yra laive vykstančių mokymų dalis.
- .3 Darbas tų įgulos narių, kuriems pavesta atlikti gaisro gesinimo funkcijas, periodiškai įvertinamas, vykdant tokius mokymus laive, kuriais siekiama nustatyti tas sritis, kuriose reikia tobulėti, siekiant užtikrinti gerų gaisro gesinimo įgūdžių palaikymą ir operatyvinį gaisro gesinimo komandos pasirengimą.
- .4 Laive vykdomi mokymai naudotis laive esančiomis gaisro gesinimo sistemomis ir prietaisais organizuojami ir vykdomi vadovaujantis 1974 m. SOLAS III skyriaus 19.4.1 taisyklės nuostatomis su pakeitimais.
- .5 Gaisrininkų pratybos vykdomos ir registruojamos pagal 1974 m. SOLAS III skyriaus 19.3.5, 19.5 ir 30 taisyklių nuostatas su pakeitimais.
- .6 Laivuose, kuriems taikoma II-2/A/11 taisyklė, per mokymus naudoti kvėpavimo aparatų balionai prieš išplaukiant papildomi arba pakeičiami.

*.3 Mokymo vadovai*

Kiekvienoje įgulos kajutkompanijoje ir poilsio kambaryje arba kiekvienoje įgulos kajutėje laikoma po vieną mokymo vadovą. Mokymo vadovas turi būti parašytas laivo įgulos darbo kalba. Jeigu mokymo vadovas susideda iš kelių tomų, šiame punkte nurodytos instrukcijos ir būtina informacija jame išdėstoma aiškiai suprantamais terminais ir pagal galimybes iliustruojama. Bet kuri šios informacijos dalis gali būti pateikiama garsinėmis ir vaizdinėmis priemonėmis, naudojamomis vietoj vadovo. Mokymo vadove smulkiai paaiškinami šie dalykai:

- .1 bendroji priešgaisrinės saugos praktika ir atsargumo priemonės, susijusios su rūkymu, elektros keliamais pavojais, degiaisiais skysčiais ir panašiais bendraisiais pavojais, esančiais laive;
- .2 bendrieji nurodymai dėl gaisro gesinimo veiksmų ir gaisro gesinimo tvarkos, įskaitant pranešimo apie gaisrą tvarką ir rankiniu būdu valdomų pranešimo punktų naudojimą;
- .3 laivo signalizacijų reikšmės;
- .4 gaisro gesinimo sistemų bei prietaisų veikimas ir naudojimas;
- .5 ugniai atsparių durų veikimas ir naudojimas;
- .6 ugnies ir dūmų užtvarų veikimas ir naudojimas; ir
- .7 evakavimo sistemos ir priemonės.

▼ **M4***.4 Priešgaisrinių priemonių planai*

Priešgaisrinių priemonių planai turi atitikti II-2 skyriaus A dalies 13 taisyklės nuostatas.

.16

**II-2/A/16 taisyklė: Operacijos**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI

- .1 Laive numatomi operatyvinės informacijos lankstinukai, kuriais siekiama teikti informaciją ir nurodymus dėl tinkamo laivo ir krovinių valdymo operacijų, susijusių su priešgaisrine sauga, vykdymo.
- .2 Apsaugos nuo gaisro operatyviniame lankstinuke nurodoma informacija ir instrukcijos, būtinos saugiam laivo ir krovinių valdymo operacijų, susijusių su priešgaisrine sauga, vykdymui. Lankstinuke išdėstoma informacija apie įgulos narių įpareigojimus užtikrinant priešgaisrinę apsaugą laive pakraunant ir iškraunant krovinius bei juos vežant. Laivuose, vežančiuose pavojingus krovinius, apsaugos nuo gaisro lankstinuke turi būti daroma nuoroda į atitinkamas gaisro gesinimo ir krovinių valdymo avarijos metu instrukcijas, išdėstytas Tarptautiniame pavojingų krovinių vežimo jūra kodekse.
- .3 Informacija operatyvinės apsaugos nuo gaisro lankstinuke pateikiama laivo įgulos darbo kalba.
- .4 Operatyvinės apsaugos nuo gaisro lankstinukas gali būti sujungtas su II-2/A/15 taisyklės.3 punkte nurodytais mokymo vadovais.

*B DALIS***APSAUGOS NUO GAISRO PRIEMONĖS****1. II-2/B/1 taisyklė: Konstrukcija (R 23)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:

- .1 Laivo korpusas, antstatai, konstrukcinės pertvaros, deniai ir kabinos gaminamos iš plieno arba iš kitos lygiavertės medžiagos. Taikant kitos lygiavertės medžiagos apibrėžtį, pateiktą Direktyvos 2009/45/EB 2 (za) straipsnyje, poveikio ugnimi procedūra atliekama pagal vientisumo ir izoliavimo standartų, pateiktų II-2/B/4 ir II-2/B/5 taisyklių lentelėse, nuostatas. Pavyzdžiui, kai pertvarų, t. y. denių, kabinų šonų arba galų, atsparumas ugniai gali būti „B-0“, „taikomas poveikis ugnimi“ trunka pusę valandos.
- .2 Tačiau tais atvejais, kai kuri nors konstrukcijos sudedamoji dalis pagaminta iš aliuminio lydinio, taikomi šie reikalavimai:
  - .1 A ir B klasės pertvarų dalys, pagamintos iš aliuminio lydinio, išskyrus neatramines konstrukcijas, turi būti izoliuotos taip, kad, atliekant standartinį atsparumo ugniai bandymą veikiant ugnimi, konstrukcijos šerdies temperatūra, palyginti su aplinkos temperatūra, pakiltų ne daugiau kaip 200 °C.
  - .2 Ypatingas dėmesys kreipiamas į įrenginių, skirtų valtimis ir gelbėjimo plaustams laikyti parengtiems naudoti, nuleidimo ir keleivių įlaipinimo vietų, taip pat A ir B klasės pertvarų, laikančiųjų kolonų, ramsčių ir kitų konstrukcinių detalių sudedamųjų dalių, pagamintų iš aliuminio lydinio, izoliavimą siekiant užtikrinti:
    - .1 kad tokios atraminės sudedamosios dalys, laikančios perdangas prie gelbėjimo valčių ir plaustų ir A klasės pertvaras,.2.1 punkte nustatytą temperatūros padidėjimo apribojimą atitiktų baigiantis vienai valandai, ir



▼ **M4**

.2 kad tokios atraminės sudedamosios dalys, laikančios B klasės pertvaras, 2.1 punkte nustatytą temperatūros padidėjimo apribojimą atitiktų baigiantis pusei valandos.

.3 A klasės mašinų skyrių viršutinės perdangos ir apkala turi būti plieninės, tinkamai izoliuotos, o angos jose, jeigu įrengtos, tinkamai išdėstytos ir apsaugomos, kad per jas neplistų gaisras.

2. **II-2/B/2 taisyklė: Pagrindinės vertikaliosios ir horizontaliosios zonos (R 24)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI

.1.1 Laivuose, vežančiuose daugiau kaip 36 keleivius, A-60 klasės pertvaromis laivo korpusas, antstatas ir kabinos dalijamos į pagrindines vertikaliasias zonas.

Įdubų ir pakopų turi būti kuo mažiau, tačiau kur jos būtinos, turi būti sudarytos iš A-60 klasės pertvarų.

Jei vienoje pertvaros pusėje yra atviro denio skyrius, sanitarinis ar panašus skyrius arba tankas, įskaitant skystojo kuro tanką, tuščias skyrius arba pagalbinių mašinų skyrius, kuriame gaisro pavojus mažas arba jo išvis nėra, arba abiejose pertvaros pusėse yra skystojo kuro tankai, standartą galima sumažinti iki A-0.

NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:

.1.2 Naujų B, C ir D klasių laivų, vežančių ne daugiau kaip 36 keleivius, ir eksploatuojamų B klasės laivų, vežančių daugiau kaip 36 keleivius, korpusas, antstatas ir kabinos, naudojamos kaip gyvenamosios arba tarnybinės patalpos, į pagrindines vertikaliasias zonas dalijami A klasės pertvaromis. Šių pertvarų izoliacijos vertės turi atitikti II-2/B/5 taisyklės lentelėse nurodytas vertes.

NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI

.2 Pertvaros, pagrindinių vertikalųjų zonų ribas formuojančios virš pagrindinio denio, pagal galimybes sutampa su vandeniui nelaidžių skyrių pertvaromis, pastatytais iš karto po pagrindiniu deniu. Siekiant pagrindinių vertikalųjų zonų galus sutaptinti su pagrindinėmis vandeniui nelaidžiomis pertvaromis arba įrengti dideles viešosios paskirties patalpas, užimančias visą pagrindinės vertikaliosios zonos ilgį, kai pagrindinės vertikaliosios zonos visas plotas kiekviename denyje yra ne didesnis kaip 1 600 m<sup>2</sup>, pagrindinių vertikalųjų zonų ilgį ir plotį galima padidinti iki ne daugiau kaip 48 metrų. Pagrindinės vertikaliosios zonos ilgis arba plotis – tai didžiausias atstumas tarp šią zoną ribojančių pertvarų tolimiausių taškų.

NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI, VEŽANTYS DAUGIAU KAIP 36 KELEIVIUS

.3 Šios pertvaros statomos nuo vieno iki kito denio ir iki laivo korpuso arba kitos sienos.

▼ **M4**

.4 Kai horizontaliais A klasės skyriais pagrindinė vertikaloji zona dalijama į horizontaliąsias zonas, kad būtų sukurta tinkama užtvara tarp tų laivo zonų, kuriose įrengti arba neįrengti purkštuvai, skyriai išdėstomi tarp pagrindinės vertikalsiosios zonos gretimų pertvarų ir tarp laivo korpuso arba kitų išorinių laivo ribų bei izoliuojami laikantis ugniai atsparios izoliacijos ir atsparumo liepsnai reikalavimų, pateiktų 4.2 lentelėje ir taikomų naujiems laivams, vežantiems daugiau kaip 36 keleivius, ir eksploatuojamiems B klasės laivams, vežantiems daugiau kaip 36 keleivius.

.5 .1 Specialiesiems tikslams suprojektuotuose laivuose, pavyzdžiui, automobilių arba geležinkelio vagonų keltuose tais atvejais, jeigu pagrindinės vertikalsiosios zonos pertvarų statymas neatitiktų to tikslo, kuriam laivas numatytas, lygiavertę apsaugą galima užtikrinti skyrių dalijant horizontaliosiomis zonomis.

.2 Tačiau laivuose su specialiosios kategorijos skyriais kiekvienas toks skyrius turi atitikti II-2 skyriaus B dalies 14 taisyklės nuostatas, bet jeigu, laikantis šių nuostatų, būtų nesilaikoma kitų šios dalies reikalavimų, II-2 skyriaus B dalies 14 taisyklės nuostatomis teikiama pirmenybė.

### 3. **II-2/B/3 taisyklė: Pagrindinės vertikalsiosios zonos pertvaros (R 25)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, VEŽANTYS DAUGIAU KAIP 36 KELEIVIUS

.1.1 Naujuose laivuose, vežančiuose daugiau kaip 36 keleivius, visos pertvaros, kurių nebūtina įrengti kaip A klasės pertvarų, turi būti bent B arba C klasės, kaip nurodyta II-2/B/4 taisyklės lentelėse. Visas tokias pertvaras, laikantis II-2 skyriaus B dalies 11 taisyklės nuostatų, galima dengti degiosiomis medžiagomis.

NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, VEŽANTYS NE DAUGIAU KAIP 36 KELEIVIUS, BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI, VEŽANTYS DAUGIAU KAIP 36 KELEIVIUS

.1.2 Naujuose laivuose, vežančiuose ne daugiau kaip 36 keleivius, ir eksploatuojamuose B klasės laivuose, vežančiuose daugiau kaip 36 keleivius, visos gyvenamųjų ir tarnybinių patalpų pertvaros, kurių nebūtina įrengti kaip A klasės pertvarų, turi būti bent B arba C klasės, kaip nurodyta II-2 skyriaus B dalies 5 taisyklės lentelėse.

Visos tokios pertvaros gali būti padengtos degiomis medžiagomis pagal II-2/B/11 taisyklės nuostatas.

NAUJI B, C IR D KLASIŲ IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI:

.2 Naujuose B, C ir D klasių laivuose, vežančiuose ne daugiau kaip 36 keleivius, ir eksploatuojamuose B klasės laivuose, vežančiuose daugiau kaip 36 keleivius, visos koridorių pertvaros, jeigu jų nebūtina įrengti kaip A klasės pertvarų, turi būti B klasės pertvaros, statomos nuo vieno iki kito denio, išskyrus atvejus, kai:

.1 pertvara iš abiejų pusių padengta ištisiniu B klasės vidiniu klojiniu arba apkala, o po vidiniu klojiniu arba po apkala esanti pertvaros dalis turi būti pagaminta iš tokio storio ir sudėties medžiagos, kad ji būtų tinkama B klasės pertvaroms gaminti, tačiau B klasės vientisumo standartų reikalavimus gali atitikti tik tiek, kiek tai pagrįsta ir praktiška.

▼ **M4**

.2 laive, kuriame įrengta automatinė purkštuvų sistema, atitinkanti II-2/A/8 taisyklės nuostatas, koridorių pertvaros, pagamintos iš B klasės medžiagų, gali baigtis prie koridoriaus vidinio klojinio, jeigu šio klojinio medžiagos storis ir sudėtis yra tinkami B klasės pertvaroms statyti.

Nepaisant II-2/B/4 ir II-2/B/5 taisyklių reikalavimų, tokios pertvaros ir vidiniai klojiniai B klasės sandarumo standartų reikalavimus gali atitikti tik tiek, kiek tai pagrįsta ir praktiška. Tokiose pertvarose visos durys ir špantai įrengiami iš nedegiųjų medžiagų bei gaminami ir statomi taip, kad būtų užtikrintas patikimas atsparumas ugniai.

.3 Visos pertvaros, kurias būtina įrengti kaip B klasės pertvaras, išskyrus koridorių pertvaras, nustatytas 2 punkte, statomos nuo vieno iki kito denio bei iki laivo korpuso arba kitos sienos, bet jeigu iš abiejų pertvaros pusių pritaisyto ištisinio vidinio klojinio arba apkalos atsparumas ugniai yra bent toks pat kaip ir pertvaros, pertvara gali baigtis ties ištisiniu vidiniu klojiniu arba apkala.

4. **II-2/B/4 taisyklė: Pertvarų ir denių atsparumas ugniai naujuose laivuose, vežančiuose daugiau kaip 36 keleivius (R 26)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI

.1 Visos pertvaros ir deniai turi atitikti ne tik tam tikrus atsparumo ugniai reikalavimus, minėtus B dalyje, bet ir visų pertvarų ir denių atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis, kaip nurodyta 4.1 ir 4.2 lentelėse.

.2 Lentelės taikomos laikantis šių reikalavimų:

.1 4.1 lentelė taikoma pertvaroms, nesiribojančioms nei su pagrindine vertikaliąja zona, nei su horizontaliosiomis zonomis.

lentelė taikoma tiems deniams, kurių pagrindinėje vertikalojoje zonoje nėra pakopų ir kurie nesiriboja su horizontaliosiomis zonomis.

.2 Nustatant atitinkamus atsparumo ugniai standartus, taikytinus gretimų skyrių sienoms, šie skyriai pagal jų pavojingumą dėl gaisro grėsmės gali būti priskirti 1–14 kategorijoms, kurios pateiktos toliau. Kai skyriuje esančios įrangos ir paties skyriaus paskirtis tokia, kad pagal šios II-2/B/4 taisyklės nuostatas šį skyrių priskiriant kuriai nors kategorijai kyla abejonių, jis laikomas tos kategorijos skyriumi, kurio sienoms taikomi patys griežčiausi reikalavimai. Visų kategorijų pavadinimai veikiau klasifikaciniai nei ribojantys. Prieš kiekvieną kategoriją skliausteliuose įrašytas skaičius nurodo jos eilutės ir šiltes numerį lentelėse.

1. Valdymo postai:

- skyriai, kuriuose yra avariniai energijos šaltiniai ir avarinio apšvietimo šaltiniai,
- vairinė ir šturmano kabina,
- laivo radijo įrangos skyriai,
- priešgaisrinės patalpos, priešgaisrinės saugos patalpos ir gaisro registravimo postai,

**▼ M4**

- pagrindinių laivo variklių valdymo postas, įrengtas nepagrindinių laivo variklių skyriuje,
  - skyriai, kuriuose įrengta pagrindinės priešgaisrinės signalizacijos įranga,
  - skyriai, kuriuose įrengti pagrindinės avarinės masinio informavimo sistemos postai ir įranga.
2. Trapai:
- keleiviams ir įgulai skirti vidiniai trapai, liftai ir eskalatoriai (tačiau ne tie, kurie įrengti mašinų skyriuose) bei jų aptvarai,
  - šiuo atžvilgiu trapas, aptvertas tik viename lygyje, laikomas to skyriaus, nuo kurio jis neatskirtas ugniai atspariomis durimis, dalimi.
3. Koridoriai:
- keleivių ir įgulos koridoriai.
4. Evakavimo postai ir išoriniai evakavimo maršrutai:
- plūdriųjų gelbėjimo priemonių laikymo vieta,
  - atviro denio skyriai ir uždaros pasivaikščiavimo vietos, naudojamos kaip įlaipinimo į gelbėjimo valtis ir plaustus bei šių gelbėjimo priemonių nuleidimo postai,
  - vidinės ir išorinės įgulos narių rinkimosi vietos,
  - užbortiniai trapai ir atviri deniai, naudojami kaip evakavimosi maršrutai,
  - laivo bortas iki parengto plaukti į jūrą laivo vaterlinijos, ir žemiau bei greta įlaipinimo į gelbėjimo plaustus ir įėjimo ant evakavimosi tiltelio vietų esantis anstatas bei kabinos kraštai.
5. Atviro denio skyriai:
- atviro denio skyriai ir uždaros pasivaikščiavimo vietos, nenaudojamos kaip įlaipinimo į gelbėjimo valtis ir plaustus vietos arba kaip šių gelbėjimo priemonių nuleidimo postai,
  - atvirieji skyriai (tačiau ne antstatų ir kabinų skyriai).
6. Dėl gaisro grėsmės mažai pavojingos gyvenamosios patalpos:
- kajutės, apstatytos dėl gaisro grėsmės mažai pavojingais baldais ir kitais apstatymo daiktais,
  - darbo kabinetai ir ligoninės, apstatytos dėl gaisro grėsmės mažai pavojingais baldais ir kitais apstatymo daiktais,

▼ **M4**

- viešosios paskirties skyriai, kurių plotas mažesnis kaip 50 m<sup>2</sup>, apstatyti dėl gaisro grėsmės mažai pavojingais baldais ir kitais apstatymo daiktais.
7. Dėl gaisro grėsmės vidutiniškai pavojingos gyvenamosios patalpos:
- tie patys, kaip ir pirmiau minėtos 6 kategorijos, skyriai, apstatyti kitokiais, o ne dėl gaisro grėsmės mažai pavojingais baldais ir kitais apstatymo daiktais,
  - viešosios paskirties skyriai, kurių plotas 50 m<sup>2</sup> arba didesnis, apstatyti dėl gaisro grėsmės mažai pavojingais baldais ir kitais apstatymo daiktais,
  - atskiros spintos ir maži sandėliai, kurių plotas mažesnis kaip 4 m<sup>2</sup> (juose nelaikoma degių skysčių), gyvenamosiose patalpose,
  - prekybos vieta,
  - kino salė ir filmų laikymo patalpos,
  - dietinės virtuvės (jose nenaudojama atvira liepsna),
  - valymo agregatų sandėliukai (juose nelaikomi degieji skysčiai),
  - laboratorijos (jose nelaikomi degieji skysčiai),
  - vaistinės,
  - mažos džiovyklos (jų plotas 4 m<sup>2</sup> arba mažesnis),
  - vertybių ir pinigų patalpos,
  - operacinės.
8. Dėl gaisro grėsmės gana pavojingos gyvenamosios patalpos:
- viešosios paskirties skyriai, kurių plotas 50 m<sup>2</sup> arba didesnis, apstatyti kitokiais, o ne dėl gaisro grėsmės mažai pavojingais baldais ir kitais apstatymo daiktais,
  - kirpyklos ir kosmetikos kabinetai.
9. Sanitarinės ir panašios paskirties skyriai:
- viešieji sanitariniai įrenginiai, dušas, vonios, tualetai ir kt.,
  - mažos skalbyklos,
  - uždaroje patalpose įrengtas plaukiojimo baseinas,
  - atskiri bufetai gyvenamosiose patalpose be įrangos maistui ruošti,
  - atskiri sanitariniai įrenginiai laikomi to skyriaus, kuriame jie įrengti, dalimi.
10. Dėl gaisro grėsmės nepavojingi arba mažai pavojingi bakai, tušti arba pagalbiniai mašinų skyriai:
- vandens bakai, sudarantys dalį laivo konstrukcijos,
  - tušti skyriai ir koferdamai,
  - pagalbiniai mašinų skyriai be mechanizmų su slėgine tepimo sistema, kuriuose draudžiama laikyti degalus, t. y.

▼ **M4**

- ventilacijos ir oro kondicionavimo patalpos; inkaro keltuvo mechanizmo patalpa; vairo pavaros patalpa; stabilizatoriaus įrangos patalpa; varytuvo elektrinio variklio patalpos; patalpos su sekcijos skirstomuoju skydu ir tik su elektros įranga, jeigu tai ne alyvos pripildyti elektros transformatoriai (didesnės kaip 10 kW galios); veleno koridorius ir vamzdžio tuneliai; siurblių ir šaldymo mechanizmų skyriai (juose siurbliais ir mechanizmais neskirstomi ir juose nenaudojami degieji skysčiai),
  - uždaros pirmiau išvardytų skyrių ventiliacinės šachtos,
  - kitos uždaros šachtos, pavyzdžiui, tos, kuriose klojami vamzdžiai ir kabeliai.
11. Dėl gaisro grėsmės vidutiniškai pavojingi pagalbiniai mašinų ir krovinių skyriai, alyvos ir kito kuro bakai bei kiti panašūs skyriai:
- krovininiai bakai,
  - krovinių triumai, šachtos ir liukai,
  - šaldymo kameros,
  - skystojo kuro bakai (kai jie stovi atskirame skyriuje, kuriame nėra jokių mechanizmų),
  - tie veleno koridoriai ir vamzdinių tuneliai, kuriuose galima laikyti degalus,
  - tie pagalbiniai mašinų skyriai, kaip ir nurodytieji 10 kategorijoje, kuriuose stovi mechanizmai su slėgine tepimo sistema arba kuriuose leidžiama laikyti degalus,
  - skystojo kuro pylimo postai,
  - skyriai, kuriuose yra alyvos pripildyti elektros transformatoriai (didesnės kaip 10 kVA galios),
  - skyriai, kuriuose yra maži, ne didesnės kaip 110 kW atiduodamosios galios, vidaus degimo varikliai, varantys generatorius, purkštuvų galvutes ar gaisrinius ir triumo siurblius ir kt.,
  - uždaros šachtos, naudojamos pirmiau minėtų skyrių poreikiams.
12. Mašinų skyriai ir pagrindiniai koridoriai:
- pagrindinių laivo variklių (bet ne laivo varytuvo elektros variklio) ir katilų patalpos,
  - pagalbinių mašinų skyriai (išskyrus 10 ir 11 kategorijos skyrius), kuriuose yra vidaus degimo mechanizmai arba kiti skystojo kuro deginimo, šildymo arba pumpavimo agregatai,
  - pagrindinės virtuvės ir jų pagalbinės patalpos,
  - pirmiau minėtų skyrių ventilacijos vamzdžiai ir apkalos.

**▼ M4**

## 13. Sandėliai, dirbtuvės, bufetai ir kt.:

- pagrindiniai bufetai, nesujungti su virtuvėmis,
- pagrindinė skalbykla,
- didelės džiovyklos (plotas didesnis kaip 4 m<sup>2</sup>),
- įvairūs sandėliai,
- pašto ir bagažo patalpos,
- šiukšlių laikymo patalpos,
- dirbtuvės (bet ne mašinų skyrių, laivo virtuvių dalis ir kt.),
- didesnio kaip 4 m<sup>2</sup> ploto spintos ir sandėliai, kuriuose negalima laikyti degių skysčių.

## 14. Kiti skyriai, kuriuose laikomi degieji skysčiai:

- dažų patalpos,
- degių skysčių sandėliai (įskaitant dažus, vaistus ir kt.),
- laboratorijos (kuriose laikomi degieji skysčiai).

.3 Kai nurodytas vienas du gretimų skyrius skiriančios sienos atsparumo ugniai dydis, jis taikomas visais atvejais.

.4 Kai lentelėje yra tik brūkšnelis, sienų medžiagai arba atsparumui specialiųjų reikalavimų netaikoma.

.5 Vėliavos valstybės administracija nustato, ar kabinų galams ir antstatams, priskirtiems 5 kategorijos skyriams, taikomi 4.1 lentelėje nurodyti izoliavimo lygiai ir ar atviriesiems deniams taikomi 4.2 lentelėje nurodyti izoliavimo lygiai. Jokiu būdu, vadovaujantis 4.1 arba 4.2 lentelėse pateiktais reikalavimais, taikomais 5 kategorijai, negali būti uždengiami tie skyriai, kurių, vėliavos valstybės administracijos nuomone, nebūtina uždengti.

.3 B klasės ištinis vidinis klojinys arba apkala kartu su atitinkamais deniais ar pertvaromis gali būti laikomi visiškai arba iš dalies padedančiais užtikrinti būtiną skyriaus izoliavimą ir atsparumą.

.4 Tvirtindama konstrukcines priešgaisrinės saugos detales, vėliavos valstybės administracija atsižvelgia į tą riziką, kuri kiltų tada, jei šiluma galėtų būti perduodama būtino šilumos barjero susikirtimo ir galutiniuose taškuose.

## lentelė

## Su pagrindinėmis vertikaliosiomis arba horizontaliosiomis zonomis nesiribojančios pertvaros

Skysčiai	1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)	12)	13)	14)
Valdymo postai	1)	B-0 <sup>(a)</sup>	A-0	A-0	A-0	A-0	A-60	A-60	A-60	A-0	A-0	A-60	A-60	A-60
Trapai	2)		A-0 <sup>(a)</sup>	A-0	A-0	A-0	A-0	A-15	A-15	A-0 <sup>(c)</sup>	A-0	A-15	A-30	A-15
Koridoriai	3)			B-15	A-60	A-0	B-15	B-15	B-15	B-15	A-0	A-15	A-30	A-0
Evakuacijos postai ir išoriniai evakuacijos maršrutai	4)					A-0	A-60 <sup>(b,d)</sup>	A-60 <sup>(b,d)</sup>	A-60 <sup>(b,d)</sup>	A-0 <sup>(d)</sup>	A-0	A-60 <sup>(b)</sup>	A-60 <sup>(b)</sup>	A-60 <sup>(b)</sup>
Atvirų denių skysčiai	5)				—	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Dėl gaisro grėsmės mažai pavojingos gyvenamosios patalpos	6)						B-0	B-0	B-0	C	A-0	A-0	A-30	A-0
Dėl gaisro grėsmės vidutiniškai pavojingos gyvenamosios patalpos	7)							B-0	B-0	C	A-0	A-15	A-60	A-15
Dėl gaisro grėsmės gana pavojingos gyvenamosios patalpos	8)							B-0	C	A-0	A-30	A-60	A-15	A-60
Sanitariniai ir panašūs skysčiai	9)								C	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Dėl gaisro grėsmės mažai arba visiškai nepavojingi tankai, tušti ir pagalbinių mašinų skysčiai	10)									A-0 <sup>(a)</sup>	A-0	A-0	A-0	A-0
Dėl gaisro grėsmės vidutiniškai pavojingi pagalbinių mašinų skysčiai, krovinių skysčiai, krovinių tankai ir alyvos kiti tankai bei kiti panašūs skysčiai	11)										A-0 <sup>(a)</sup>	A-0	A-0	A-15
Mašinų skysčiai ir pagrindinės laivo virtuvės	12)											A-0 <sup>(a)</sup>	A-0	A-60
Sandėliai, dirbtuvės, bufetai ir t. t.	13)												A-0 <sup>(a)</sup>	A-0
Kiti skysčiai, kuriuose laikomi degieji skysčiai	14)													A-30



## lentelė

## Deniai pagrindinėse vertikaliosiose zonose be pakopų, nesiribojantys su horizontaliosiomis zonomis

Skyriai žemiau↓ Skyriai aukščiau→	1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)	12)	13)	14)	
Valdymo postai	1)	A-30	A-30	A-15	A-0	A-0	A-0	A-15	A-30	A-0	A-0	A-0	A-60	A-0	A-60
Trapai	2)	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-30	A-0	A-30
Koridoriai	3)	A-15	A-0	A-0 <sup>(a)</sup>	A-60	A-0	A-0	A-15	A-15	A-0	A-0	A-0	A-30	A-0	A-30
Evakuacijos postai ir išoriniai evakuacijos maršrutai	4)	A-0	A-0	A-0	A-0	—	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Atvirų denių skyriai	5)	A-0	A-0	A-0	A-0	—	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Dėl gaisro grėsmės mažai pavojingos gyvenamosios patalpos	6)	A-60	A-15	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Dėl gaisro grėsmės vidutiniškai pavojingos gyvenamosios patalpos	7)	A-60	A-15	A-15	A-60	A-0	A-0	A-15	A-15	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Dėl gaisro grėsmės gana pavojingos gyvenamosios patalpos	8)	A-60	A-15	A-15	A-60	A-0	A-15	A-15	A-30	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Sanitariniai ir panašūs skyriai	9)	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Dėl gaisro grėsmės mažai arba visiškai nepavojingi tankai, tušti ir pagalbinių mašinų skyriai	10)	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0 <sup>(a)</sup>	A-0	A-0	A-0	A-0
Dėl gaisro grėsmės vidutiniškai pavojingi pagalbinių mašinų skyriai, krovinių skyriai, kroviniai tankai ir alyvos kiti tankai bei kiti panašūs skyriai	11)	A-60	A-60	A-60	A-60	A-0	A-0	A-15	A-30	A-0	A-0	A-0 <sup>(a)</sup>	A-0	A-0	A-30
Mašinų skyriai ir pagrindinės laivo virtuvės	12)	A-60	A-60	A-60	A-60	A-0	A-60	A-60	A-60	A-0	A-0	A-30	A-30 <sup>(a)</sup>	A-0	A-60
Sandėliai, dirbtuvės, bufetai ir t. t.	13)	A-60	A-30	A-15	A-60	A-0	A-15	A-30	A-30	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Kiti skyriai, kuriuose laikomi degieji skysčiai	14)	A-60	A-60	A-60	A-60	A-0	A-30	A-60	A-60	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0

▼ **M4**

*Pastabos, į kurias būtina atsižvelgti taikant 4.1 ir 4.2 lenteles*

- a) Kai du gretimus skyrius skiriant tai pačiai skaitinei kategorijai rašomas a indeksas, tarp tokių skyrių nebūtina statyti pertvaros arba denio, jeigu taip mano vėliavos valstybės administracija. Pavyzdžiui, 12 kategorijoje tarp laivo virtuvės ir su ja sujungtų bufetų pertvaros nebūtina reikalauti, jeigu bufeto pertvaros ir denių atsparumas yra toks pat, kaip ir laivo virtuvės sienų. Pertvarą tarp laivo virtuvės ir mašinų skyriaus būtina statyti, nors abu skyriai ir priskiriami 12 kategorijai.
- b) Parengto plaukti į jūrą laivo bortas iki vaterlinijos, žemiau ir greta gelbėjimo plaustų bei evakavimo tiltelių esantis antstatas ir kabinos šonai gali būti priskirti mažesnei – A-30 kategorijai.
- c) Jeigu viešieji tualetai yra įrengti trapo šachtoje, viešojo tualetų pertvara trapo šachtoje gali būti B klasės atsparumo ugniai.
- d) Jeigu 6, 7, 8 ir 9 klasės skyriai įrengti susirinkimo posto išorinio perimetro ribose, šių skyrių pertvaros gali būti B-0 klasės atsparumo ugniai. Garsinių, vaizdinių ir apšvietimo priemonių valdymo įtaisų išdėstymas gali būti laikomas susirinkimo posto dalimi.

5. **II-2/B/5 taisyklė: Naujų laivų, vežančių ne daugiau kaip 36 keleivius, ir eksploatuojamų B klasės laivų, vežančių daugiau kaip 36 keleivius, pertvarų ir denių atsparumas ugniai (R 27)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, VEŽANTYS NE DAUGIAU KAIP 36 KELEIVIUS, BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI, VEŽANTYS DAUGIAU KAIP 36 KELEIVIUS

.1 Pertvarų ir denių atsparumas ugniai turi atitikti ne tik konkrečias kitur šioje dalyje nurodytas nuostatas, bet ir taikomus būtinuosius pertvarų ir denių atsparumo ugniai reikalavimus, nurodytus atitinkamai 5.1 arba 5.1a ir 5.2 arba 5.2a lentelėse.

Patvirtinant su apsauga nuo gaisro susijusias konstrukcines atsargumo priemones naujuose laivuose atsižvelgiama į šilumos perdavimo iš vieno šilumos tiltelio į kitą jų susikirtimo taškuose riziką ir riziką, kad nustos veikti šilumos perdavimo stabdymo įrenginiai.

.2 Taikant lenteles laikomasi šių reikalavimų:

.1 5.1 ir 5.2 lentelės atitinkamai taikomos gretimus skyrius skiriančioms pertvaroms ir deniams.

.2 Nustatant atitinkamus atsparumo liepsnai standartus, taikomus pertvaroms, skiriančioms gretimus skyrius, šie skyriai klasifikuojami pagal jų pavojingumą dėl gaisro grėsmės, kaip nurodyta toliau pateiktose 1–11 kategorijose. Visų kategorijų pavadinimai veikiausiai klasifikaciniai nei ribojantys. Prieš kiekvieną kategoriją skliausteliuose įrašytas skaičius nurodo jos eilutės ir skilties numerį lentelėse.

1. Valdymo postai:

- skyriai, kuriuose yra avariniai energijos šaltiniai ir avarinio apšvietimo šaltiniai,
- vairinė ir šturmano kabina,
- laivo radijo įrangos skyriai,

**▼ M4**

- priešgaisrinės patalpos, priešgaisrinės saugos patalpos ir gaisro registravimo postai,
  - pagrindinių laivo variklių valdymo postas, įrengtas nepagrindinių laivo variklių skyriuje,
  - skyriai, kuriuose įrengta pagrindinės priešgaisrinės signalizacijos įranga.
2. Koridoriai:
- keleivių bei įgulos koridoriai ir vestibuliai.
3. Gyvenamosios patalpos:
- II-2/A/2 taisyklės.10 punkte apibrėžti skyriai, išskyrus koridorius.
4. Trapai:
- keleiviams ir įgulai skirti vidiniai trapai, liftai ir eskalatoriai (bet ne tie, kurie įrengti mašinų skyriuose) bei jų aptvarai,
  - šiuo požiūriu trapas, aptvertas tik viename lygyje, laikomas to skyriaus, nuo kurio jis neatskirtas ugniai atspariomis durimis, dalimi.
5. Tarnybinės patalpos (mažos rizikos):
- mažesnio kaip 4 m<sup>2</sup> ploto spintos ir sandėliai, kuriuose neleidžiama laikyti degių skysčių, džiovyklos ir skalbyklos.
6. A kategorijos mašinų skyriai:
- II-2/A/2 taisyklės.19.1 papunktyje apibrėžti skyriai.
7. Kiti mašinų skyriai:
- II-2/A/2 taisyklės.19.2 papunktyje apibrėžti skyriai, išskyrus A kategorijos mašinų skyrius.
8. Krovinių skyriai:
- visi skyriai, naudojami kroviniams (įskaitant krovinius alyvos bakus) bei šachtas ir liukus į tokius skyrius, išskyrus specialiosios kategorijos skyrius.
9. Tarnybinės patalpos (didelės rizikos):
- laivo virtuvės, bufetai su maisto ruošimo įrenginiais, dažų ir šviestuvų patalpos, spintos ir sandėliai, kurių plotas 4 m<sup>2</sup> arba didesnis, skyriai degiesiems skysčiams laikyti ir dirbtuvės, įrengtos ne mašinų skyriuose.
10. Atviri deniai:
- atvirų denių skyriai ir uždaros pasivaikščiavimo vietos, kuriuose gaisro pavojaus nėra. Atviros vietos (ne antstatuose ir ne denio kabinose esantys skyriai).
11. Specialiosios kategorijos skyriai:
- II-2/A/2 taisyklės.18 punkte apibrėžti skyriai.

**▼ M4**

- .3 Nustatant atsparumo liepsnai standartą, taikomą sienai tarp dviejų skyrių, esančių toje pagrindinėje vertikaliojoje arba horizontaliojoje zonoje, kurioje neįrengta II-2 skyriaus A dalies 8 taisyklės nuostatas atitinkanti automatinė purkštuvų sistema, arba tarp tokių zonų, iš kurių nė viena pirmiau minėta sistema neapsaugota, iš dviejų lentelėje pateiktų dydžių imamas didesnis.
- .4 Nustatant atsparumo liepsnai standartą, taikomą sienai tarp dviejų skyrių, esančių toje pagrindinėje vertikaliojoje arba horizontaliojoje zonoje, kurioje neįrengta II-2 skyriaus A dalies 8 taisyklės nuostatas atitinkanti automatinė purkštuvų sistema, arba tarp tokių zonų, iš kurių nė viena pirmiau minėta sistema neapsaugota, iš dviejų lentelėje pateiktų dydžių imamas mažesnis. Kai riba tarp tos laivo zonos, kurioje įrengta purkštuvų sistema, ir zonos be tokios purkštuvų sistemos eina per gyvenamąsias ir tarnybines patalpas, iš lentelėse pateiktų dviejų dydžių pertvarai tarp zonų imamas didesnis.
- .3 B klasės ištinis vidinis klojinys arba apkala kartu su atitinkamais deniais ar pertvaromis gali būti laikomi visiškai arba iš dalies padedančiais užtikrinti būtiną skyriaus izoliavimą ir atsparumą.
- .4 Išorines sienas, kurios pagal II-2/B/1 taisyklės.1 punkto nuostatas turi būti plieninės arba iš panašios medžiagos, galima prakirsti langams ir borto iliuminatoriams įrengti, jeigu nereikalaujama, kad kur nors šioje dalyje tokių sienų atsparumas būtų A klasės. Atitinkamai tokiose sienose, kurių atsparumas neturi būti „A“ klasės, įrengtos durys gali būti iš medžiagų, patenkinančių vėliavos valstybės administracijos reikalavimus.

## lentelė

## Gretimus skyrius skiriančių pertvarų atsparumas liepsnai

Skyriai		1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)
Valdymo postai	1)	A-0 <sup>(c)</sup>	A-0	A-60	A-0	A-15	A-60	A-15	A-60	A-60	(*)	A-60
Koridoriai	2)		C <sup>(c)</sup>	B-0 <sup>(c)</sup>	A-0 <sup>(a)</sup> B-0 <sup>(c)</sup>	B-0 <sup>(c)</sup>	A-60	A-0	A-0	A-15 A-0 <sup>(d)</sup>	(*)	A-15
Gyvenamosios patalpos	3)			C <sup>(c)</sup>	A-0 <sup>(a)</sup> B-0 <sup>(c)</sup>	B-0 <sup>(c)</sup>	A-60	A-0	A-0	A-15 A-0 <sup>(d)</sup>	(*)	A-30 A-0 <sup>(d)</sup>
Trapai	4)				A-0 <sup>(a)</sup> B-0 <sup>(c)</sup>	A-0 <sup>(a)</sup> B-0 <sup>(c)</sup>	A-60	A-0	A-0	A-15 A-0 <sup>(d)</sup>	(*)	A-15
Tarnybinės patalpos (mažos rizikos)	5)					C <sup>(c)</sup>	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
A kategorijos mašinų skyriai	6)						(*)	A-0	A-0	A-60	(*)	A-60
Kiti mašinų skyriai	7)							A-0 <sup>(b)</sup>	A-0	A-0	(*)	A-0
Krovinių skyriai	8)								(*)	A-0	(*)	A-0
Tarnybinės patalpos (didelės rizikos)	9)									A-0 <sup>(b)</sup>	(*)	A-30
Atviri deniai	10)											A-0
Specialios kategorijos skyriai	11)											A-0

## ▼ M4

Toliau pateikta lentelė taikoma VISIEMS B, C IR D KLASĖS LAIVAMS, PASTATYTIEMS 2018 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĖLIAU.

5.1a lentelė

## Gretimus skyrius skiriančių pertvarų atsparumas ugniai

Skirčiai		1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)
Valdymo postai	1)	A-0 <sup>(c)</sup>	A-0	A-60	A-0	A-15	A-60	A-15	A-60	A-60	(*)	A-60
Koridoriai	2)		C <sup>(c)</sup>	B-0 <sup>(c)</sup>	A-0 <sup>(a)</sup> B-0 <sup>(c)</sup>	B-0 <sup>(c)</sup>	A-60	A-0	A-0	A-15 A-0 <sup>(d)</sup>	(*)	A-30
Gyvenamosios patalpos	3)			C <sup>(c)</sup>	A-0 <sup>(a)</sup> B-0 <sup>(c)</sup>	B-0 <sup>(c)</sup>	A-60	A-0	A-0	A-15 A-0 <sup>(d)</sup>	(*)	A-30 A-0 <sup>(d)</sup>
Trapai	4)				A-0 <sup>(a)</sup> B-0 <sup>(c)</sup>	A-0 <sup>(a)</sup> B-0 <sup>(c)</sup>	A-60	A-0	A-0	A-15 A-0 <sup>(d)</sup>	(*)	A-30
Tarnybinės patalpos (mažos rizikos)	5)					C <sup>(c)</sup>	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
A kategorijos mašinų skyriai	6)						(*)	A-0	A-0	A-60	(*)	A-60
Kiti mašinų skyriai	7)							A-0 <sup>(b)</sup>	A-0	A-0	(*)	A-0
Krovinių skyriai	8)								(*)	A-0	(*)	A-0
Tarnybinės patalpos (didelės rizikos)	9)									A-0 <sup>(b)</sup>	(*)	A-30
Atviri deniai	10)											A-0
Specialios kategorijos skyriai	11)											A-30

lentelė

## Gretimus skyrius skiriančių denių atsparumas liepsnai

Skyriai žemiau↓ Skyriai aukščiau→		1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)
Valdymo postai	1)	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-30
Koridoriai	2)	A-0	(*)	(*)	A-0	(*)	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
Gyvenamosios patalpos	3)	A-60	A-0	(*)	A-0	(*)	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-30 A-0 <sup>(d)</sup>
Trapai	4)	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
Tarnybinės patalpos (mažos rizikos)	5)	A-15	A-0	A-0	A-0	(*)	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
A kategorijos mašinų skyriai	6)	A-60	A-60	A-60	A-60	A-60	(*)	A-60 <sup>(f)</sup>	A-30	A-60	(*)	A-60
Kiti mašinų skyriai	7)	A-15	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0	A-0	(*)	A-0
Krovinių skyriai	8)	A-60	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0	(*)	A-0
Tarnybinės patalpos (didelės rizikos)	9)	A-60	A-30 A-0 <sup>(d)</sup>	A-30 A-0 <sup>(d)</sup>	A-30 A-0 <sup>(d)</sup>	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-30
Atviri deniai	10)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	—	A-0
Specialios kategorijos skyriai	11)	A-60	A-15	A-30 A-0 <sup>(d)</sup>	A-15	A-0	A-30	A-0	A-0	A-30	A-0	A-0

## ▼M4

Toliau pateikta lentelė taikoma VISIEMS B, C IR D KLASĖS LAIVAMS, PASTATYTIEMS 2018 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĖLIAU.

5.2a lentelė

## Gretimus skyrius skiriančių denių atsparumas ugniai

Skyriai žemiau↓ Skyriai aukščiau→		1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)
Valdymo postai	1)	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-30
Koridoriai	2)	A-0	(*)	(*)	A-0	(*)	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
Gyvenamosios patalpos	3)	A-60	A-0	(*)	A-0	(*)	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-30 A-0 <sup>(d)</sup>
Trapai	4)	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
Tarnybinės patalpos (mažos rizikos)	5)	A-15	A-0	A-0	A-0	(*)	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
A kategorijos mašinų skyriai	6)	A-60	A-60	A-60	A-60	A-60	(*)	A-60 <sup>(f)</sup>	A-30	A-60	(*)	A-60
Kiti mašinų skyriai	7)	A-15	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0	A-0	(*)	A-0
Krovinių skyriai	8)	A-60	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0	(*)	A-0
Tarnybinės patalpos (didelės rizikos)	9)	A-60	A-30 A-0 <sup>(d)</sup>	A-30 A-0 <sup>(d)</sup>	A-30 A-0 <sup>(d)</sup>	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-30
Atviri deniai	10)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	—	A-0
Specialios kategorijos skyriai	11)	A-60	A-30 A-0 (d)	A-30 A-0 (d)	A-30	A-0	A-60	A-0	A-0	A-30	A-0	A-30



▼ **M4**

5.1, 5.1a, 5.2 ir 5.2a lentelėms taikomos pastabos, į kurias atsižvelgiama, jeigu reikia:

- a) Paaiškinimus, kam taikoma, žr. II-2/B/3 ir II-2/B/8 taisyklėse.
- b) Jeigu skyriai priskiriami prie tos pačios skaitinės kategorijos ir įrašytas indeksas „b“, lentelėse nurodyto tipo pertvarą arba denį būtina įrengti tik tada, kai gretimi skyriai yra kitos paskirties, pvz., 9 kategorijos. Tarp gretimų laivo virtuvės patalpų nebūtina įrengti pertvaros, tačiau tarp virtuvės ir greta jos esančio dažų sandėlio reikia statyti „A-0“ pertvarą.
- c) Vairinę ir šturmano kabiną skiriančios pertvaros gali būti „B-0“ tipo.
- d) Žr. šios II-2/B/5 taisyklės.2.3 ir.2.4 punktus.
- e) Taikant II-2/B/2 taisyklės.1.2 papunktį, vietoj 5.1 ir 5.1a lentelėse nurodytų „B-0“ ir „C“ skaityti „A-0“.
- f) Ugniai atsparios izoliacijos nebūtina įrengti, jeigu 7 kategorijos mašinų skyrius dėl gaisro grėsmės mažai pavojingas arba visiškai nepavojingas.

(\*) Jeigu lentelėse rašoma žvaigždutė, statytina plieninė arba kitos lygiavertės medžiagos pertvara, tačiau ji gali būti ir ne „A“ klasės standarto. Tačiau kai laivų, pastatytų 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau, deniuose, išskyrus denius 10 kategorijos skyriuose, daroma anga elektros laidams, ventiliacijos ir kitiems vamzdžiams išvesti, ji turi būti užtaisoma sandariai, kad pro ją neplistų liepsna ir dūmai. Valdymo punktų (avarinių generatorių skyrių) pertvarose ir atvirose deniuose gali būti įrengtos oro įleidimo angos be uždarymo mechanizmo, išskyrus atvejį, kai laive įrengta stacionarioji dujinė gaisro gesinimo sistema. Taikant III-2/B/2 taisyklės.1.2 papunktį, jei 5.2 ir 5.2a lentelėse (išskyrus 8 ir 10 kategorijas) įrašyta žvaigždutė, ji reiškia „A-0“.

#### 6. II-2/B/6 taisyklė: Evakavimo priemonės (R 28)

NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI

.1 Įrengiami trapai ir kopėčios, koridoriai ir durys, kad būtų užtikrintos patogios priemonės iš visų keleivių ir įgulos skyrių bei iš tų skyrių, kuriuose įgulos nariai paprastai dirba, išskyrus mašinų skyrius, pasiekti įlaipinimo į gelbėjimo valtis ir plaustus denį. Visų pirma laikomasi šių nuostatų:

- .1 Po pagrindiniu deniu turi būti įrengtos dvi evakavimosi iš kiekvienos vandeniui nelaidžios patalpos ar kito panašaus uždarojo skyriaus arba skyrių grupės priemonės, iš kurių bent viena turi būti nesusieta su vandeniui nelaidžiomis durimis. Išskirtiniu atveju vienos iš evakavimo priemonių galima neįrengti, jeigu deramai atsižvelgta į skyrių tipą ir jų išdėstymą bei į žmonių, kurie paprastai gali dirbti šiuose skyriuose, skaičių.

Tokiu atveju saugų pasitraukimą užtikrina viena evakavimo priemonė.

Laivuose, pastatytuose 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau, aukščiau nurodyta galimybė neįrengti vienos iš evakavimo priemonių galima pasinaudoti tik tuose įgulos skyriuose, kuriuose retai lankosi įgulos nariai, o tokiu atveju evakavimosi maršrute neįrengiamos vandeniui nelaidžios durys.

▼ **M4**

- .2 Virš pagrindinio denio turi būti įrengtos bent dvi evakavimosi iš kiekvienos pagrindinės vertikaliosios zonos arba panašaus uždarąjo skyriaus ar skyrių grupės priemonės, iš kurių bent viena galima patekti į trapą, naudojamą kaip vertikalų avarinį išėjimą.
- .3 Jeigu iš telegrafinės radijo stoties nėra tiesioginio išėjimo į viršutinį denį, iš jos turi būti numatytos dvi evakavimosi ir patekimo į ją priemonės, iš kurių viena gali būti pakankamo dydžio borto iluminatorius, langas arba kitos priemonės.
- .4 Eksploatuojamuose B klasės laivuose koridorius arba jo dalis, iš kurio galima išeiti tik vienu maršrutu, turi būti ne ilgesnis kaip:

- .1 5 metrai 1994 m. spalio 1 d. arba vėliau pastatytuose laivuose,
- .2 13 metrų iki 1994 m. spalio 1 d. pastatytuose laivuose, vežančiuose daugiau nei 36 keleivius, ir
- .3 7 metrai iki 1994 m. spalio 1 d. pastatytuose laivuose, vežančiuose ne daugiau kaip 36 keleivius.

Naujuose A, B, C ir D klasių laivuose draudžiama įrengti koridorius, vestibulius ar koridorių dalis, iš kurių galima evakuotis tik vienu maršrutu.

Aklinus koridorius leidžiama įrengti laivo aptarnavimo zonose, būtinoje laivo praktiniam naudingumui užtikrinti, pavyzdžiui, į skystojo kuro stotis ir skersinius tiekimo koridorius, tačiau su sąlyga, kad tokie koridoriai įrengti atskirai nuo įgulos narių gyvenamųjų patalpų ir į juos negalima patekti iš keleivių gyvenamųjų patalpų. Ta koridoriaus dalis, kurios gylis neviršija jos pločio, laikoma išpjova arba koridoriaus pailginimu ir gali būti įrengiama.

NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI IKI 2003 M. SAUSIO 1 D.

- .5 Bent viena iš būtinų evakavimo priemonių, nurodytų 1.1 ir 1.2 punktuose, turi būti lengvai prieinamas uždarys trapas, nuo to lygio, kuriame jis prasideda, iki įlaipinimo į gelbėjimo valtį ir plaustus atitinkamo denio užtikrinantis ištinę apsaugą nuo liepsnos arba iki pačio viršutinio denio tuo atveju, jeigu įlaipinimo denis nesiekia minėtos pagrindinės vertikaliosios zonos.

Pastaruju atveju numatoma, kad į įlaipinimo denį būtų galima tiesiogiai patekti išoriniais atviraisiais trapais ir koridoriais, kuriuose pagal III/5 taisyklės 3 punkto nuostatas įrengtas avarinis apšvietimas ir užtikrinama, kad jų grindys nebūtų slidžios. Tų išorinių atvirųjų trapų ir koridorių, kurie yra evakavimo maršruto dalis, sienos apsaugomos taip, kad jokiame uždaryjame skyriuje už tų sienų kilęs gaisras nekliudytų patekti į įlaipinimo postus.

Avarinių išėjimų plotis, skaičius ir ilgis:

▼ **M4**

1. Trapų gabaritinis plotis turi būti ne mažesnis kaip 900 mm, jeigu, valstybė narės manymu, tai yra pagrįsta ir gali būti padaryta, tačiau visais atvejais ne mažesnis kaip 600 mm. Abiejuose trapų šonuose įrengiami turėklai. Jeigu numatoma, kad trapais naudosis daugiau kaip 90 žmonių, skaičiuojant kiekvieną šį skaičių viršijantį žmogų trapų gabaritinis plotis didinamas po 10 mm. Didžiausias gabaritinis turėklų plotis tada, kai trapai platesni kaip 900 mm, yra 1 800 mm. Laikoma, kad bendras žmonių, kurie turi būti evakuoti šiais trapais, skaičius – tai du trečdaliai įgulos narių ir visi keleiviai iš tų patalpų, kurių keleiviai naudojami šiais trapais. Trapų plotis atitinka mažiausiai TJO A.757(18) rezoliucijoje nustatytą standartą.
2. Visi daugiau kaip 90 žmonių skirti trapai įrengiami išilgai laivo.
3. Tarpdurių, koridorių ir laiptų aikštelių, laikomų atsarginiais išėjimais, dydis nustatomas tokiu pat būdu, kaip ir trapų.
4. Vertikalieji trapai nekeliami į didesnę kaip 3,5 metrų aukštį tada, jeigu nenumatytos laiptų aikštelės, o trapų polinkio kampas yra ne didesnis kaip 45°.
5. Laiptų aikštelės plotas kiekvieno denio lygyje turi būti ne mažesnis kaip 2 m<sup>2</sup> ir, jeigu numatoma, kad laiptų aikštele naudosis daugiau kaip 20 žmonių, jis didinamas 1 m<sup>2</sup> kiekvienai dešimčiai žmonių, viršijančių pirmiau minėtą skaičių, tačiau jo nebūtina didinti daugiau kaip iki 16 m<sup>2</sup>, išskyrus tas aikšteles, kuriomis naudojasi tų viešosios paskirties skyrių, iš kurių yra tiesioginis išėjimas į trapo šachtą, keleiviai.

**B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2003 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĒLIAU**

- 5 a Bent viena iš būtinų evakavimosi priemonių, nurodytų 1.1 ir 1.2 punktuose, turi būti lengvai prieinamas uždarasis trapas, užtikrinantis išsistinę apsaugą nuo ugnies nuo lygio, kuriame jis prasideda, iki įlaipinimo į gelbėjimo valtį ir plaustus atitinkamo denio arba iki viršutinio denio, jeigu įlaipinimo denis nesiekia minėtos pagrindinės vertikaliosios zonos.

Pastaruoju atveju numatoma, kad į įlaipinimo denį būtų galima tiesiogiai patekti išoriniais atviraisiais trapais ir koridoriais, kuriuose pagal III/5.3 taisyklės nuostatas įrengtas avarinis apšvietimas ir užtikrinama, kad jų grindys nebūtų slidžios. Tų išorinių atvirųjų trapų ir koridorių, kurie yra avarinio išėjimo maršruto dalis, sienos ir ypač tos sienos, kurios yra tokioje vietoje, kad joms neatlaikius gaisro, ugnis kliudytų patekti į įlaipinimo postus, yra atsparios liepsnai, įskaitant ir izoliaciines savybes, atitinkamai pagal 4.1–5.2 lenteles.

Avarinių išėjimų plotis, skaičius ir ilgis atitinka Apsaugos nuo gaisro sistemų kodekso nuostatas.

**NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI IKI 2003 M. SAUSIO 1 D., IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI**

6. Numatoma išėjimo iš trapų šachtų į tas vietas, iš kurių įlaipinama į gelbėjimo valtį ir plaustus, apsauga, atitinkanti šiuos reikalavimus.

▼ **M4****B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2003 M. SAUSIO  
1 D. ARBA VĒLIAU**

- .6 a Išėjimo iš trapų šachtų į tas vietas, iš kurių įlaipinama į gelbėjimo valtis ir plaustus, apsauga numatoma tiesiogiai arba tais apsaugotais vidiniais maršrutais, kurių trapų šachtų vietos yra atsparios liepsnai ir turi izoliacinių savybių, kaip atitinkamai numatyta 4.1–5.2 lentelėse.

**NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI:**

- .7 Be avarinio apšvietimo, būtino pagal II-1/D/3 ir III/5.3 taisyklių nuostatas, evakavimosi priemonės, įskaitant trapus ir išėjimus, visuose evakavimosi maršruto taškuose, įskaitant trapų ir išėjimų posūkius ir kirtimosi su kitomis evakavimosi priemonėmis vietas, žymimos ne didesniame kaip 0,3 m aukštyje virš denio lemputėmis arba fotoluminescencinių indikatorių juosta. Ženklinimas turi padėti keleiviams identifikuoti visus evakavimo maršrutus ir ypač lengvai identifikuoti avarinius išėjimus. Jeigu naudojamas elektrinis apšvietimas, energija jam tiekama iš avarinio elektros energijos šaltinio, o apšvietimas įrengiamas taip, kad sugedus kuriai nors lemputei arba pažeidus apšvietimo juostos dalį ženklinimas vis tiek būtų matomas. Be to, visi evakavimo maršrutų ženklai ir visos gaisrinių priemonių išdėstymo vietų nuorodos yra iš fotoluminescencinės medžiagos arba apšviestos. Vėliavos valstybės administracija užtikrina, kad šis apšvietimas arba fotoluminescencinė įranga būtų įvertinti, išbandyti ir taikomi laikantis TJO A.752(18) rezoliucijos rekomendacijų.

Tačiau naujuose B, C ir D klasių laivuose, pastatytuose 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau, vėliavos valstybės administracija užtikrina, kad šis apšvietimas arba fotoluminescencinė įranga būtų įvertinti, išbandyti ir taikomi laikantis Apsaugos nuo gaisro sistemų kodekso nuostatų.

**B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2003 M. SAUSIO  
1 D. ARBA VĒLIAU**

- .8 Laivuose, vežančiuose daugiau kaip 36 keleivius, šios II-2/B/6 taisyklės.1.7 punktą taikomas ir įgulos narių gyvenamosioms patalpoms.
- .9 Durys, kurios yra evakavimo maršruto dalis, paprastai yra užrakintos.
- .1 Kajučių duris iš vidaus turi būti galima atidaryti be raktų.

Jokiam numatytame evakavimo maršrute neįrengiamos tokios durys, kurias einant avarinio išėjimo link reikėtų atrakinti raktais.

- .2 Tos avarinio išėjimo iš viešosios paskirties skyrių durys, kurios paprastai užsisklendžia, įrengiamos su greito atjungimo mechanizmais. Juos sudaro toks durų užsklendimo mechanizmas, kuriame įrengtas įtaisas, paleidžiantis durų skląstį, panaudojus jėgą evakavimosi srauto kryptimi. Greito paleidimo mechanizmai turi būti suprojektuoti ir įrengti pagal vėliavos valstybės reikalavimus, visų pirma:

▼ **M4**

- .2.1 susideda iš tokių skląsčių ir įsprūdų, kurių paleidimo dalis apima bent pusę durų sąvaros pločio ir yra ne mažiau kaip 760 mm, tačiau ne daugiau kaip 1 120 mm virš denio;
- .2.2 panaudojus ne didesnę kaip 67 N jėgą, atitraukia durų skląstį; ir
- .2.3 juose nėra įrengtas joks užraktas, nustatymo sraigtas ar kitas mechanizmas, kliudantis atitraukti durų skląstį, paspaudus paleidimo mechanizmą.

#### NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI

- .2 .1 Specialiosios kategorijos skyriuose evakavimosi priemonių skaičius ir išdėstymas virš pagrindinio denio ir po juo turi atitikti vėliavos valstybės administracijos reikalavimus, o apskritai išėjimo į įlaipinimo denį saugumas turi būti bent jau ne mažesnis už numatytą pagal 1.1., 1.2., 1.5 ir 1.6 punktų nuostatas.

Naujuose B, C ir D klasių laivuose, pastatytuose 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau, tokiuose skyriuose įrengiami tokie takai iki evakavimo priemonių, kurių plotis ne mažesnis kaip 600 mm, o, esant galimybei, minėtieji išilginiai takai turi būti pakilę bent 150 mm virš denio paviršiaus. Statant transporto priemones, takai visuomet turi būti laisvi.

- .2 Naudojantis vienu iš evakavimo maršrutų iš tų mašinų skyrių, kuriuose paprastai dirba įgulos nariai, neturi reikėti tiesiogiai eiti per jokią specialiosios kategorijos skyrių.
- .3 Pakeliamosiomis užvažiuojimo ir nuvažiuojimo rampomis, kuriomis patenkama į platformų denius tada, kai šios rampos nuleidžiamos, neturi būti įmanoma užtvirti patvirtintų evakavimosi maršrutų.
- .3.1 Iš visų mašinų skyrių numatoma po dvi evakavimosi priemonės. Visų pirma laikomasi šių nuostatų:

- .1 Visų pirma laikomasi šių nuostatų: Kai skyrius yra po pagrindiniu deniu, dvi evakavimo priemonės iš jo – tai:

- .1 pagal galimybes vienas nuo kito kuo atokiau įrengti du rinkiniai plieninių kopėčių, kuriomis patenkama prie durų viršutinėje skyriaus dalyje panašiai atskirtų durų, per kurias išeinama į atitinkamus įlaipinimo į gelbėjimo valtį ir plaustus denius. Naujuose laivuose numatoma, kad vienos iš šių kopėčių užtikrintų išsines apsaugą nuo ugnies iš apatinės skyriaus dalies iki saugios vietos išėjus iš skyriaus. Naujuose B, C ir D klasių laivuose, pastatytuose 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau, šios kopėčios laikomos apsaugotame aptvare, atitinkančiame atitinkamai II-2 skyriaus B dalies 4 taisyklės 2 kategoriją arba II-2 skyriaus B dalies 5 taisyklės 4 kategoriją; kopėčios padeda iš apatinės skyriaus dalies patekti į saugią vietą išėjus iš skyriaus. Savaime užsidarančios ugniai atsparios durys, atitinkančios tuos pačius atsparumo ugniai standartus, įrengiamos aptvare. Kopėčios pritvirtinamos taip, kad karštis nepatektų į aptvarą per neizoliuotus jų tvirtinimo taškus. Apsaugoto aptvaro vidus turi būti ne mažesnis kaip 800 mm × 800 mm, o jame turi būti įrengtos avarinio apšvietimo priemonės; arba

▼ **M4**

.2 vienos plieninės kopėčios, vedančios prie durų viršutinėje skyriaus dalyje, per kurias patenkama į įlaipinimo denį ir, be to, apatinėje skyriaus dalyje bei vietoje, pakankamai atskirtoje nuo minėtų kopėčių, plieninės iš abiejų pusių atidaromos durys, per kurias patenkama į saugų evakavimosi maršrutą, vedantį iš apatinės skyriaus dalies į įlaipinimo denį.

.2 Kai skyrius yra virš pagrindinio denio, dvi evakavimo priemonės pagal galimybes viena nuo kitos atskiriamos kuo plačiau, o tos durys, per kurias einama nuo pirmiau minėtų evakavimo priemonių, – tai vieta, iš kurios galima išeiti į atitinkamus įlaipinimo ir gelbėjimo valtis ir plaustus denius. Jeigu pirmiau minėtos evakavimo priemonės susietos su kopėčiomis, pastarosios yra plieninės.

## NAUJI A, B, C IR D KLASIŲ LAIVAI

.3 Iš tų skyrių, kuriuose kontroliuojamas laivo variklių veikimas, ir iš tų skyrių, kuriuose dirbama, įrengiamos bent dvi evakavimo priemonės, iš kurių bent viena būna nesusijusi su mašinų skyriumi ir kuria naudojantis galima patekti į įlaipinimo denį.

.4 Kopėčių, sumontuotų mašinų skyriuose, apatinėje dalyje įrengiami apsauginiai gaubtai.

## NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI

.3.2 Vėliavos valstybės administracija gali leisti, jeigu deramai atsižvelgta į skyriaus tipą ir jo vietą, taip pat į tai, ar tame skyriuje paprastai dirba žmonės, įrengti tik vieną evakavimosi iš tokio skyriaus priemonę, jeigu pro duris arba plieninėmis kopėčiomis galima saugiai patekti į įlaipinimo denį. Naujuose B, C ir D klasių laivuose, pastatytuose 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau, laivo vairo mechanizmo skyriuje antroji evakavimosi priemonė turi būti įrengta tuo atveju, jei tame skyriuje yra avarinis vairavimo postas ir iš to skyriaus nėra tiesioginio išėjimo į atvirą denį.

.3.3 Iš mašinų skyriuje esančio laivo variklio valdymo posto įrengiamos dvi evakavimosi priemonės, iš kurių bent viena užtikrina ištinę apsaugą nuo ugnies tol, kol patenkama į saugią vietą už mašinų skyriaus.

## B, C ir D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2018 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĖLIAU

.3.4 Turi būti numatytos dvi evakavimosi iš mašinų skyriaus pagrindinių dirbtuvių priemonės. Bent vienas iš tų evakavimosi kelių turi užtikrinti ištinę apsaugą nuo ugnies tol, kol patenkama į saugią vietą už mašinų skyriaus ribų.

## NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI

.4 Liftai jokių būdu negali būti laikomi būtinomis evakavimo priemonėmis.

## .5 40 METRŲ IR ILGESNI NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI

.1 Turimi avarinio evakavimo kvėpavimo aparatai, atitinkantys Apsaugos nuo gaisro sistemų kodekso nuostatas.

.2 Kiekvienoje pagrindinėje vertikaliojoje zonoje turi būti bent po du avarinio gelbėjimosi kvėpavimo aparatus.

▼ **M4**

- .3 Laivuose, vežančiuose daugiau kaip 36 keleivius, be.5.2 punkte numatytų būtinų kvėpavimo aparatų, kiekvienoje pagrindinėje vertikaliuojuose zonoje turima dar po du avarinio evakavimo kvėpavimo aparatus.
- .4 Tačiau.5.2 ir.5.3 punktai netaikomi toms trapų šachtoms, kurios sudaro atskiras pagrindines vertikaliąsias zonas, bei laivapriekyje ir laivagalyje esančioms toms pagrindinėms vertikalioms zonoms, kurios nėra II-2 skyriaus B dalies 4 taisyklėje apibrėžti 6, 7, 8 ar 12 kategorijų skyriai.
- .5 Mašinų skyriuose avarinio evakavimo kvėpavimo aparatai laikomi parengti naudoti tose aiškiai matomose vietose, kurias galima greitai ir lengvai pasiekti bet kuriuo metu kilus gaisrui. Avarinio evakavimo kvėpavimo aparatų laikymo vieta parenkama, atsižvelgus į mašinų skyriaus išplanavimą ir į įprastinėmis sąlygomis jame dirbančių žmonių skaičių.
- .6 Vadovaujamosi Avarinio evakavimo kvėpavimo aparatų (EEBD) veikimo, laikymo vietos, naudojimo ir priežiūros gairėmis, pateiktomis TJO MSC/Aplink.849.
- .7 Šių aparatų skaičius ir laikymo vieta nurodomi priešgaisrinių priemonių plane, numatytame II-2 skyriaus A dalies 13 taisyklėje.

6–1 **II-2/B/6–1 taisyklė: Evakavimosi maršrutai ro-ro keleiviniuose laivuose (R 28–1)**

- .1 REIKALAVIMAI, TAIKOMI NAUJIEMS B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMIEMS B KLASĖS RO-RO KELEIVINIAMS LAIVAMS
- .1.1 Ši dalis taikoma naujiems B, C ir D klasių bei eksploatuojamiems B klasės ro-ro keleiviniams laivams.
- .1.2 Turėklai ir kiti laikikliai numatomi visuose evakavimo maršruto koridoriuose, kad jais einant į susirinkimo ir įlaipinimo postus kiekviename žingsnyje, jeigu įmanoma, būtų patvari priemonė, už kurios būtų galima laikytis. Tokie turėklai numatomi išilginių koridorių, platesnių kaip 1,8 metro, ir skersinių koridorių, platesnių kaip 1 metras, abiejose pusėse. Ypatingas dėmesys kreipiamas į tai, kad būtų galima pereiti į evakavimo maršrutą įtrauktus vestibulius, atrijus ir kitas dideles atvirąsias patalpas. Turėklai ir kiti laikikliai išlaiko koridoriaus arba skyriaus vidurio link nukreiptą 750 N/m horizontalią paskirstytąją apkrovą ir vertikalią paskirstytąją žemyn nukreiptą 750 N/m apkrovą. Šios abi apkrovos turėklų neveikia vienu metu.
- .1.3 Evakavimosi maršrutuose neturi būti baldų ar kitų kliūčių. Pirmiau minėtas apribojimas netaikomas stalams ir kėdėms, kuriuos galima patraukti ir padaryti tuščios erdvės, o viešosios paskirties patalpose ir evakavimosi maršrutuose stovintys sunkūs kiti apstatymo daiktai pritvirtinami, kad laivą supant arba jam pasvirus, šie daiktai nepasislinktų. Grindų dangalai taip pat pritvirtinami, kad jie neslankiotų. Kai laivas plaukia, evakavimo maršrutuose nelaikomi valytojų vežimėliai, patalynė, bagažas ir prekių dėžės.

▼ **M4**

- .1.4 Iš visų tų laivo skyrių, kuriuose paprastai gyvenama, į susirinkimo postą numatomi evakavimo maršrutai. Šie evakavimo maršrutai planuojami taip, kad į susirinkimo postą būtų numatyti pagal galimybes kuo trumpesni keliai, o maršrutai žymimi gelbėjimosi priemonių bei įrenginių simboliais, priimtais TJO A.760 (18) rezoliucijoje su pakeitimais.
- .1.5 Kai uždarieji skyriai yra greta atviro denio, uždarojo skyriaus angos pagal galimybes turi būti tinkamos naudotis jomis kaip atsarginiu išėjimu.
- .1.6 Deniai numeruojami eilės tvarka, pradedant nuo „1“ bako viršuje arba nuo apatinio denio. Šie numeriai gerai matomu būdu užrašomi trapų laiptų aikštelėse ir liftų vestibuluose. Deniams dar galima suteikti ir pavadinimus, tačiau prie denio pavadinimo visada rašomas ir jo numeris.
- .1.7 Ant visų kajučių durų vidinės pusės ir viešosios paskirties patalpose taip tvirtinami, kad būtų gerai matomi, nesudėtingi „maketiniai“ planai, kuriuose nurodoma keleiviui „esate čia“, o rodyklėmis žymimi evakavimo maršrutai. Plane nurodomos išėjimo kryptys, o planas atitinkamai koreguojamas, atsižvelgus į tą laivo dalį, kurioje jis yra pateiktas.
- .1.8 Kajučių duris iš vidaus turi būti galima atidaryti be raktų. Jokiam numatytame evakavimo maršrute neįrengiamos durys, kurias einant avarinio išėjimo link reikėtų atrakinti raktais.
- .2 REIKALAVIMAI, TAIKOMI NAUJIEMS B, C IR D KLASIŲ RO-RO KELEIVINIAMS LAIVAMS
- .2.1 Pertvarų ir kitų išilgai evakavimosi maršrutų įrengtų vertikaliojo suskirstymo atitvarų apatinė 0,5 metro aukščio dalis turi gebėti išlaikyti 750 N/m apkrovą, kad jomis būtų galima vaikščioti iš evakavimosi maršruto pusės, kai laivas yra pasviręs dideliu kampu.
- .2.2 Evakavimo maršrutas iš kajučių į trapų šachtas yra pagal galimybes kuo tiesesnis, kad juo naudojantis tektų kuo rečiau kaitaliooti kryptį. Neturi būti būtina, norint prieiti evakavimo maršrutą, laivą pereiti nuo vieno iki kito borto. Norint iš bet kurio keleiviams skirto skyriaus patekti į susirinkimo punktą arba atvirą denį neturi reikėti lipti daugiau kaip per du denius į viršų arba žemyn.
- .2.3 Iš 2.2 punkte nurodytų atvirų denių turi būti numatyti išoriniai maršrutai į įlaipinimo punktus, iš kurių keleiviai įlaipinami į gelbėjimo plaustus.
- .3 REIKALAVIMAI, TAIKOMI NAUJIEMS B, C IR D KLASIŲ RO-RO KELEIVINIAMS LAIVAMS, PASTATYTIEMS 1999 M. LIEPOS 1 D. ARBA VĒLIAU

Naujuose B, C ir D klasių ro-ro keleiviniuose laivuose, pastatytuose 1999 m. liepos 1 d. arba vėliau, evakavimo maršrutai vertinami atliekant evakavimo eigos analizę dar tik pradėjus projektavimo darbus. Analizuojant pagal galimybes mėginama identifikuoti ir pašalinti grūstį, galinčią atsirasti tada, kai keleiviai palieka laivą, eidami kartu su įgula įprastais evakavimo maršrutais, įskaitant tokią galimybę, kad įgulos nariams šiais evakavimo maršrutais gali tekti eiti priešinga kryptimi nei iš laivo išeinantiems keleiviams. Be to, analizė naudojama įrodyti tai, kad evakavimo priemonės yra gana nuodugnai apgalvotos ir yra atsižvelgta į galimybę, jog tam tikrais evakavimo maršrutais, susirinkimo ar įlaipinimo postais arba gelbėjimo plaustais nutikus nelaimingam atsitikimui nebus įmanoma pasinaudoti.



▼ **M4**7. **II-2/B/7 taisyklė: A ir B klasės pertvarose įrengtos perėjimų vietos ir angos (R 30, 31)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI

- .1 Visoms A klasės pertvarose įrengtoms angoms numatomos stacionariai pritvirtintos angų uždarymo priemonės, kurių atsparumas ugniai yra toks pat, kaip ir tų pertvarų, kuriose šios uždarymo priemonės įtvirtintos.
- .2 A klasės pertvarose visos durys įrengiamos su tokiomis priemonėmis, kuriomis uždarytos durys padaromos nejudančiomis, o durų rėmų konstrukcija yra tokia, kad pagal galimybes būtų užtikrintas toks pat, kaip ir tų pertvarų, kuriose durys įrengtos, atsparumas ugniai bei dūmų ir liepsnos plitimui. Šios durys ir durų rėmai gaminami iš plieno arba kitos lygiavertės medžiagos. Vandeniui nelaidžių durų nebūtina izoliuoti.
- .3 Visas duris iš bet kurios pertvaros pusės gali atidaryti vienas žmogus.
- .4 Pagrindinės vertikaliosios zonos pertvarų ir trapų šachtų ugniai atsparios durys, išskyrus klinketines vandeniui nelaidžias duris su varikline pavara ir paprastai užrakintas duris, turi atitikti šiuos reikalavimus:

- .1 Durys užsidaro automatiškai, jas įmanoma uždaryti ir tada, kai laivas pasvyra į kitą pusę nuo durų uždarymo krypties, bet ne daugiau kaip 3,5°. Jeigu būtina, durų užsidarymo greitis kontroliuojamas, kad žmonėms nekiltų pernelyg didelis pavojus. Esant įprastinei laivo būklei, naujuose laivuose tolygus durų užsidarymo greitis yra ne didesnis kaip 0,2 m/s ir ne mažesnis kaip 0,1 m/s.

NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI:

- .2 Nuotolinio valdymo klinketinėse duryse ir duryse su varikline pavara turi būti įrengtas įtaisas, duodantis pavojaus signalą, kuris prieš pradėdamas durims užsidaryti skamba bent 5 sekundes, bet ne ilgiau kaip 10 sekundžių, ir nenutyla tol, kol durys visiškai užsidaro. Durys suprojektuotos vėl pradėti atsidarinėti tuo atveju, jeigu užsidarinėdamos susiduria su kliūtimi, o pradėjusios atsidarinėti nesustoja tol, kol atsiranda bent 0,75 metro, tačiau ne didesnis kaip 1 metro tarpas.
- .3 Visas tas duris, išskyrus ugniai atspariąsias, kurios paprastai laikomos uždarytos, įmanoma nuotolinio valdymo įrenginiu ir automatiškai vienu metu arba grupėmis atidaryti iš pagrindinio valdymo posto, kuriame nuolatos budi žmonės, arba atskirai bet kurias duris, stovint iš bet kurios jų pusės. Priešgaisrinės saugos pulte, esančiame pagrindiniame valdymo poste, kuriame nuolatos budi žmonės, turi būti sumontuoti indikatoriai, signalizuojantys, ar visos nuotolinio valdymo įrenginiu darinėjamos durys yra uždarytos. Durų uždarymo įrenginys turi būti suprojektuotas taip, kad sugedus valdymo sistemai arba nutrūkus energijos tiekimui iš pagrindinio elektros energijos šaltinio durys automatiškai užsidarytų. Išjungiamieji jungikliai yra dviejų padėčių, kad sistema nebūtų automatiškai vėl nustatoma į pradinę padėtį. Tvirtinimo kablių neleidžiama montuoti taip, kad jų nebūtų galima junginėti iš pagrindinio valdymo posto.
- .4 Prie durų su varikline pavara turi būti vietiniai energijos kaupikliai, kurių energijos pakaktų durims bent 10 kartų visiškai atidaryti ir visiškai uždaryti naudojant prie durų įrengtus valdymo įtaisus.
- .5 Toms iš dviejų dalių sudarytoms durims, kurioms būtinas skląstis, užtikrinantis jų atsparumą ugniai, montuojamas toks skląstis, kuris automatiškai įsijungia, kai durys uždaromos gavus komandą.

▼ M4

- .6 Automatiškai uždaromose duryse su varikline pavara, pro kurias patenkama į specialiosios kategorijos skyrius, 4.2 ir 4.3 punktuose nurodyto pavojaus signalą duodančio įtaiso ir nuotolinio atidarymo įrenginio įrengti nebūtina.

B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2003 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĒLIAU

Vietoj 4 punkto taikomas 4a punktas:

- .4 a Pagrindinių vertikaliųjų zonų pertvarose, koridorių sienose ir trapų šachtose esančios ugniai atsparios durys, išskyrus vandeniui nelaidžias duris su varikline pavara ir duris, kurios paprastai laikomos užrakintos, turi atitikti šiuos reikalavimus:

- .1 durys užsidaro automatiškai, jos gali užsidaryti ir tada, kai laivas į kitą pusę nuo durų uždarymo krypties pasvyra ne daugiau kaip  $3,5^\circ$ ;
- .2 apytikslis šarnyrinių ugniai atsparių durų užsidarymo laikas yra ne ilgesnis kaip 40 sekundžių ir ne trumpesnis kaip 10 sekundžių nuo durų pajudėjimo pradžios, esant įprastinei laivo būklei. Apytikslis tolygusis klinketinių ugniai atsparių durų užsidarymo greitis turi būti ne didesnis kaip 0,2 m/s, bet ne mažesnis kaip 0,1 m/s, laivui esant įprastoje padėtyje;
- .3 visas duris įmanoma vienu metu arba grupėmis automatiškai atidaryti iš pagrindinio valdymo posto, kuriame nuolat budi žmonės, arba atskirai kiekvienas duris, stovint iš bet kurios jų pusės. Išjungiamieji jungikliai yra dviejų padėčių, kad sistema nebūtų automatiškai vėl nustatoma į pradinę padėtį;
- .4 tvirtinimo kablių neleidžiama montuoti tuomet, jeigu jų negalima junginėti iš pagrindinio valdymo posto;
- .5 nuotolinio valdymo įrenginio iš pagrindinio valdymo punkto uždarytos durys gali būti atidarytos naudojant prie durų įrengtus įtaisy ir stovint iš bet kurios jų pusės. Taip vietoje atidarius duris, jos turi vėl automatiškai užsidaryti;
- .6 ugniai atsparių durų pulte, esančiame pagrindiniame valdymo poste, kuriame nuolatos budi žmonės, turi būti sumontuoti indikatoriai, signalizuojantys, ar visos nuotolinio valdymo įrenginiu darinėjamos durys yra uždarytos;
- .7 uždarymo mechanizmas turi būti suprojektuotas taip, kad, sugedus valdymo sistemai arba pagrindiniam elektros energijos šaltiniui, durys automatiškai užsidarytų;
- .8 Prie durų su varikline pavara turi būti vietiniai energijos kaupikliai, kurių energijos, sugedus valdymo sistemai arba pagrindiniam elektros energijos šaltiniui, pakaktų durims bent 10 kartų visiškai atidaryti ir visiškai uždaryti naudojant prie durų įrengtus valdymo įtaisy;
- .9 vienu durų valdymo sistemos arba pagrindinio elektros energijos šaltinio gedimas neturi trukdyti saugiam kitų durų veikimui;
- .10 nuotolinio valdymo klinketinėse duryse ir duryse su varikline pavara turi būti įrengtas įtaisas, duodantis pavojaus signalą, kuris po durų uždarymo komandos iš pagrindinio valdymo punkto ir prieš pradėdamas durims judėti skamba bent 5 sekundes, bet ne ilgiau kaip 10 sekundžių, ir nenutyla tol, kol durys visiškai užsidaro;

▼ **M4**

- .11 durys, suprojektuotos atsidaryti tada, kai kelyje susiliečia su tam tikru objektu, atsidaro ne daugiau kaip vieno metro atstumu nuo sąlyčio taško;
- .12 toms iš dviejų dalių sudarytoms durims, kurioms būtinas skląstis, užtikrinantis jų atsparumą ugniai, montuojamas toks skląstis, kuris automatiškai įsijungia tada, kai durys uždaromos perdavus komandą iš valdymo sistemos;
- .13 automatiškai uždaromose duryse su varikline pavara, pro kurias patenkama į specialiosios kategorijos skyrius, 3 ir 10 punktuose nurodytų pavojaus signalą duodančio įtaiso ir nuotolinio atidarymo įrenginio įrengti nebūtina;
- .14 vietinės valdymo sistemos sudedamosios dalys prieinamos, panorus jas apžiūrėti ar jas pritaikyti; ir
- .15 duryse su varikline pavara turi būti įrengta patvirtinto tipo valdymo sistema, kuri gali veikti kilus gaisrui; tai nustatoma pagal Įsiliepsnojimo temperatūros bandymų vykdymo kodeksą. Ši sistema atitinka šiuos reikalavimus:
  - .15.1 valdymo sistema, kai jai užtikrinamas energijos tiekimas, turi gebėti valdyti duris esant bent 200 °C temperatūrai bent 60 minučių;
  - .15.2 energijos tiekimas kitoms gaisro nepaveiktoms durims neturi būti sutrikdytas ir
  - .15.3 kai temperatūra pakyla virš 200 °C, valdymo sistema turi būti automatiškai izoliuojama nuo energijos tiekimo ir turi būti pajėgi išlaikyti duris uždarytas bent iki tol, kol temperatūra pakils iki 945 °C.

## NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI:

- .5 Išorinių laivo sienų A klasės atsparumo reikalavimai stiklinėms pertvaroms, langams ir borto iliuminatoriams netaikomi, jeigu pagal II-2/B/10 taisyklę nereikalaujama, kad tų sienų atsparumas atitiktų A klasę. Panašiai A klasės atsparumo reikalavimai netaikomi antstatų ir kabinų išorinėms durims.

## B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2003 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĒLIAU

Vietoj 5 punkto taikomas 5a punktas:

- .5 a Išorinių laivo sienų A klasės atsparumo reikalavimai stiklinėms pertvaroms, langams ir borto iliuminatoriams netaikomi, jeigu pagal II-2/B/10 taisyklę nereikalaujama, kad tų sienų atsparumas atitiktų A klasę.

Išorinių laivo konstrukcijų A klasės atsparumo reikalavimai netaikomi išorinėms durims, išskyrus antstatų ir kabinų išorines duris, esančias prieš gelbėjimosi priemones, įlaipinimo ir išorines susirinkimo punktų zonas, išorinius laiptus ir atvirus denius, naudojamus evakavimosi maršrutams. Trapų šachtų durims šis reikalavimas neprivalomas.

## ▼M4

## NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI:

- .6 Visose A klasės duryse, išskyrus vandeniui nelaidžias duris, oro sąlygoms atsparias duris (pusiau vandeniui nelaidžias duris), duris, vedančias į atvirą dešį, ir duris, kurios turi būti atitinkamai pagrįstai nelaidžios dujomis, esančiose trapų šachtose, viešosios paskirties skyriuose ir pagrindinės vertikaliosios zonos pertvarose, kertančiose evakavimosi maršrutus, turi būti įrengta automatiškai užsidaranti jungtis vamzdžiui prijungti, kurios medžiaga, konstrukcija ir atsparumas ugniai yra tokie patys, kaip ir durų, kuriose ji įrengta, o kai durys uždarytos, lieka kvadratinė 150 mm anga apatiniame durų kampe priešais durų vyrius, arba, kai durys yra klinketinės – kuo arčiau atidaromojo krašto.

## NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI

- .7 B klasės pertvarose įrengtos durys, durų rėmai bei įtaisai, neleidžiantys durims judėti, užtikrina, kad durys būtų uždaromos taip, kad jų atsparumas ugniai būtų ne mažesnis kaip pertvarų, išskyrus tai, jog šių durų apatinėje dalyje galima leisti įrengti ventilacijos angas. Kai šios angos įrengtos duryse arba po durimis, tos angos arba angų bendras plotas turi neviršyti 0,05 m<sup>2</sup>. Kaip alternatyvą leidžiama įrengti nedegų oro balansavimo vamzdį tarp kajutės ir koridoriaus, žemiau sanitarinio mazgo, jeigu vamzdžio skerspjūvio plotas ne didesnis kaip 0,05 m<sup>2</sup>. Visose ventilacijos angose įtaisomos grotelės, pagamintos iš nedegiosios medžiagos. Durys turi būti iš nedegiosios medžiagos.

- .7.1 Siekdama, kad būtų mažinamas triukšmas, administracija gali leisti kaip lygiavertės duris su įmontuotais ventilacijos triukšmo slopinimo įtaisais tada, kai angos yra vienos šių durų pusės apačioje, o kitos jų pusės viršuje, jeigu laikomasi šių nuostatų:

.1 viršutinės angos su jose sumontuotomis nedegiųjų medžiagų grotelėmis ir automatiškai veikiančia gaisrine sklende, įsijungiančia tada, kai temperatūra pakyla maždaug iki 70 °C, visada atgręžtos į koridorių;

.2 apatinėje angoje įrengiamos grotelės iš nedegiųjų medžiagų;

.3 durys išbandomos laikantis A.754 (18) rezoliucijos nuostatų.

## NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI:

- .8 Kajutės B klasės pertvarose įrengiamos automatiškai užsidarančios durys. Neleidžiama įrengti apsaugos įtaisų.

## NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI

- .9 Išorinių laivo konstrukcijų B klasės atsparumo reikalavimai netaikomi stiklinėms pertvaroms, langams ir borto iliuminatoriams. Taip pat B klasės atsparumo reikalavimai netaikomi antstatų ir kabinų išorinėms durims. Laivuose, vežančiuose ne daugiau kaip 36 keleivius, vėliavos valstybės administracija gali leisti naudoti degiąsias medžiagas durims, skiriančioms kajutes nuo atskirų vidaus sanitarinių skyrių, pavyzdžiui, dušų.

▼ **M4**8. **II-2/B/8 taisyklė: Gyvenamųjų ir tarnybinių patalpų trapų ir liftų apsauga (R 29)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI:

.1 Visų trapų rėmas plieninis, išskyrus tuos atvejus, kai administracija leidžia naudoti kitas lygiavertes medžiagas, o trapai iš visų pusių aptveriami A klasės pertvaromis ir visų jų angoms įrengiami priverstinio uždarymo įtaisai, išskyrus tai, kad:

.1 tik du denius jungiantis trapas gali būti atviras, jeigu denio atsparumas užtikrinamas tinkamomis tarpdenio pertvaromis arba durimis. Kai trapas uždaras viename tarpdenyje, trapo šachta turi būti apsaugota pagal denių lentelių reikalavimus, pateiktus II-2/B/4 ir II-2/B/5 taisyklėse;

.2 trapus galima įrengti atviroje viešosios paskirties patalpų vietoje tuo atveju, jeigu jie visiškai išsitenka tokioje viešosios paskirties vietoje.

NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI

.2 Iš trapo šachtos galima tiesiogiai pereiti į koridorius, o šių šachtų matmenys yra tokie, kad būtų atsižvelgta į keleivius, kurie gali naudotis šiomis šachtomis, skaičių ir numatyta, kad nesusidarytų keleivių spūstis.

NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI: Tokių trapų šachtų perimetre leidžiama įrengti tik viešuosius tualetus, sandėliukus iš nedegiųjų medžiagų saugos įrangai laikyti ir viešosios informacijos perdavimo priemonės.

Tiesioginius išėjimus į tas trapų šachtas leidžiama įrengti tik iš viešosios paskirties patalpų, koridorių, viešųjų tualetų, specialiosios paskirties skyrių, kitų pagal II-2/B/6.1.5 taisyklės nuostatas būtinų evakavimo trapų ir iš laivo išorėje esančių vietų.

NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI

.3 Liftų šachtos įrengiamos taip, kad liepsna ir dūmai iš vieno tarpdenio neišplistų į kitą, ir numatomos priemonės šachtoms uždaryti, kad būtų galima valdyti oro trauką.

9. **II-2/B/9 taisyklė: Laivų, pastatytų iki 2018 m. sausio 1 d., ventiliacijos sistemos (R 32)**

.1 *Laivai, vežantys daugiau kaip 36 keleivius*

NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI:

.1 Ventiliacijos sistema, be 1974 m. SOLAS konvencijos II skyriaus 32 taisyklės, galiojusios 1998 m. kovo 17 d., 1 punkto, turi atitikti ir šios II-2/B/9 taisyklės.2.2–2.6, 2.8 ir 2.9 papunkčius.

NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI

.2 Paprastai ventiliatoriai išdėstomi taip, kad su skirtingais skyriais sujungtos šachtos neatsidurtų už pagrindinės vertikaliosios zonos ribų.

▼ **M4**

.3 Kai taip įrengiamos ventiliacijos sistemos, kad jos kerta denius, be atsparumo priemonių, numatytų II-2 skyriaus A dalies 12.1 taisyklėje, ir priemonių, susijusių su atsparumu ugniai, imamasi papildomų, kad būtų sumažinta galimybė dūmams ir karštomis dujoms šia sistema patekti iš vieno tarpdenio į kitą. Be šioje II-2/B/9 taisyklėje išdėstytų izoliavimo reikalavimų, jeigu reikia pagal atitinkamas II-2/B/4 taisyklės lentelių nuostatas, turi būti izoliuoti vertikalieji ortakiai.

## NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI:

.4 Ventiliacijos vamzdžiai gaminami iš šių medžiagų:

- .1 ortakiai, kurių skerspjūvio plotas yra ne mažesnis kaip  $0,075 \text{ m}^2$ , taip pat visi vertikalieji ortakiai, sujungti su daugiau kaip vienu tarpdenio skyriumi, turi būti pagaminti iš plieno arba iš lygiavertės medžiagos;
- .2 ortakiai, kurių skerspjūvio plotas yra mažesnis kaip  $0,075 \text{ m}^2$ , tačiau kurie nėra 1.4.1 papunktyje nurodyti vertikalieji ortakiai, turi būti pagaminti iš nedegiųjų medžiagų. Kai šie ortakiai vedami per „A“ arba „B“ klasės pertvaras, atitinkamas dėmesys kreipiamas į tai, kad būtų užtikrintas pertvaros atsparumas ugniai;
- .3 trumpos ortakio atkarpos, kurių skerspjūvio plotas nėra didesnis kaip  $0,02 \text{ m}^2$  ir kurios nėra ilgesnės kaip 2 metrai, gali nebūti pagamintos iš nedegiųjų medžiagų, jeigu laikomasi visų šių sąlygų:
  - .1 ortakis pagamintas iš dėl gaisro grėsmės mažai pavojingos medžiagos, atitinkančios vėliavos valstybės administracijos reikalavimus;
  - .2 ortakis naudojamas tik ventiliacijos vamzdyno gale; ir
  - .3 ortakis nuo tos vietos, kurioje ventiliacijos vamzdis kerta A arba B klasės pertvarą, įskaitant ištinčius B klasės vidinius klojinius, sumontuotas ne arčiau kaip per 600 mm, jeigu atstumas matuojamas išilgai ortakio.

## B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2003 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĒLIAU

Vietoj 1 papunkčio taikomas šis 1a papunktis:

- .1 a ortakis pagamintas iš tokios medžiagos, kuriai būdingas mažas liepsnos plitimo greitis.
- .5 Trapų šachtos ventiliuojamos tik sistema, sudaryta iš atskiro ventiliatoriaus ir ortakio, o ji nenaudojama ventiliuoti jokiam kitam su ventiliacijos sistema sujungtam skyriui.

## NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI

.6 Visoje priverstinės ventiliacijos sistemoje, išskyrus mašinų ir krovinių skyrių ventiliaciją ar bet kurią kitą sistemą, būtina pagal 2.6 papunktį, turi būti įrengti valdymo įtaisai, sugrupuoti taip, kad visus ventiliatorius būtų galima išjungti iš bet kurios vienos iš dviejų vietų, įrengtų kiek įmanoma toliau viena nuo kitos. Mašinų skyrių priverstinės ventiliacijos valdymo įtaisai taip pat grupuojami taip, kad juos būtų galima valdyti iš dviejų vietų, iš kurių viena turi būti įrengta ne mašinų skyriuje. Krovinių skyrių priverstinės ventiliacijos sistemų ventiliatorius turi būti galima išjungti iš saugios vietos, esančios už tų skyrių ribų.

▼ **M4**

## NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI:

- .7 Jeigu viešosios paskirties patalpos apima tris arba daugiau atvirų denių, jose yra lengvai įsiliepsnojančių daiktų, pavyzdžiui, baldų, ir uždarų skyrių, pavyzdžiui, parduotuvių, darbo kabinetų ir restoranų, jose turi būti įrengta dūmų ištraukimo sistema. Dūmų ištraukimo sistemą įjungia būtina įrengti dūmų aptikimo sistema, dujų ištraukimo sistemą galima valdyti rankomis. Ventilatorių dydis parenkamas taip, kad visą patalpos tūrio orą jie ištrauktų per 10 minučių arba greičiau.
  - .8 Ventilacijos kanaluose numatomi atitinkamai išdėstyti liukai, taip ir tokiose vietose įrengti, kur tai įmanoma padaryti, kad būtų galima kanalus apžiūrėti ir valyti.
  - .9 Virtuvės patalpų ištraukiamosios ventilacijos ortakiai, kuriuose gali kauptis taukai ir riebalai, turi atitikti 2.3.2.1 ir 2.3.2.2 papunkčių reikalavimus, todėl šiuose ortakiuose turi būti įrengta:
    - .1 riebalų gaudyklė, kurią turi būti galima lengvai išimti ir išvalyti, jeigu neįrengta kita patvirtinta riebalų šalinimo sistema;
    - .2 kanalo galuose, apatiniame ir viršutiniame, įrengiamos tokios automatinės priešgaisrinės sklendės, kurios yra automatiškai valdomos nuotoliniais įtaisais;
    - .3 stacionariosios gaisro, kilusio kanale, gesinimo priemonės;
    - .4 ištraukiamojo ir slėginių ventilatorių nuotolinio valdymo, 2 punkte minėtų automatinių priešgaisrinių sklendžių ir gaisro gesinimo sistemų valdymo įrenginiai montuojami prie įėjimo į virtuvę. Jeigu sistema sumontuota iš keliolikos atšakų, numatomos priemonės visoms ištraukimo atšakoms, sujungtoms su tuo pačiu pagrindiniu ortakiu, uždaryti, kad paskui į sistemą būtų galima leisti gesinimo medžiagą; ir
    - .5 atitinkamai išdėstomi liukai, kad ortakį būtų galima apžiūrėti ir valyti.
- .2 *Laivai, vežantys ne daugiau kaip 36 keleivius*

## NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI:

- .1 Ventilacijos ortakiai turi būti iš nedegios medžiagos. Tačiau trumpi, paprastai ne ilgesni kaip 2 metrų, ortakiai, kurių skerspjūvio plotas yra ne didesnis kaip 0,02 m<sup>2</sup>, gali nebūti pagaminti iš nedegųjų medžiagų, jeigu laikomasi šių sąlygų:
  - .1 šie ortakiai gaminami iš tokios medžiagos, kuri, vėliavos valstybės administracijos nuomone, yra dėl gaisro grėsmės nepavojinga;
  - .2 juos galima įrengti tik ventilacijos įtaiso gale;
  - .3 ortakių nuo A arba B klasės pertvaros, įskaitant išsisinius B klasės vidinius klojinius, angos sumontuotos ne arčiau kaip per 600 mm, jeigu atstumas matuojamas išilgai ortakių.

## B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2003 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĖLIAU

Vietoj 1 papunkčio taikomas šis 1a papunktis:

- .1 a šie ortakiai gaminami iš medžiagos, kuriai būdingas mažas liepsnos plitimo greitis.

▼ **M4**

- .2a Kai ventilacijos ortakiai, kurių laisvasis skerspjūvio plotas didesnis kaip  $0,02 \text{ m}^2$ , kerta A klasės pertvaras arba denius ir ortakio dalis prie kertamos pertvaros nėra plieninė, į angas turi būti įstatytos plieninės movos, o ortakiai ir movos toje dalyje turi atitikti šiuos reikalavimus:
- .1 Movos medžiagos storis yra ne mažesnis kaip 3 mm, o pati mova nėra trumpesnė kaip 900 mm. Jei mova kerta pertvaras, pirmiau minėtą ilgį tinkamiausia dalyti į dvi dalis po 450 mm iš abiejų pertvaros pusių. Šiuose ortakiuose arba jų movose įrengiama ugniai atspari izoliacija. Jos atsparumas liepsnai neturi būti mažesnis nei tos pertvaros ar denio, per kurį ortakis vedamas.
  - .2 Ortakiuose, kurių laisvasis pjūvio plotas viršija  $0,075 \text{ m}^2$ , be.2.2a.1 papunktyje nurodytų reikalavimų, turi būti įrengtos gaisrinės sklendės. Nors jos valdomos automatiškai, tačiau šias sklendes taip pat turi būti įmanoma uždaryti rankomis iš abiejų pertvaros arba denio pusių. Automatinėje priešgaisrinėje sklendėje montuojamas indikatorius, rodantis, ar sklendė atidaryta, ar uždaryta. Šios sklendės nebūtinės, kai ortakiai kerta tuos skyrius, kurių sienos yra „A“ klasės pertvaros, ir tais atvejais, kai ortakiai šių skyrių neventiliuoja, su sąlyga, kad šių ortakių atsparumas liepsnai yra toks pat, kaip ir tų pertvarų, kurias jie kerta. Automatinės priešgaisrinės sklendės turi būti lengvai prieinamos. Naujuose B, C ir D klasių laivuose, pastatytuose 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau, automatinės priešgaisrinės sklendės įrengiamos už vidinių klojinių arba apkalų, o tuose vidiniuose klojiniuose arba apkalose įrengiamos patikrinimo durys, prie kurių įrengiama plokštelė, parodanti automatinės priešgaisrinės sklendės identifikacinį numerį. Automatinės priešgaisrinės sklendės identifikacinis numeris taip pat nurodomas visuose atitinkamuose nuotolinio valdymo pultuose.
- .2b Naujuose B, C ir D klasių laivuose, pastatytuose 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau, plonai apkalto ortakio, kurio laisvasis skerspjūvio plotas yra ne didesnis kaip  $0,02 \text{ m}^2$  ir kuris nuvestas per A klasės pertvaras arba denius, anga turi būti išklota plienine mova, kurios sienelės turi būti ne plonesnės kaip 3 mm, o ilgis ne mažesnis kaip 200 mm, pageidautina, padalytas po 100 mm abiem pertvaros pusėms arba, jei ortakis nuvestas per denį, visa mova įrengiama apatinėje kertamo denio pusėje.
- .3 Mašinų skyrių, virtuvių, automobilių denio, ro-ro krovinių arba specialiosios kategorijos skyrių ventilacijos ortakių negalima tiesti per gyvenamąsias ir tarnybines patalpas ar valdymo postus tais atvejais, jeigu jie neatitinka.2.3.1.1–2.3.1.4 arba.2.3.2.1 ir.2.3.2.2 papunkčiuose nustatytų sąlygų:
- .1.1 ortakiai pagaminti iš tokio plieno, kurio storis yra mažiausiai 3 mm, atitinkamai 5 mm, kai ortakio plotis arba skersmuo nėra didesnis kaip 300 mm, įskaitant ir 300 mm, 760 mm ir didesnis, o tų ortakių, kurių plotis arba skersmuo 300–760 mm, medžiagos storis gaunamas interpoliacijos būdu;
  - .1.2 ortakiai tinkamai tvirtinami ir standinami;
  - .1.3 ortakiuose prie tų pertvarų, kurias jie kerta, įrengiamos automatinės priešgaisrinės sklendės; ir



▼ M4

.1.4 ortakiai nuo mašinų skyrių, virtuvių, automobilių denio, ro-ro krovinių arba specialiosios kategorijos skyrių iki taško, už kiekvienos automatinės priešgaisrinės sklendės esančio bent per penkis metrus, izoliuojami pagal A-60 standartą;

arba

.2.1 ortakiai pagaminti iš plieno pagal.2.3.1.1 ir.2.3.1.2 papunkčių reikalavimus; ir

.2.2 per gyvenamąsias ar tarnybines patalpas arba valdymo postus vedami ortakiai izoliuoti pagal A-60 standarto reikalavimus;

tačiau pagrindinės zonos pertvarose įrengtos pereinamosios angos turi atitikti ir.2.8 papunkčio reikalavimus.

Naujuose B, C ir D klasių laivuose, pastatytuose 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau, A kategorijos mašinų skyrių, transporto priemonių ir ro-ro skyrių, virtuvių, specialiosios kategorijos ir krovinių skyrių ventiliacijos sistemos paprastai turi būti atskirtos viena nuo kitos ir nuo kitų skyrių ventiliacijos sistemų. Tačiau keleiviniuose laivuose, vežančiuose ne daugiau kaip 36 keleivius, virtuvių ventiliacinės sistemos neprivalo būti įrengtos visiškai atskirai – jas gali aptarnauti kitus skyrius aptarnaujančio ventiliacinio sektoriaus atskiri ortakiai. Bet koku atveju automatinė priešgaisrinė sklendė įrengiama virtuvės ventiliacijos ortakyje šalia ventiliacijos sektoriaus.

.4 Gyvenamųjų ir tarnybinių patalpų ir valdymo postų ventiliacijos ortakių negalima tiesti per mašinų skyrius, virtuves, automobilių denio, ro-ro krovinių ir specialiosios kategorijos skyrius, jeigu jie neatitinka.2.4.1.1–.2.4.1.3 arba.2.4.2.1 ir.2.4.2.2 papunkčiuose nustatytų sąlygų:

.1.1 ortakiai, kertantys mašinų skyrių, virtuvę, automobilių denio, ro-ro krovinių arba specialiosios kategorijos skyrius, turi būti pagaminti iš plieno pagal.2.3.1.1 ir.2.3.1.2 papunkčius;

.1.2 automatinės priešgaisrinės sklendės montuojamos arti tų sienų, kurias kerta ortakiai; ir

.1.3 mašinų skyriaus, virtuvės, automobilių denio, krovinių su riedmenimis arba specialiosios kategorijos skyrių sienų sandarumas išlaikomas perėjimų vietose;

arba

.2.1 ortakiai, kertantys mašinų skyrių, virtuvę, automobilių denio, ro-ro krovinių arba specialiosios kategorijos skyrius, turi būti pagaminti iš plieno pagal.2.3.1.1 ir.2.3.1.2 papunkčius; ir

.2.2 per mašinų skyrių, virtuvę, automobilių denio, ro-ro krovinių arba specialiosios kategorijos skyrius vedami ortakiai izoliuojami pagal A-60 standartą;

tačiau pagrindinės zonos pertvarose įrengtos pereinamosios angos turi atitikti ir.2.8 papunkčio reikalavimus.

▼ **M4**

- .5 Kai ventilacijos ortakiai, kurių laisvasis skerspjūvio plotas didesnis kaip  $0,02 \text{ m}^2$ , kerta B klasės pertvaras, jiems skirtose angose turi būti įstatytos 900 mm ilgio plieninės movos, o jei ta ortakio dalis pagaminta ne iš plieno, movos ilgį pageidautina padalyti po 450 mm abiem pertvaros pusėms.
- .6 Tokių priemonių pagal galimybes imamasi valdymo postuose, įrengtuose ne mašinų skyriuose, siekiant užtikrinti, kad šie postai būtų ventiliuojami, kad juose būtų normalus matomumas ir kad iš jų būtų šalinami dūmai, kad kilus gaisrui valdymo postų mechanizmus ir įrangą būtų galima veiksmingai prižiūrėti taip, kad jie patikimai veiktų. Numatomos alternatyvios ir atskiros priemonės orui tiekti; dviejų orą tiekiančių šaltinių oro imtuvai išdėstomi taip, kad pavojus, jog abu imtuvus vienu metu užtvindytų dūmai, būtų kuo mažesnis. Šių reikalavimų galima netaikyti valdymo postams, kurie įrengti atvirame denyje ir iš kurių patenkama į atvirą denį, taip pat tada, kai vietiniai uždarymo įrenginiai yra tokie pat veiksmingi.
- .7 Ištraukiamosios ventilacijos kanalų iš virtuvės patalpų, jeigu jie vedami per gyvenamąsias patalpas arba per tuos skyrius, kuriuose laikomos degiosios medžiagos, sienos yra suformuotos iš A klasės pertvarų. Kiekviename ištraukimo kanale montuojama:
- .1 riebalų gaudyklė, kurią būtų galima lengvai išimti ir išvalyti;
  - .2 automatinė priešgaisrinė sklendė, įrengta apatiniame ortakio gale;
  - .3 iš laivo virtuvės valdomi įrenginiai ištraukiamosios ventilacijos ventiliatoriams išjungti; ir
  - .4 stacionariosios gaisro ortakyje gesinimo priemonės.
- .8 Jeigu būtina, kad ventilacijos kanalas kirstų pagrindinės vertikaliosios zonos pertvarą, arti šios pertvaros montuojama patikima automatinė priešgaisrinė uždaromoji sklendė. Šią sklendę galima uždaryti rankomis iš abiejų pertvaros pusių. Vieta, iš kurios sklendė valdoma, lengvai prieinama ir žymima raudonais šviesą atspindinčiais dažais. Ortakis tarp pertvaros ir priešgaisrinės sklendės turi būti iš plieno arba kitos lygiavertės medžiagos ir, jeigu reikia, izoliuotas pagal II-2/A/12 taisyklės.1 punkto reikalavimus. Bent iš vienos pertvaros pusės priešgaisrinė sklendė montuojama su indikatoriumi, rodančiu, ar sklendė atidaryta.

## NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI

- .9 Visų ventilacijos sistemų pagrindinius oro imtuvus ir oro išleidimo angas galima uždaryti ir nesant ventiliuojamuose skyriuose.

## NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI:

- .10 Priverstinę gyvenamųjų ir tarnybinių patalpų, krovinių skyrių, valdymo postų ir mašinų skyrių ventilaciją turi būti galima išjungti iš lengvai prieinamos vietos, esančios ne vėdinamame skyriuje. Ši vieta neturėtų būti lengvai atkirsta, jeigu ventiliuojamame skyriuje kiltų gaisras. Mašinų skyrių priverstinės ventilacijos išjungimo įtaisai turi būti visiškai atskirti nuo kitų skyrių ventilacijos išjungimo įtaisų.

▼ **M4****.3 B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2003 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĒLIAU**

Priemonės, išbandomos laikantis TJO Atsparumo ugniai bandymo procedūrų kodekso nuostatų:

- .1 priešgaisrinės sklendės, įskaitant atitinkamas valdymo priemones; ir
- .2 ortakiai, vedami per A klasės pertvaras. Jeigu plieninės movos yra tiesiogiai sujungtos su ventiliacijos ortakiais kniedėmis, sraigtinėmis jungėmis arba suvirinimo būdu, bandymai yra nebūtini.

**9 a II-2/B/9a taisyklė: Ventiliacijos sistemos laivuose**

B, C ir D KLASIŲ LAIVAI, pastatyti 2018 m. sausio 1 d. arba vėliau

**.1 Bendrosios nuostatos**

.1 Ventiliacijos ortakiai, įskaitant vienasienius ir dvigubos sienelės ortakius, turi būti pagaminti iš plieno ar lygiavertės medžiagos, išskyrus lanksčias ne ilgesnes kaip 600 mm dumplės, naudojamas ventiliatoriams prie ortakių prijungti kondicionuojamo oro patalpose. Jei 1.6 dalyje aiškiai nenurodyta kitaip, bet kurios kitos medžiagos, naudojamos ortakiams, įskaitant izoliaciją, įrengti, taip pat turi būti nedegios. Tačiau trumpi (ne ilgesni kaip 2 m) ortakiai, kurių laisvasis skerspjūvio plotas (terminas laisvasis skerspjūvio plotas net ir tuo atveju, kai ortakis yra iš anksto izoliuotas, reiškia plotą, apskaičiuotą pagal ortakio vidinius matmenis, o ne pagal izoliacijos matmenis) neviršija 0,02 m<sup>2</sup>, nebūtinai turi būti iš plieno ar lygiavertės medžiagos, jei laikomasi šių sąlygų:

- .1 ortakis yra pagamintas iš nedegios medžiagos, o jo vidinis ir išorinis paviršiai gali būti padengti lėto liepsnos plitimo plėvele, tačiau bet kuriuo atveju naudojamo storio medžiagos šiluminumas turi neviršyti 45 MJ/m<sup>2</sup> jos paviršiaus ploto. Šiluminumas apskaičiuojamas pagal Tarptautinės standartizacijos organizacijos paskelbtas rekomendacijas, visų pirma standartą ISO 1716:2002 „Statybinių gaminių degumo bandymai. Degimo šilumos nustatymas“;
- .2 ortakis naudojamas tik ventiliacijos įtaiso gale ir
- .3 ortakis nuo vietos, kurioje kertama A arba B klasės pertvara, įskaitant išstinius B klasės vidinius klojinius, yra ne arčiau kaip 600 mm atstumu matuojant išilgai ortakio.

.2 Priemonės, išbandomos laikantis Atsparumo ugniai bandymo procedūrų kodekso nuostatų:

- .1 gaisrinės sklendės, įskaitant atitinkamas jų valdymo priemones, tačiau nereikalaujama atlikti sklendžių, esančių apatiniame laivo virtuvės ištraukiamosios ventiliacijos kanalo gale, bandymų – šios sklendės turi būti plieninės ir gebėti sustabdyti trauką ortakyje ir
- .2 vietos, kuriose ventiliacijos ortakis kerta A klasės pertvarą, tačiau bandyti nebūtina, jeigu plieninė mova su ventiliacijos ortakiumi yra tiesiogiai sujungta kniedėmis, sraigtinėmis jungėmis arba suvirinta.

▼ **M4**

- .3 Gaisrinės sklendės turi būti lengvai prieinamos. Jei sklendė įrengta už vidinio klojinio arba apkalos, tame klojinyje arba toje apkaloje turi būti įrengtas patikrinimo liukas, o ant jo pažymėtas gaisrinės sklendės identifikacinis numeris. Gaisrinės sklendės identifikacinis numeris turi būti nurodytas ir ant visų nuotolinio valdymo pultų.
- .4 Ventiliacijos ortakiuose įrengiami liukai, kad būtų galima ortakius apžiūrėti ir išvalyti. Liukai įrengiami arti gaisrinių sklendžių.
- .5 Ventiliacijos sistemų pagrindinius oro imtuvus ir oro išleidimo angas turi būti galima uždaryti nesant vėdinamuose skyriuose. Uždarymo priemonės turi būti lengvai prieinamos, aiškiai ir nenutrinamai paženklintos ir nurodyti uždarymo įtaiso veikimo padėtį.
- .6 Junginėse ventiliacijos ortakių jungtyse, esančiose arčiau kaip 600 mm atstumu nuo A arba B klasės pertvarų, taip pat ortakių, kurie turi būti A konstrukcijos klasės, junginėse jungtyse draudžiama naudoti degiuosius sandariklius.
- .7 Draudžiama įrengti ventiliacijos angas ar pusiausvyros ortakius tarp dviejų uždarų patalpų, išskyrus atvejus, kai tai leidžiama pagal II-2/B/7 taisyklės.7 punktą.

.2 *Ortakių išdėstymas*

- .1 A kategorijos mašinų skyrių, automobilių denių, ro-ro skyrių, laivo virtuvių, specialiosios kategorijos skyrių ir krovinių skyrių ventiliacijos sistemos turi būti atskirtos viena nuo kitos ir nuo kitų skyrių ventiliacijos sistemų. Tačiau nereikalaujama, kad keleiviniuose laivuose, vežančiuose ne daugiau kaip 36 keleivius, laivo virtuvės ventiliacijos sistemos būtų visiškai atskiros – joms gali būti naudojami atskiri kitų skyrių ventiliacijos įrenginio ortakiai. Tokiu atveju automatinė gaisrinė sklendė įrengiama laivo virtuvės ventiliacijos ortakyje arti ventiliacijos įrenginio.
- .2 Jei ortakiai, skirti A kategorijos mašinų skyriams, laivo virtuvėms, automobilių deniams, ro-ro skyriams arba specialiosios kategorijos skyriams vėdinti, neatitinka 2.4 dalies nuostatų, jie nevedami per gyvenamąsias ar tarnybines patalpas ir valdymo postus.
- .3 Jei ortakiai, skirti gyvenamosioms ar tarnybinėms patalpoms ir valdymo postams vėdinti, neatitinka 2.4 dalies nuostatų, jie nevedami per A kategorijos mašinų skyrius, laivo virtuves, automobilių denius, ro-ro skyrius ir specialiosios kategorijos skyrius.
- .4 Kaip leidžiama pagal 2.2 ir 2.3 dalis, ortakiai turi būti:
  - .1.1 pagaminti iš bent 3 mm storio plieno, jei jų laisvasis skerspjūvio plotas mažesnis kaip 0,075 m<sup>2</sup>, bent 4 mm storio plieno, jei jų laisvasis skerspjūvio plotas yra 0,075–0,45 m<sup>2</sup>, ir bent 5 mm storio plieno, jei jų laisvasis skerspjūvio plotas didesnis nei 0,45 m<sup>2</sup>;
  - .1.2 tinkamai pritvirtinti ir užtikrintas jų standumas;
  - .1.3 prie pertvarų, kurias jie kerta, juose turi būti įrengtos automatinės gaisrinės sklendės; ir

▼ **M4**

.1.4 nuo skyrių, kurie pro juos vėdinami, ribos iki taško, esančio bent 5 m atstumu už kiekvienos gaisrinės sklendės, turi būti izoliuoti pagal A-60 klasės standartą;

arba

.2.1 pagaminti iš plieno pagal 2.4.1.1 ir 2.4.1.2 papunkčių reikalavimus; ir

.2.2 izoliuoti pagal A-60 klasės standartą visame skyriuje, kurį jie kerta, išskyrus ortakius, kurie kerta 9 arba 10 kategorijos skyrius, nustatytus pagal II-2/B/4 taisyklės 2.2 papunktį.

.5 Taikant 2.4.1.4 ir 2.4.2.2 papunkčius, ortakiai turi būti izoliuoti per visą jų skerspjūvio išorinį paviršių. Jei ortakiai yra už nurodyto skyriaus ribų, bet nutiesti greta jo ir turi vieną ar daugiau bendrų su tuo skyriumi paviršių, jie laikomi kertančiais nurodytą skyrių ir turi būti izoliuotas ne tik visas bendras su skyriumi paviršius, bet ir plotas 450 mm atstumu nuo ortakio ribų (tokios izoliacijos išdėstymo eskizai pateikti SOLAS Vienodo aiškinimo II-2 skyriuje (MSC.1/Circ.1276)).

.6 Jeigu būtina, kad ventiliacijos ortakis kirstų pagrindinę vertikaliąsios zonos pertvarą, arti šios pertvaros turi būti įrengta automatinė gaisrinė sklendė. Šią sklendę abiejose pertvaros pusėse turi būti galima uždaryti ir rankomis. Valdymo priemonės vieta turi būti lengvai prieinama ir aiškiai ir gerai matomai pažymėta. Ortakis tarp pertvaros ir gaisrinės sklendės turi būti pagamintas iš plieno, kaip reikalaujama 2.4.1.1 ir 2.4.1.2 papunkčiuose, ir izoliuotas užtikrinant bent tokį patį kaip pertvaros atsparumą ugniai. Sklendė su regimuoju veikimo padėties rodytuvu turi būti įrengta bent iš vienos pertvaros pusės.

### 3 *Išsamūs gaisrinių sklendžių ir pertvarų kirtimo ortakiais reikalavimai*

.1 Ortakiams, kertantiems A klasės pertvaras, keliami reikalavimai:

.1 kai plonai apkaltas ortakis, kurio laisvasis skerspjūvio plotas yra ne didesnis kaip 0,02 m<sup>2</sup>, vedamas per A klasės pertvaras, jam skirta anga turi būti išklota plienine mova, kurios sienelės turi būti ne plonesnės kaip 3 mm, o ilgis ne mažesnis kaip 200 mm, pageidautina, padalytas po 100 mm abiem pertvaros pusėms arba, jei ortakis vedamas per denį, visa mova įrengiama apatinėje kertamo denio pusėje;

.2 kai ventiliacijos ortakis, kurio laisvasis skerspjūvio plotas viršija 0,02 m<sup>2</sup>, bet yra ne didesnis kaip 0,075 m<sup>2</sup>, vedamas per A klasės pertvaras, jam skirta anga turi būti išklota plienine mova. Ortakių ir movų sienelės turi būti ne plonesnės kaip 3 mm ir jie turi būti ne trumpesni kaip 900 mm. Kai ortakis kerta pertvarą, šis ilgis, pageidautina, padalijamas po 450 mm abiem pertvaros pusėms. Šie ortakiai arba jiems skirtos movos izoliuojami ugniai atsparia izoliacija. Izoliacijos atsparumas ugniai turi būti bent toks pats kaip pertvaros, kurią kerta ortakis; ir

.3 visuose ortakiuose, kurių laisvasis skerspjūvio plotas didesnis kaip 0,075 m<sup>2</sup> ir kurie kerta A klasės pertvaras, įrengiamos automatinės gaisrinės sklendės. Kiekviena sklendė turi būti įrengta arti kertamos pertvaros, o ortakis tarp sklendės ir kertamos pertvaros turi būti pagamintas iš plieno pagal 2.4.2.1 ir 2.4.2.2 papunkčius. Gaisrinė sklendė turi veikti automatiškai, tačiau ją turi būti įmanoma uždaryti ir rankomis iš abiejų

▼ **M4**

pertvaros pusių. Sklendė turi turėti regimąjį veikimo padėties rodytuvą. Tačiau gaisrinių sklendžių įrengti nebūtina, kai ortakiai kerta skyrius, kurių sienos yra A klasės pertvaros, ir nenaujami tiems skyriams vėdinti, su sąlyga, kad tų ortakių atsparumas ugniai yra toks pats, kaip ir pertvarų, kurias jie kerta. Ortakių, kurio skerspjūvio plotas viršija  $0,075 \text{ m}^2$ , negalima dalyti į mažesnius A klasės pertvarą kertančius ortakius ir po to sujungti ir taip bandyti išvengti šios nuostatos reikalavimo įrengti sklendę.

.2 Kai ventiliacijos ortakiai, kurių laisvasis skerspjūvio plotas didesnis kaip  $0,02 \text{ m}^2$ , kerta B klasės pertvaras, jiems skirtose angose įklojamos 900 mm ilgio plieninės movos, jei ta ortakio dalis pagaminta ne iš plieno, o movos ilgis, pageidautina, padalijamas po 450 mm abiem pertvaros pusėms.

.3 Visas gaisrines sklendes turi būti įmanoma valdyti rankomis. Sklendės turi turėti tiesiogines mechanines paleidimo priemones arba jos turi būti uždaromos naudojant elektrines, hidraulines arba pneumatinės valdymo priemones. Visas sklendes turi būti įmanoma uždaryti rankomis iš abiejų pertvaros pusių. Automatinės gaisrinės sklendės, įskaitant tas, kurias galima valdyti nuotoliniu būdu, turi turėti patikimą saugos mechanizmą, kuris uždarytą sklendę kilus gaisrui net jei nutrūktų elektros energijos tiekimas ar būtų prarastas slėgis hidraulinėje arba pneumatinėje sistemoje. Nuotoliniu būdu valdomas gaisrines sklendes turi būti įmanoma tiesiogiai atidaryti rankomis.

.4 *Ventiliacijos sistemos keleiviniuose laivuose, vežančiuose daugiau kaip 36 keleivius*

.1 Be 1., 2 ir 3 punktuose nustatytų reikalavimų, ventiliacijos sistemos laivuose, vežančiuose daugiau kaip 36 keleivius, turi atitikti ir šiuos reikalavimus:

.1 Apskritai ventiliatoriai turi būti išdėstyti taip, kad įvairius skyrius siekiantys ortakiai išliktų pagrindinėje vertikalojoje zonoje.

.2 Trapų šachtos turi būti vėdinamos atskiru ventiliatoriumi ir ortakių (ištraukiamojo ir tiekiamojo) sistema, kuri nenaudojama jokiems kitiems su ventiliacijos sistemomis sujungtiems skyriams vėdinti.

.3 Nepriklausomai nuo ortakio skerspjūvio, jei juo vėdinama daugiau kaip viena tarpdenio (angl. tween-deck) gyvenamoji patalpa, tarnybinė patalpa ar valdymo postas, jame, arti kiekvieno tokiose patalpose kertamo denio įrengiama automatinė dūmų sklendė, kurią turi būti įmanoma uždaryti ir rankomis nuo apsaugoto denio, esančio virš sklendės. Jei ventiliatoriumi vėdinamas daugiau kaip vienas tarpdenio skyrius pro atskirus pagrindinėje vertikalojoje zonoje įrengtus ortakius, kurių kiekvienas skirtas vienam tarpdenio skyriui, kiekviename ortakyje arti ventiliatoriaus turi būti įrengta rankinė dūmų sklendė.

.4 Vertikalieji ortakiai prirėkūs izoliuojami, kaip reikalaujama 4.1 ir 4.2 lentelėse. Kai taikoma, ortakiai izoliuojami pagal deniams, esantiems tarp ortakiu vėdinamo skyriaus ir aptariamąs patalpos, taikomus reikalavimus.

▼ **M4**

- .5 *Laivo virtuvės viryklių ištraukiamosios ventiliacijos ortakiai*
- .1 Reikalavimai, taikomi keleiviniuose laivuose, vežančiuose daugiau kaip 36 keleivius
- .1 Be.1.,2 ir.3 punktuose nustatytų reikalavimų, laivo virtuvės viryklių ištraukiamosios ventiliacijos ortakiai turi būti įrengti laikantis.2.4.2.1 ir.2.4.2.2 papunkčių reikalavimų ir izoliuoti pagal A-60 klasės standartą visose gyvenamosiose ir tarnybinėse patalpose ar valdymo postuose, kuriuos jie kerta. Be to, juose turi būti įrengta:
- .1 riebalų gaudyklė, kurią turi būti galima lengvai išimti ir išvalyti, jeigu neįrengta kita patvirtinta riebalų šalinimo sistema;
  - .2 apatiniame ortakio gale ties ortakio ir viryklės gartraukio jungtimi – automatinė gaisrinė sklendė, kurią galima valdyti ir nuotoliniu būdu, ir, papildomai, nuotolinio valdymo gaisrinė sklendė viršutiniame ortakio gale arti ortakio ventiliacijos angos;
  - .3 stacionariosios gaisro ortakyje gesinimo priemonės. Gaisro gesinimo sistemos turi atitikti Tarptautinės standartizacijos organizacijos paskelbtas rekomendacijas, visų pirma standartą ISO 15371:2009 „Laivai ir jūrų technologija. Gaisrų gesinimo sistemos laivo virtuvės virimo ir kepimo įrangai apsaugoti“;
  - .4 nuotolinio valdymo priemonės ištraukiamajam ir tiekiamajam ventiliatoriams išjungti ir.5 punkto.1 papunkčio.1 dalies.2 punkte nurodytoms sklendėms ir gaisro gesinimo sistemai valdyti; šias priemones galima įrengti už laivo virtuvės ribų, prie įėjimo į laivo virtuvę. Jeigu įrengiama daugiašakė sistema, turi būti numatytos nuotolinio valdymo priemonės, kuriomis būtų galima uždaryti visas ištraukiamosios ventiliacijos atšakas, sujungtas su tuo pačiu pagrindiniu ortakium, kad paskui į sistemą būtų galima įleisti gesinimo medžiagos; ir
  - .5 tinkamai išdėstyti liukai, kad ortakį būtų galima apžiūrėti ir išvalyti, įskaitant vieną liuką prie ištraukiamojo ventiliatoriaus ir vieną apatiniame gale, kur kaupiasi riebalai.
- .2 Atviruose deniuose įrengtos virimo ir kepimo įrangos ištraukiamosios ventiliacijos ortakiai, išvesti per gyvenamąsias patalpas ar skyrius, kuriuose yra degių medžiagų, kai taikoma, turi atitikti.5 punkto.1 papunkčio.1 dalies reikalavimus.
- .2 Reikalavimai, taikomi keleiviniuose laivuose, vežančiuose ne daugiau kaip 36 keleivių
- Laivo virtuvės viryklių ištraukiamosios ventiliacijos ortakiai, išvesti per gyvenamąsias patalpas ar skyrius, kuriuose yra degių medžiagų, turi būti pagaminti laikantis.2.4.1.1 ir.2.4.1.2 papunkčių reikalavimų. Kiekviename ištraukimo kanale montuojama:
- .1 riebalų gaudyklė, kurią būtų galima lengvai išimti ir išvalyti;

▼ **M4**

- .2 apatiniame ortakio gale ties ortakio ir viryklės gartraukio jungtimi – automatinė gaisrinė sklendė, kurią galima valdyti ir nuotoliniu būdu, ir, papildomai, nuotolinio valdymo gaisrinė sklendė viršutiniame ortakio gale arti ortakio ventiliacijos angos;
- .3 iš laivo virtuvės valdomi įtaisai ištraukiamajam ir tiekiamajam ventiliatoriams išjungti; ir
- .4 stacionariosios gaisro ortakyje gesinimo priemonės.
- .6 *A kategorijos mašinų skyrių, kuriuose yra vidaus degimo mašinų, ventiliatorių patalpos*
- .1 Kai ventiliatorių patalpa skirta tik tokiam greta esančiam mašinų skyriui vėdinti ir tarp ventiliatorių patalpos ir mašinų skyriaus nėra ugniai atsparios pertvaros, mašinų skyriaus ventiliacijos ortakio uždarymo priemonės turi būti įrengtos už ventiliatorių patalpos ir mašinų skyriaus ribų.
- .2 Kai ventiliatorių patalpa yra skirta ne tik tokiam mašinų skyriui, bet ir kitiems skyriams vėdinti ir nuo mašinų skyriaus yra atskirta A-0 klasės pertvara, per kurią išvesti ortakiai, mašinų skyriaus ventiliacijos ortakio ar ortakių uždarymo priemonės gali būti įrengtos ventiliatorių patalpoje.
- .7 *Skalbyklų ventiliacijos sistemos keleiviniuose laivuose, vežančiuose daugiau kaip 36 keleivius*
- Skalbyklų ir džiovyklų, kurios yra 13 kategorijos patalpos, apibrėžtos II-2/B/4 taisyklės.2.2 papunktyje, ištraukiamosios ventiliacijos ortakuose turi būti įrengta:
- .1 filtrai, kuriuos būtų galima lengvai išimti ir išvalyti;
- .2 apatiniame ortakio gale – automatinė gaisrinė sklendė, kurią galima valdyti ir nuotoliniu būdu;
- .3 nuotolinio valdymo priemonės, kuriomis naudojantis esant patalpoje būtų galima išjungti ištraukiamąjį ir tiekiamąjį ventiliatorius ir valdyti.7.2 papunktyje nurodytą gaisrinę sklendę; ir
- .4 atitinkamai išdėstomi liukai, kad ortakį būtų galima apžiūrėti ir valyti.
10. **II-2/B/10 taisyklė: Langai ir borto iliuminatoriai (R 33)**
- NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI
- .1 Visi langai ir borto iliuminatoriai, įtaisyti gyvenamųjų ir tarnybinių patalpų bei valdymo postų, išskyrus tuos, kuriems taikomos II-2/B/7 taisyklės.5 punkto nuostatos, pertvarose, turi būti įrengti taip, kad nebūtų pažeisti pertvarų, kuriose įrengti langai ir borto iliuminatoriai, tipo atsparumo reikalavimai.
- Naujuose B, C ir D klasių laivuose, pastatytuose 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau, tai nustatoma pagal Atsparumo ugniai bandymo procedūrų kodekso nuostatas.



▼ **M4**

- .2 Nepaisant II-2/B/4 ir II-2/B/5 taisyklių lentelėse pateiktų reikalavimų, visi langai ir borto iluminatoriai, įtaisyti tose pertvarose, kuriomis gyvenamosios ir tarnybinės patalpos bei valdymo postai apsaugoti nuo oro sąlygų poveikio, turi būti įrengti su rėmais, pagamintais iš plieno arba kitos tinkamos medžiagos. Stiklas įstatomas į metalinį aptaisą arba kampuotį.

**NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, VEŽANTYS DAUGIAU KAIP 36 KELEIVIUS**

- .3 Langų, esančių priešais gelbėjimo priemones, įlaipinimo ir susirinkimo punktus, užbortinius trapus ir atvirus denius, naudojamus kaip evakavimosi maršrutus, taip pat langų, esančių po gelbėjimo plaustų ir evakavimo tiltelių įlaipinimo zonomis, atsparumas ugniai turi atitikti II-2/B/4 taisyklės lentelėse nustatytus reikalavimus. Jeigu langams numatytos automatinės specializuotos purkštuvų galvutės, tie langai, kurių atsparumas liepsnai yra A-0, gali būti priimtini kaip lygiaverčiai.

Naujuose B, C ir D klasių laivuose, pastatytuose 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau, automatinėmis specializuotomis purkštuvų galvutėmis gali būti laikomos:

- .1 virš langų įtaisytos specialios galvutės, įrengtos papildomai įprastiems vidinių klojinių purkštuvams; arba
- .2 įprastos vidinių klojinių purkštuvų galvutės turi būti išdėstytos taip, kad langas būtų apsaugotas purškiant vandenį vidutiniu greičiu, kuris turi būti ne mažesnis kaip 5 litrai/m<sup>2</sup> per minutę, o skaičiuojant aprėpiamą plotą įtraukiamas ir papildomas lango plotas.

Langų, laivo borte įrengtų žemiau tų vietų, iš kurių įlaipinama į gelbėjimo valtį, atsparumas liepsnai atitinka mažiausiai „A-0“ klasės atsparumą.

**NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, VEŽANTYS NE DAUGIAU KAIP 36 KELEIVIUS, BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI**

- .4 Nepaisant II-2 skyriaus B dalies 5 taisyklės lentelėse išdėstytų reikalavimų, ypatingas dėmesys kreipiamas į langų, atgręžtų į tas atviras arba uždaras vietas, iš kurių įlaipinama į gelbėjimo valtį ar plaustus, atsparumą liepsnai ir langų, esančių žemiau įlaipinimo į valtį bei plaustus vietų ir įrengtų tokioje vietoje, kad šiems langams nesulaikius liepsnos, būtų trukdoma nuleisti gelbėjimo valtį ar plaustus arba įlaipinti keleivius į valtį ar plaustus.

**11. II-2/B/11 taisyklė: Ribotas degių medžiagų naudojimas (R 34)**

**NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI:**

- .1 Visur, išskyrus krovinių, pašto ir bagažo skyrius ir tarnybines šaldymo patalpas, visos apkalos, gruntai, priešgaisrinės pertvaros, vidiniai klojiniai ir izoliacijos sluoksniai turi būti iš nedegiųjų medžiagų. Tos dalinės pertvaros arba deniai, kuriais skyrius dalijamas siekiant patogumo arba dėl su dizainu susijusių priežasčių, taip pat yra iš nedegiųjų medžiagų.
- .2 Garams nelaidūs sluoksniai ir lipniosios medžiagos, naudojami izoliacijai įrengti, bei šalčio skirstymo sistemų vamzdyno armatūros izoliacija gali būti iš degių medžiagų, tačiau tokių medžiagų pagal galimybes naudojama kuo mažiau, o jų atviriesiems paviršiams būdingos ypatybės, trukdančios plisti liepsnai, nustatomos pagal bandymo tvarką, pateiktą TJO A.653 (16) rezoliucijoje.

▼ **M4****B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2003 M. SAUSIO  
1 D. ARBA VĒLIAU**

Vietoj.2 papunkčio taikomas šis.2a papunktis:

.2a Garams nelaidūs sluoksniai ir lipniosios medžiagos, naudojami izoliacijai įrengti, bei šalčio skirstymo sistemų vamzdyno armatūros izoliacija gali būti iš degių medžiagų, tačiau tokių medžiagų pagal galimybes naudojama kuo mažiau, o jų atviriesiems paviršiams būdingas mažas liepsnos plitimo greitis.

.3 Šiems paviršiams turi būti būdingas mažas liepsnos plitimo greitis:

.1 koridorių ir trapų šachtų bei pertvarų atviriesiems paviršiams, gyvenamųjų ir tarnybinių patalpų bei valdymo postų sienų ir vidinių klojinių apdailai;

.2 paslėptiems arba neprieinamiems paviršiams gyvenamosiose ir tarnybinėse patalpose bei valdymo postuose.

.4 Jokioje gyvenamojoje ar tarnybinėje patalpoje degiosios apdailos, apvadų, puošybos elementų ir vienasluoksnės faneros tūris turi neviršyti tūrio, būtino visoms tos patalpos sienoms ir vidiniams klojiniams iškloti 2,5 mm storio fanera. Prie vidinių klojinių, pertvarų arba denių pritvirtinti baldai neįtraukiami skaičiuojant bendrąjį degių medžiagų tūrį.

Jeigu laive įrengta II-2/A/8 taisyklės nuostatas atitinkanti automatinė purkštuvų sistema, pirmiau minėtame tūryje gali būti tam tikra dalis degiosios medžiagos, naudojamos C klasės pertvaroms statyti.

.5 Paviršių ir apkalų, kuriems taikomi.3 punkto reikalavimai, naudojamos faneros ploto šilumingumas turi neviršyti 45 MJ/m<sup>2</sup> faneros storio.

.6 Trapų šachtose statomi tik sėdėti skirti baldai. Jie pritvirtinami, kiekvieno denio kiekvieno trapo šachtoje statomi ne daugiau kaip šešių sėdimų vietų, dėl gaisro grėsmės riboto pavojingumo baldai, netrukdančys keleiviams naudotis evakavimo maršrutais. Vėliavos valstybės administracija trapo, įrengto pagrindiniame keleivių priimamajame, šachtoje gali leisti statyti papildomą baldą, jeigu jis pritvirtinamas, yra pagamintas iš nedegiosios medžiagos ir netrukdo keleiviams judėti evakavimo maršrutu. Tuose keleivių ir įgulos koridoriuose, kurie kajučių sekcijose įtraukti į evakavimo maršrutus, neleidžiama statyti baldų. Be pirmiau nurodytų reikalavimų, iš nedegiosios medžiagos leidžiama įrengti spintas, skirtas pagal atitinkamas taisykles būtinai saugos įrangai laikyti. Geriamojo vandens ir ledo gabaliukų aparatai gali būti statomi koridoriuose tais atvejais, jeigu aparatai yra stacionarūs ir nemažina evakavimo maršrutų pločio. Tai taip pat taikoma dekoratyvinėms gėlėms arba augalams, skulptūroms ar kitiems meno objektams, pavyzdžiui, paveikslams ir kilimams, esantiems koridoriuose ir trupuose.

.7 Dažai, lakai ir kitos atviriesiems paviršiams naudojamos apdailos medžiagos degdamos neturi išskirti pernelyg didelio kiekio dūmų arba nuodingų produktų.

▼ **M4**

B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2003 M. SAUSIO  
1 D. ARBA VĒLIAU

Vietoj.7 papunkčio taikomas šis.7a papunktis:

.7 a Dažai, lakai ir kitos atviriesiems paviršiams naudojamos apdailos medžiagos degdamos neturi išskirti pernelyg didelio kiekio dūmų arba nuodingų produktų, tai nustatant pagal TJO Atsparumo ugniai bandymo procedūrų kodekso nuostatas.

.8 Jeigu gyvenamosiose bei tarnybinėse patalpose ir valdymo postuose naudojama pirminė denio danga, ji yra iš tokios patvirtintos ir sunkiai įsiliepsnojančios medžiagos, kurios įsiliepsnojimo temperatūra nustatoma pagal įsiliepsnojimo temperatūros bandymo tvarką, išdėstytą TJO A.687 (17) rezoliucijoje, ir kuri padidėjus temperatūrai nekelia apnuodijimo arba sprogo pavojaus.

B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2003 M. SAUSIO  
1 D. ARBA VĒLIAU

Vietoj.8 papunkčio taikomas šis.8a papunktis:

.8 a Jeigu gyvenamosiose bei tarnybinėse patalpose ir valdymo postuose naudojama pirminė denio danga, ji yra iš tokios patvirtintos ir sunkiai įsiliepsnojančios medžiagos, kuri padidėjus temperatūrai nekelia apnuodijimo arba sprogo pavojaus, tai nustatant pagal TJO įsiliepsnojimo temperatūros bandymų vykdymo kodekso nuostatas.

12. **II-2/B/12 taisyklė: Konstruktijos detalės (R 35)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS  
LAIVAI

Gyvenamosiose ir tarnybinėse patalpose, valdymo postuose, koridoriuose ir trupuose:

.1 už vidinių klojinių, plokščių arba apkalos esantys uždari tarpai turi būti tinkamai suskirstyti sandariomis priešgaisrinėmis pertvaromis, tarp kurių atstumas turi būti ne didesnis kaip 14 metrų;

.2 tokie uždari tarpai, įskaitant esančius už trapų, šachtų ir kt. apkalos, vertikalios kryptimi yra sandarinami kiekvieno denio lygyje.

13. **II-2/B/13 taisyklė: Stacionariosios gaisro aptikimo ir priešgaisrinės signalizacijos sistemos bei kitos automatinių purkštuvų, gaisro aptikimo ir priešgaisrinės signalizacijos sistemos (R 14) (R 36)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI

.1 Laivuose, vežančiuose ne daugiau kaip 36 keleivius, kiekvienoje atskiroje zonoje, tiek vertikalojoje, tiek horizontaliojoje, visose gyvenamosiose ir tarnybinėse patalpose ir valdymo postuose, išskyrus skyrius, kuriuose nėra didelės gaisro grėsmės, pavyzdžiui, tuščius, sanitarinius ir pan., turi būti įrengta:

.1 stacionarioji gaisro aptikimo ir priešgaisrinės signalizacijos patvirtinto tipo sistema, atitinkanti II-2 skyriaus A dalies 9 taisyklės reikalavimus, įrengta ir išdėstyta taip, kad būtų aptiktas gaisras, kilęs šiuose skyriuose, tačiau naujuose B, C ir D klasių laivuose, pastatytuose 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau, ji įrengiama ir išdėstoma taip, kad koridoriuose, trupuose ir gyvenamosiose patalpose, įtrauktose į evakavimo maršrutus, būtų aptikti dūmai, arba

▼ M4

.2 automatinių purkštuvų, gaisro aptikimo ir priešgaisrinės signalizacijos patvirtinto tipo sistema, atitinkanti II-2 skyriaus A dalies 8 taisyklės reikalavimus arba TJO rekomendacijas, išdėstytas TJO A.800 (19) rezoliucijoje dėl patvirtintos lygiavertės purkštuvų sistemos, kuri įrengiama ir išdėstoma taip, kad pirmiau minėti skyriai būtų apsaugoti ir, be to, stacionarioji gaisro aptikimo ir priešgaisrinės signalizacijos patvirtinto tipo sistema, atitinkanti II-2 skyriaus A dalies 9 taisyklės reikalavimus ir įrengta bei išdėstyta taip, kad koridoriuose, trupuose ir gyvenamosiose patalpose, įtrauktose į evakavimo maršrutus, būtų aptikti dūmai.

.2 Laivuose, vežančiuose daugiau kaip 36 keleivius, turi būti įrengta:

Visose pagalbinėse patalpose, valdymo postuose ir gyvenamosiose patalpose, įskaitant koridorius ir trapus, įrengiama automatinių purkštuvų, gaisro aptikimo ir priešgaisrinės signalizacijos patvirtinto tipo sistema, atitinkanti II-2 skyriaus A dalies 8 taisyklės reikalavimus arba TJO rekomendacijas, išdėstytas TJO A.800 (19) rezoliucijoje dėl patvirtintos lygiavertės purkštuvų sistemos.

Valdymo postuose, kuriuose vanduo gali apgadinti pagrindinę įrangą, galima įrengti kitokio tipo patvirtintą stacionariąją gaisro gesinimo sistemą.

Stacionarioji gaisro aptikimo ir priešgaisrinės signalizacijos patvirtinto tipo sistema, atitinkanti II-2 skyriaus A dalies 9 taisyklės reikalavimus, įrengiama ir išdėstoma taip, kad tarnybinėse patalpose, valdymo postuose ir gyvenamosiose patalpose, įskaitant koridorius ir trapus, būtų aptikti dūmai. Dūmų indikatorių nebūtina įrengti voniose ir virtuvėse.

Dėl gaisro grėsmės mažai arba visiškai nepavojinguose skyriuose, pavyzdžiui, tuščiuose skyriuose, viešuosiuose tualetuose ir panašiuose skyriuose, nebūtina montuoti automatinių purkštuvų sistemos arba stacionariosios gaisro aptikimo ir priešgaisrinės signalizacijos sistemos.

.3 Periodiškai neprižiūrimuose mašinų skyriuose, laikantis II-2 skyriaus A dalies 9 taisyklės atitinkamų nuostatų, įrengiama stacionarioji gaisro aptikimo ir priešgaisrinės signalizacijos patvirtinto tipo sistema.

Ši gaisro aptikimo sistema projektuojama ir indikatoriai išdėstomi taip, kad kiekviename pirmiau minėtame skyriuje mechanizmas veikiant normaliomis eksploataavimo sąlygomis ir kaitaliojant tokio skyriaus ventiliavimo būdą, naudotiną atsižvelgiant į aplinkos temperatūrų intervalą, nedelsiant būtų aptiktas kilęs gaisras. Aptikimo sistemų, naudojančių tik šilumos indikatorius, neleidžiama įrengti, išskyrus riboto aukščio skyriuose ir ten, kur tokių sistemų įrengimas ypač tinkamas. Aptikimo sistema garsinį ir vizualų pavojaus signalą, abiem atžvilgiais skirtingą nuo bet kurios kitos sistemos signalų, duodamų ne dėl gaisro, duoda atitinkamose vietose, kad pavojaus signalai būtų pastebėti navigaciniame tiltelyje ir kad juos pastebėtų laivo mechanikas.

Kai žmonės nebudi navigaciniame tiltelyje, pavojaus signalas skamba ten, kur budi įgulos narys.

Sumontavus sistemą, ji bandoma įvairiomis variklio veikimo ir ventiliavimo sąlygomis.

▼ **M4**

B, C ir D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2018 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĖLIAU

.4 Laikantis atitinkamų II-2/A/9 taisyklės nuostatų, patvirtinto tipo stacionarioji gaisro aptikimo ir gaisrinės signalizacijos sistema turi būti įrengta mašinų skyriuose, kuriuose:

.4.1 užuot skyrių nuolat stebėjus darbuotojams, buvo patvirtintas automatinis ir nuotolinio valdymo sistemų ir įrangos įrengimas; ir

.4.2 pagrindiniai varikliai ir su jais susijusios mašinos, įskaitant pagrindinį elektros energijos šaltinį, turi turėti įvairių laipsnių automatinio arba nuotolinio valdymo priemones ir jų veikimas turi būti nuolat prižiūrimas iš valdymo posto.

.5 Laikantis atitinkamų II-2 skyriaus A dalies 9 taisyklės nuostatų, patvirtinto tipo stacionarioji gaisro aptikimo ir gaisrinės signalizacijos sistema turi būti įrengta uždaroje patalpose, kuriose yra deginimo įrenginių.

.6 II-2/B/13 taisyklės.4 ir.5 punktuose reikalaujamos gaisro aptikimo ir gaisrinės signalizacijos sistemoms taikomos šios nuostatos:

Gaisro aptikimo sistema turi būti suprojektuota ir detektoriai išdėstyti taip, kad, mašinoms veikiant įprastomis veikimo sąlygomis ir kaitaliojant vėdinimo režimą pagal aplinkos temperatūrų intervalą, nedelsiant būtų aptiktas bet kurioje tokio skyriaus dalyje kilęs gaisras. Aptikimo sistemų, kuriuose naudojami tik šilumos detektoriai, įrengti neleidžiama, išskyrus riboto aukščio skyriuose ir ten, kur tokias sistemas įrengti ypač tinkama. Aptikimo sistema girdimajį ir regimąjį pavojaus signalą, abiem atžvilgiais skirtingą nuo bet kurios kitos sistemos signalų, duodamų ne dėl gaisro, duoda atitinkamose vietose, kad signalai būtų išgirsti ir pastebėti navigaciniame tiltelyje ir kad juos išgirstų ir pastebėtų atsakingas laivo mechanikas.

Kai žmonės nebudi navigaciniame tiltelyje, pavojaus signalas turi skambėti ten, kur budi atsakingas įgulos narys.

Įrengta sistema turi būti išbandyta įvairiomis variklio veikimo ir vėdinimo sąlygomis.

14. **II-2/B/14 taisyklė: Specialiosios kategorijos skyrių apsauga (R 37)**

.1 *Nuostatos, taikomos specialiosios paskirties skyriams, įrengtiems virš pagrindinio denio arba po juo*

NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI, VEŽANTYS DAUGIAU KAIP 36 KELEIVIUS

.1 Bendrosios nuostatos

.1 Pagrindinis principas, kuriuo grindžiamos šios II-2/B/14 taisyklės nuostatos: jeigu specialiosios paskirties skyrių neįmanoma padalyti į įprastas pagrindines vertikaliasias zonas, lygiavertė šių skyrių apsauga turi būti užtikrinta pritaikius horizontaliosios zonos koncepciją ir numačius veiksmingą stacionariąją gaisro gesinimo sistemą. Taikant šią II-2/B/14 taisyklę, pagal tokią koncepciją horizontaliojoje zonoje gali būti daugiau kaip vieno denio specialiosios kategorijos skyrių, jeigu bendras gabaritinis transporto priemonėms numatytas aukštis neviršija 10 metrų.

▼ **M4**

.2 II-2/A/12, II-2/B/7, II-2/B/9 ir II-2/B/9a taisyklių reikalavimai dėl vertikaliosios zonos vientisumo išlaikymo taikomi ir deniams bei pertvaroms, horizontaliąsias zonas skiriančioms vieną nuo kitos ir nuo likusios laivo dalies.

## .2 Konstrukcinė apsauga

.1 Naujuose laivuose, vežančiuose daugiau kaip 36 keleivius, specialiosios kategorijos skyrių ribinės pertvaros ir deniai izoliuojami laikantis A-60 standarto reikalavimų. Tačiau jei vienoje pertvaros pusėje yra atviro denio skyrius (apibrėžtas II-2/B/4 taisyklės.2.2(5) papunktyje), sanitarinės ar panašios patalpos (apibrėžtos II-2/B/4 taisyklės.2.2(9) papunktyje) arba tankas, tuščias arba pagalbinis mašinų skyrius, kuriuose gaisro pavojus yra mažas arba jo išvis nėra (kaip apibrėžta II-2/B/4 taisyklės.2.2(10) papunktyje), standartą galima sumažinti iki A-0.

Jeigu skystojo kuro bakai įrengti po specialiosios kategorijos skyriumi, denio atsparumas tarp tokių skyrių gali būti sumažintas iki standarto „A-0“.

.2 Naujuose laivuose, pastatytuose iki 2018 m. sausio 1 d. ir vežančiuose ne daugiau kaip 36 keleivius, taip pat eksploatuojamuose B klasės laivuose, vežančiuose daugiau kaip 36 keleivius, specialiosios kategorijos skyrių ribinės vertikaliosios pertvaros izoliuojamos pagal II-2/B/5 taisyklės 5.1 lentelėje nustatytus reikalavimus 11 kategorijos skyriams, o horizontaliosios pertvaros – pagal II-2/B/5 taisyklės 5.2 lentelėje nustatytus reikalavimus 11 kategorijos skyriams. Laivuose, pastatytuose 2018 m. sausio 1 d. arba vėliau ir vežančiuose ne daugiau kaip 36 keleivius specialiosios kategorijos skyrių ribinės vertikaliosios pertvaros izoliuojamos pagal II-2/B/5 taisyklės 5.1a lentelėje nustatytus reikalavimus 11 kategorijos skyriams, o horizontaliosios pertvaros – pagal II-2/B/5 taisyklės 5.2a lentelėje nustatytus reikalavimus 11 kategorijos skyriams.

.3 Navigaciniame tiltelyje numatomi indikatoriai, signalizuojantys, kai uždamos kurios nors iš tų ugniai atsparių durų, per kurias einama specialiosios kategorijos skyriaus link arba per kurias išeinama iš jo.

Specialiosios kategorijos skyrių durys konstruojamos taip, kad šių durų nebūtų galima nuolatos laikyti atidarytų ir kad jos laivo plaukimo metu būtų uždarytos.

## .3 Stacionarioji priešgaisrinė sistema

Visuose specialiosios kategorijos skyriuose įrengiama patvirtinta stacionarioji rankomis valdoma slėginė vandens purškimo sistema, apsauganti visas bet kurio denio ir automobilių platformos vietas tokiam skyriuje.

Naujuose B, C ir D klasių laivuose, pastatytuose 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau, tokiose vandens purškimo sistemose:

- .1 įrengiamas slėgio matuoklis ant vamzdyno sklendės;
- .2 atliekamas aiškus ženklavimas ant kiekvienos vamzdyno sklendės, nurodantis aptarnaujamus skyrius;
- .3 parūpinami priežiūros ir valdymo nurodymai, saugomi vožtuvų patalpoje; ir
- .4 įrengiama pakankamai sausinimo vožtuvų.

▼ **M4**

Vėliavos valstybės administracija gali leisti naudoti bet kurią kitą stacionariąją gaisro gesinimo sistemą, prieš tai įrodžius atliekant visos apimties bandymą, imituojantį tekančių degalų gaisrą specialiosios kategorijos skyriuje, kad ji ne mažiau veiksminga gesinant gaisrus, galinčius kilti tokiaame skyriuje. Tokia stacionarioji slėginė vandens purškimo arba kita lygiavertė priešgaisrinė sistema turi atitikti TJO A.123(V) rezoliucijos nuostatas, taip pat atsižvelgiama į TJO MSC/Aplink.914 „Kitokių gaisro gesinimo vandeniu sistemų naudojimo specialiosios kategorijos skyriuose gaires“.

## .4 Patuliai ir aptikimas

- .1 Užtikrinama, kad būtų sukurta patikima priešgaisrinių patrulių, stebinių specialiosios kategorijos skyrius, sistema. Kiekviename tokiaame skyriuje, kurio nuolat, kol laivas plaukia, nestebi priešgaisriniai patuliai, turi būti įrengta patvirtinto tipo stacionarioji gaisro aptikimo ir priešgaisrinės signalizacijos sistema, atitinkanti II-2/A/9 taisyklės reikalavimus. Stacionarioji gaisro aptikimo sistema gali nedelsiant aptikti kilusį gaisrą. Atstumas tarp indikatorių ir jų išdėstymo vietos turi būti parinktos atsižvelgiant į ventiliavimo ir kitų atitinkamų veiksmų poveikį.

Naujuose B, C ir D klasių laivuose, pastatytuose 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau, įrengta sistema išbandoma įprastinėmis ventiliacijos sąlygomis, o jos bendroji suveikimo trukmė turi atitikti vėliavos valstybės administracijos reikalavimus.

- .2 Visuose specialiosios paskirties skyriuose būtina numatomos tokios vietos, iš kurių galima duoti rankomis įjungiamą signalą, o po vieną tokią vietą įrengiama prie kiekvieno pirmiau minėto skyriaus išėjimo.

Naujuose B, C ir D klasių laivuose, pastatytuose 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau, tos vietos, iš kurių galima duoti rankomis įjungiamą signalą, išdėstomos taip, kad iš bet kurios tarpo vietos atstumas nebūtų didesnis kaip 20 metrų nuo tos vietos, iš kurios galima duoti rankomis įjungiamą signalą.

## .5 Nešiojamoji priešgaisrinė įranga

NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI IKI 2003 M. SAUSIO 1 D., IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI

## .5 a Visuose specialiosios kategorijos skyriuose numatoma:

- .1 bent po tris gaisrinius vandens purkštukus;
- .2 nešiojamasis gesinimo putomis agregatas, atitinkantis II-2/A/6 taisyklės 2 punkto reikalavimus, jeigu laive yra bent du tokie agregatai, kuriuos galima naudoti minėtuose skyriuose; ir
- .3 bent po vieną nešiojamąjį gesintuvą, laikomą prie kiekvieno įėjimo į tokius skyrius.

B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2003 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĖLIAU

- .5b Visų lygių denių visose apatinėse laivo patalpose arba tuose skyriuose, kur laikomos vežamos transporto priemonės, numatomi nešiojamieji gesintuvai, kurie turi būti išdėstyti vienas nuo kito ne didesniu kaip 20 metrų atstumu abiejose skyriaus pusėse. Bent po vieną nešiojamąjį gesintuvą laikoma prie kiekvieno įėjimo į tokius skyrius.

▼ **M4**

Be to, specialiosios kategorijos skyriuose turi būti šios gaisro gesinimo priemonės:

- .1 bent po tris gaisrinius vandens purkštukus; ir
- .2 vienas nešiojamas gesinimo putomis agregatas, atitinkantis Apsaugos nuo gaisro sistemų kodekso nuostatas, tais atvejais, jeigu laive yra bent du tokie agregatai, kuriuos galima naudoti tokia ro-ro skyriuje.

**NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI**

**.6 Ventiliacijos sistema**

- .1 Specialiosios kategorijos skyriuose turi būti įrengta veiksminga priverstinė ventiliacija, galinti užtikrinti oro šiuose skyriuose apykaitą bent 10 kartų per valandą. Šių skyrių sistema visiškai atskiriama nuo kitų ventiliacijos sistemų ir ji veikia visą laiką, kol specialiosios kategorijos skyriuose stovi automobiliai. Transporto priemonės kraunant į laivą arba iš jo iškraunant užtikrinama, kad šiuose skyriuose oras pasikeistų bent 20 kartų.

Į kiekvieną specialiosios kategorijos skyrių, kuriam orą tiekia tokie ventiliacijos kanalai, kuriuos galima patikimai uždaryti, vedamas atskiras ventiliacijos kanalas. Šią sistemą galima valdyti iš vietos, esančios ne tokiuose skyriuose.

- .2 Ventilavimas neleidžia atsirasti oro stratifikacijai ir trukdo susidaryti oro kamščiams.
- .3 Numatomos priemonės tam, kad navigaciniame tiltelyje būtų duodamas signalas, kai nustojama tiekti būtiną oro kiekį arba kai tiekiamo oro kiekis mažėja.
- .4 Numatomi įrenginiai, kuriais ventiliacijos sistemą tuo atveju, jeigu laive kiltų gaisras, būtų galima greitai išjungti ir patikimai uždaryti, atsižvelgiant į oro sąlygas ir jūros būklę.
- .5 Ventiliacijos kanalai, įskaitant automatines priešgaisrines sklendes, gaminami iš plieno, o jų įrenginiai atitinka vėliavos valstybės administracijos reikalavimus.

Naujuose B, C ir D klasių laivuose, pastatytuose 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau, ventiliacijos kanalai, išvesti per horizontaliąsias zonas arba per mašinų skyrius, turi būti A-60 klasės plieniniai vamzdžiai, suprojektuoti pagal II-2/B/9 taisyklės.2.3.1.1 ir.2.3.1.2 papunkčius.

- .2 *Papildomieji reikalavimai, taikomi tik specialiosios paskirties skyriams, įrengtiems virš pagrindinio denio*

**NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI**

**.1.1 Špigatai**

Atsižvelgiant į tai, kad laivo stovumas labai mažėtų, jeigu veikiant stacionariajai slėginei vandens purškimo sistemai denyje arba deniuose kaupiasi vanduo, špigatai įrengiami taip, jog purkštuvais išleistas vanduo greitai ir tiesiogiai būtų nuvedamas už borto.



▼ **M4****NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS RO-RO KELEIVINIAI LAIVAI****.1.2 Išleidimo angos**

.1.2.1 Špigatų vožtuvai, kuriais išleidžiamas vanduo, su tokiomis priverstinėmis uždarymo priemonėmis, kurios, laikantis galiojančios Tarptautinės krovos žymių konvencijos reikalavimų, valdomos iš vietos ir yra virš pagrindinio denio, neuždaromi, kol laivas plaukia jūra.

.1.2.2 Kiekviena operacija, atlikta su 1.2.1 papunktyje nurodytais vožtuvais, įrašoma į laivo žurnalą.

**NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI****.2 Atsargumo priemonės, kad neįsiliepsnotų degieji garai.**

.1 Bet kuriame tokiaame automobilių denyje ar platformoje, kuriuose galėtų kauptis sprogstamieji garai, išskyrus platformas su pakankamo skersmens skylėmis, per kurias benzino garai gali leisti žemyn, įranga, galinti būti degių garų įsiliepsnojimo šaltiniu, ir visų pirma elektros įranga bei laidai, jeigu ji iš viso montuojama, turi būti sumontuota mažiausiai 450 mm virš denio arba platformos. Elektros įranga, sumontuota didesniame kaip 450 mm aukštyje virš denio arba platformos, turi būti tokio tipo uždara ir taip apsaugota įranga, kad ji negalėtų kibirkščiuoti. Kai elektros įrangą ir laidus būtina montuoti mažesniame kaip 450 mm aukštyje virš denio arba platformos, siekiant užtikrinti saugų laivo eksploatavimą, šią įrangą ir laidus galima montuoti tais atvejais, jeigu ji atitinka saugaus patvirtinto tipo, skirto naudoti sprogiame benzino ir oro mišinyje, įrangos reikalavimus.

.2 Elektros įranga ir laidai ištraukiamosios ventiliacijos ortakyje, jeigu jie iš viso sumontuoti, turi būti patvirtinto tipo, skirti naudoti sprogiuose benzino ir oro mišiniuose, o visų ištraukiamosios ventiliacijos kanalų išleidimo angos įrengiamos saugioje vietoje, atsižvelgiant į kitus galimus įsiliepsnojimo šaltinius.

**3 *Papildomieji reikalavimai, taikomi tik specialiosios paskirties skyriams, įrengtiems po pagrindiniu deniu*****NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI****.1 Triumo vandens išpumpavimas ir išleidimas**

Atsižvelgiant į tai, kad laivo stovumas labai mažėtų, jeigu veikiant stacionariajai slėginei vandens purškimo sistemai denyje arba dvigubo dugno klojinyje susikaupytų didelis vandens kiekis, vėliaus valstybės administracija gali reikalauti, kad be sausinimo ir vandens išpylimo įrenginių, būtinų pagal II-1 skyriaus C dalies 3 taisyklės nuostatas, būtų numatyti papildomi pirmiau minėti įrenginiai.

Naujuose B, C ir D klasių laivuose, pastatytuose 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau, tokiu atveju sausinimo sistemos matmenys turi būti tokie, kad jos pajėgumas nebūtų mažesnis kaip 125 % bendro vandens purškimo sistemos siurblių ir reikalaujamo priešgaisrinių žarnų antgalių pajėgumo. Sausinimo sistemos vožtuvai valdomi iš vietos, esančios už saugomo skyriaus ir šalia gesinimo sistemos valdymo priemonių. Surenkamieji triumo šuliniai yra pakankamos laikymo talpos ir išdėstomi laivo borto apkaloje ne didesniu kaip 40 metrų atstumu vienas nuo kito kiekviename vandeniui nelaidžiam skyriuje.

▼ **M4**

.2 Atsargumo priemonės, kad neįsiliepsnotų degieji garai.

.1 Elektros įranga ir laidai, jeigu jie iš viso sumontuoti, turi būti tinkami tam, kad juos būtų galima naudoti sprogiuose benzino ir oro mišiniuose. Neleidžiama naudoti įrangos, galinčios tapti degių garų įsiliepsnojimo šaltiniu.

.2 Elektros įranga ir laidai ištraukiamosios ventiliacijos ortakyje, jeigu jie iš viso sumontuoti, turi būti patvirtinto tipo, skirto naudoti sprogiuose benzino ir oro mišiniuose, o visų ištraukiamosios ventiliacijos kanalų išleidimo angos įrengiamos saugioje vietoje, atsižvelgiant į kitus galimus įsiliepsnojimo šaltinius.

.4 *Nuolat atviros angos*

B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2003 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĒLIAU

Specialiosios kategorijos skyrių šoninėje apkaloje, galuose ar denio priekyje įrengtos nuolat atviros angos išdėstomos taip, kad specialiosios kategorijos skyriuje kilęs gaisras nekeltų pavojaus įvairioms laikymo vietoms ir įlaipinimo į gelbėjimo priemones postams, gyvenamosioms ir tarnybinėms patalpoms bei valdymo postams, įrengtiems antstatuose ir denio kabinose virš specialiosios kategorijos skyrių.

15. **II-2/B/15 taisyklė: Priešgaisrinių patrulių, gaisro aptikimo, priešgaisrinės signalizacijos ir masinio informavimo sistemos (R 40)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI

.1 Įrengiami sistemos rankinio įjungimo taškai, atitinkantys II-2 skyriaus A dalies 9 taisyklės reikalavimus.

.2 Visuose laivuose, plaukiančiuose jūra arba stovinčiuose uoste (išskyrus atvejus, kai jie neeksploatuojami), budi tiek žmonių arba šiuose laivuose montuojama tokia įranga, kad būtų užtikrinta, jog į kiekvieną pirminį priešgaisrinės signalizacijos signalą nedelsdamas atsilieptų atsakingasis įgulos narys.

.3 Įrengiamas specialus signalinis įtaisas įgulai sukviesti, įjungiamas iš navigacinio tiltelio arba iš priešgaisrinės saugos posto. Šis įtaisas gali būti laivo signalizacijos bendrosios sistemos dalis, tačiau signalą juo galima duoti atskirai nuo pavojaus signalo, perduodamo į keleivių skyrius.

.4 Visose gyvenamosiose ir tarnybinėse patalpose, valdymo postuose ir atviruose deniuose turi būti įrengtos masinio informavimo arba kitos veiksmingos ryšio priemonės.

Naujuose B, C ir D klasių laivuose, pastatytuose 2003 m. sausio 1 d. arba vėliau, ši masinio informavimo sistema atitinka SOLAS III skyriaus 6.5 taisyklės reikalavimus su pakeitimais.

NAUJI B, C IR D KLASIŲ BEI EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI

.5 Laivuose, vežančiuose daugiau kaip 36 keleivius, organizuojama patikima priešgaisrinių patrulių sistema tam, kad kilęs gaisras būtų nedelsiant aptiktas. Kiekvienas priešgaisrinio patrulio narys supažindamas su atitinkamais laivo įrenginiais bei su visos įrangos išdėstymu ir jos veikimu, nes jam arba jai gali tekti tuo naudotis. Kiekvienam priešgaisrinio patrulio nariui įteikiamas nešiojamasis dvipusio ryšio radijo telefonas.

▼ **M4**

## NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI

.6 Laivuose, vežančiuose daugiau kaip 36 keleivius, sistemų, būtinų pagal II-2/B/13 taisyklės.2 punktą, signalizavimo įtaisai centralizuotai išdėstomi pagrindiniame valdymo poste, kuriame nuolat budi žmonės. Be to, kurioje nors vietoje centralizuotai išdėstomi nuotolinio ugniai atsparių durų uždarymo ir ventiliacijos ventiliatorių išjungimo įtaisai. Įgula iš valdymo posto, kuriame nuolatos budi žmonės, gali vėl įjungti ventiliacijos ventiliatorius. Pagrindiniame valdymo poste esantis valdymo pultas signalizuoja, ar ugniai atsparios durys atidarytos, ar uždarytos, ar indikatoriai, signaliniai įtaisai ir ventiliatoriai įjungti, ar išjungti. Valdymo pultui turi būti nuolat tiekama elektros energija ir jame turėtų būti įrengtas perjungiklis, kuriuo, nutrūkus pagrindiniam elektros energijos tiekimui, būtų automatiškai įjungiamas tiekimas iš atsarginio elektros energijos šaltinio. Valdymo pultui elektros energija tiekama iš pagrindinio elektros energijos šaltinio ir II-1/D/3 taisyklėje apibrėžto avarinio elektros energijos šaltinio, nebent atitinkamomis taikomomis taisyklėmis būtų leidžiama naudoti kitus įrenginius.

.7 Valdymo pultas turi būti suprojektuotas laikantis sistemos patikimumo net ir sugedus atskiroms jos dalims principo, pavyzdžiui, nutrūkus indikatoriaus grandinei turi būti duodamas pavojaus signalas.

16. **II-2/B/16 taisyklė: Eksploatuojamų B klasės laivų, vežančių daugiau kaip 36 keleivius, modernizavimas (R 41–1)**

.1 Be šiame II-2 skyriuje išdėstytų eksploatuojamų B klasės laivų reikalavimų, eksploatuojamiems B klasės laivams, vežantiems daugiau kaip 36 keleivius, taikomi šie reikalavimai:

.1 Visose gyvenamosiose ir tarnybinėse patalpose, trapų šachtose ir koridoriuose įrengiama patvirtinto tipo dūmų aptikimo ir pavojaus signalizacijos sistema, atitinkanti II-2 skyriaus A dalies 9 taisyklės reikalavimus. Šios sistemos nebūtina įrengti vonios kambariuose, dėl gaisro grėsmės mažai arba visiškai nepavojinguose skyriuose, pavyzdžiui, tuščiuose arba panašiuose skyriuose. Laivo virtuvėse įrengiami ne dūmų, o šilumos indikatoriai.

.2 Su gaisro aptikimo ir priešgaisrinės signalizacijos sistema sujungti dūmų detektoriai turi būti įrengti virš trapų ir koridorių vidinių klojinių tose laivo dalyse, kuriose vidiniai klojiniai yra iš degių medžiagų.

.3.1 Tos pakabinamosios ugniai atsparios durys, kurios paprastai neuždamos ir kurios įrengtos trapų šachtose, pagrindinės vertikaliosios zonos pertvarose ir laivo virtuvės sienose, yra tokios automatiškai užsidarančios durys, kurias galima atidaryti iš pagrindinio valdymo posto ir iš vietos, esančios prie pat šių durų.

.3.2 Pagrindiniame valdymo poste, kuriame nuolatos budi žmonės, įrengiamas pultas, kuriame būtų duodamas signalas, ar trapų šachtų, pagrindinės vertikaliosios zonos pertvarų ir laivo virtuvės sienų ugniai atsparios durys yra uždarytos.

.3.3 Virtuvės patalpų ištraukiamosios ventiliacijos kanalai, kadangi juose gali kauptis taukai arba riebalai, ir jie vedami per tokias gyvenamąsias ar tarnybines patalpas, kuriose yra degių medžiagų, montuojami iš A klasės pertvarų. Kiekviename virtuvės patalpų ištraukiamosios ventiliacijos kanale įrengiama:

.1 lengvai išimama, kad būtų galima valyti, taukų gaudyklė, jeigu nenumatytas kitoks šių taukų šalinimo būdas;

▼ **M4**

- .2 automatinė priešgaisrinė sklendė, įrengta apatiniame ortakio gale;
  - .3 iš laivo virtuvės valdomi įrenginiai ištraukiamosios ventiliacijos ventiliatoriams išjungti;
  - .4 stacionarios priemonės ortakio gaisrui gesinti; ir
  - .5 atitinkamai išdėstomi liukai, kad ortakį būtų galima apžiūrėti ir valyti.
- .3.4 Prie trapo šachtos sienų galima įrengti tik viešuosius tualetus, liftus, tuos sandėlius iš nedegiųjų medžiagų, kuriuose laikoma saugos įranga, ir viešosios informacijos pateikimo priemonės. Kiti prie trapų šachtos esantys skyriai:
- .1 ištuštinami, visą laiką laikomi uždaryti ir atjungti nuo elektros sistemos; arba
  - .2 nuo trapo šachtos pagal II-2 skyriaus B dalies 5 taisyklės nuostatas atskiriami A klasės pertvaromis. Iš tokių skyrių gali būti tiesioginis išėjimas į trapų šachtas pro A klasės duris, įrengtas pagal II-2/B/5 taisyklę, jeigu tuose skyriuose įrengta purkštuvų sistema. Kajučių durys neatsidaro tiesiogiai į trapo šachtą.
- .3.5 Iš kitų skyrių nei viešosios paskirties patalpų, koridorių, viešųjų tualetų, specialiosios paskirties skyrių, kitų trapų, būtinų pagal II-2/B/6 taisyklės.1.5 papunktį, atvirų denių skyrių ir skyrių, kuriems taikomas.3.4.2 papunktis, tiesioginių išėjimų į trapų šachtas įrengti negalima.
- .3.6 Esamus (10) kategorijos mašinų skyrius, aprašytus II-2 skyriaus B dalies 4 taisyklėje, ir tas viešosios informacijos pateikimo priemonių patalpas, iš kurių yra tiesioginis išėjimas į trapo šachtą, galima palikti, jeigu juose įrengti dūmų indikatoriai ir jeigu šiose informacijos pateikimo priemonių laikymo patalpose stovi tik dėl gaisro grėsmės riboto pavojingumo baldai.
- .3.7 Be avarinio apšvietimo, būtino pagal II-1/D/3 taisyklę ir III/5 taisyklės.3 punktą, evakavimosi priemonės, įskaitant trapus ir išėjimus, visuose evakavimosi maršruto taškuose, įskaitant trapų ir išėjimų posūkius ir kirtimosi su kitais evakavimosi maršrutais vietas, ne didesniame kaip 0,3 m aukštyje virš denio žymimos apšvietimo priemonėmis arba fotoluminescencinių indikatorių juosta. Ženklimas turi padėti keleiviams identifikuoti visus evakavimo maršrutus ir ypač lengvai identifikuoti avarinius išėjimus. Jeigu naudojamas elektrinis apšvietimas, energija jam tiekama iš avarinio elektros energijos šaltinio, o apšvietimas įrengiamas taip, kad sugedus kuriai nors lemputei arba pažeidus apšvietimo juostos dalį ženklimas vis tiek būtų matomas. Be to, visi evakavimo maršrutų ženklai ir visos gaisrinių priemonių išdėstymo vietų nuorodos yra iš fotoluminescencinės medžiagos arba apšviestos. Vėliavos valstybės administracija užtikrina, kad šis apšvietimas arba fotoluminescencinė įranga būtų įvertinti, išbandyti ir taikomi laikantis TJO A.752 (18) rezoliucijos rekomendacijų arba ISO standarto 15370–2001.

▼ **M4**

- .3.8 Numatoma bendroji avarinės signalizacijos sistema. Signalizacijos signalas turi būti girdimas visose gyvenamosiose patalpose ir skyriuose, kuriuose paprastai dirba įgulos nariai, taip pat atviruose deniuose, o šio signalo garso slėgio lygis turi atitikti Pavojaus signalų ir indikatorių kodekso, pateikto TJO A.686 (17) rezoliucijoje su pakeitimais, standartų reikalavimus.
- .3.9 Visose gyvenamosiose, viešosios paskirties ir tarnybinėse patalpose, valdymo postuose ir atviruose deniuose turi būti įrengtos masinio informavimo arba kitos veiksmingos ryšio priemonės.
- .3.10 Trapų šachtose statomi tik sėdėti skirti baldai. Jie pritvirtinami, kiekvieno denio kiekvieno trapo šachtoje statomi ne daugiau kaip šešių sėdimų vietų, dėl gaisro grėsmės riboto pavojingumo baldai, netrukdančys keleiviams naudotis evakavimo maršrutais. Vėliavos valstybės administracija trapo, įrengto pagrindiniame keleivių priimamajame, šachtoje gali leisti statyti papildomą baldą, jeigu jis pritvirtinamas ir yra pagamintas iš nedegiosios medžiagos bei netrukdo keleiviams naudotis evakavimo maršrutu. Tuose keleivių ir įgulos koridoriuose, kurie kajučių sekcijose įtraukti į evakavimo maršrutus, neleidžiama statyti baldų. Be pirmiau nurodytų reikalavimų, iš nedegiosios medžiagos leidžiama įrengti spintas, skirtas pagal atitinkamas taisykles būtinai saugos įrangai laikyti.
- .2 Be to:
- .1 gyvenamosiose ir tarnybinėse patalpose įrengtų trapų rėminė konstrukcija yra plieninė, išskyrus tuos atvejus, kai vėliavos valstybės administracija leidžia naudoti kitas lygiavertes medžiagas, o šie trapai yra tose šachtose, kurios susidaro dėl A klasės pertvarų, ir prie pastarųjų įrengiamos visų angų priverstinio uždarymo priemonės, išskyrus:
- .1 tik du denius jungiantis trapas gali būti atviras, jeigu denio atsparumas užtikrinamas tinkamomis tarpdenio pertvaromis arba durimis. Kai trapas uždaras tarpdenyje, trapo šachta apsaugoma pagal denių lentelių reikalavimus, pateiktus II-2 skyriaus B dalies 5 taisyklėje;
- .2 trapus galima įrengti atviroje viešosios paskirties patalpų vietoje tuo atveju, jeigu jie visiškai išsitenka tokioje viešosios paskirties vietoje.
- .2 Mašinų skyriuose įrengiama stacionarioji priešgaisrinė sistema, atitinkanti II-2 skyriaus A dalies 6 taisyklės reikalavimus.
- .3 Ventilacijos kanaluose, vedamuose per pagrindinių vertikaliųjų zonų pertvaras, įrengiama patikima automatinė užsidaranti priešgaisrinė sklendė, kurią iš abiejų pertvaros pusių galima uždaryti ir rankomis. Be to, patikimos automatinės užsidarančios priešgaisrinės sklendės, valdomos rankomis iš šachtos, įrengiamos visuose ventilacijos kanaluose, ventiliuojančiuose gyvenamąsias ir tarnybines patalpas bei trapų šachtas tuo atveju, jeigu šie kanalai vedami per tokias šachtas. Ventilacijos kanaluose, kertančiuose pagrindinės priešgaisrinės zonos pertvarą, bet neventiliuojančiuose skyrių, esančių abiejose šios pertvaros pusėse, arba kertančių trapo šachtą, bet jos neventiliuojančių, priešgaisrinių sklendžių galima neįrengti tuo atveju, jeigu tie ventilacijos kanalai sumontuoti ir izoliuoti laikantis A-60 standarto reikalavimų ir juose neįrengtos angos į trapo šachtą arba į šachtą toje pusėje, kuri tiesiogiai neventiliuojama.

▼ **M4**

- .4 Specialiosios kategorijos skyriai atitinka II-2 skyriaus B dalies 14 taisyklės reikalavimus.
- .5 Visas tas ugniai atsparias duris, įrengtas trapų šachtose, pagrindinės vertikaliosios zonos pertvarose ir laivo virtuvės sienose, kurios paprastai neuždaromos, galima atidaryti iš pagrindinio valdymo posto ir iš vietos, esančios prie pat šių durų.
- .6 Šios II-2/B/16 taisyklės.1.3.7 papunkčio reikalavimai taikomi ir gyvenamosioms patalpoms.
- .3 Ne vėliau kaip nuo 2005 m. spalio 1 d. arba ne vėliau kaip 15 metų nuo laivo statybos datos (skaičiuojama nuo vėlesnės datos):
- .1 Gyvenamosiose ir tarnybinėse patalpose, trapų šachtose ir koridoriuose įrengiama automatinų purkštuvų, gaisro aptikimo ir priešgaisrinės signalizacijos sistema, atitinkanti II-2 skyriaus A dalies 8 taisyklės arba rekomendacijų dėl patvirtintos purkštuvų sistemos, pateiktų TJO A.800(19) rezoliucijoje, reikalavimus.
17. **II-2/B/17 taisyklė: Specialieji reikalavimai dėl pavojingus krovinius vežančių laivų (R 41)**
- NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI IKI 2003 M. SAUSIO 1 D., IR EKSPLOATUOJAMI B KLASĖS LAIVAI
- SOLAS II-2 skyriaus 54 taisyklės, galiojusios 1998 m. kovo 17 d., reikalavimai, jeigu reikia, taikomi keleiviniams laivams, vežantiems pavojingus krovinius.
- B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2003 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĒLIAU
- SOLAS II-2 skyriaus G dalies 19 taisyklės, pakeistos 2003 m. sausio 1 d., reikalavimai, jeigu reikia, taikomi keleiviniams laivams, vežantiems pavojingus krovinius.
18. **II-2/B/18 taisyklė: Specialieji reikalavimai dėl sraigtasparnių platformų**
- B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2003 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĒLIAU
- Laivai, kuriuose įrengtos sraigtasparnių platformos, atitinka SOLAS II-2 skyriaus G dalies 18 taisyklės, pakeistos 2003 m. sausio 1 d., reikalavimus.

## III SKYRIUS

**GELBĖJIMOSI PRIEMONĖS**

1. **III/1 taisyklė: Apibrėžtys (R 3)**
- NAUJI IR EKSPLOATUOJAMI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI
- .1 Šiame skyriuje, jeigu aiškiai nenurodyta kitaip, taikomos 1974 m. SOLAS III skyriaus 3 taisyklėje su pakeitimais numatytos apibrėžtys.
- .2 LSA kodeksas – Tarptautinis gelbėjimosi priemonių (LSA) kodeksas, pateiktas TJO rezoliucijoje MSC.48(66) su pakeitimais.



## ▼M4

Laivo klasė	B		C		D	
	> 250	≤ 250	> 250	≤ 250	> 250	≤ 250
Žmonių skaičius (N) Keleivių skaičius (P)						
Gelbėjimo kateriai <sup>(4)</sup> <sup>(5)</sup>	1	1	1	1	1	1
Gelbėjimo plūdurai <sup>(6)</sup>	8	8	8	4	8	4
Gelbėjimosi liemenės <sup>(8)</sup> <sup>(9)</sup> <sup>(12)</sup> <sup>(13)</sup>	1,05 N	1,05 N	1,05 N	1,05 N	1,05 N	1,05 N
Vaikiškos gelbėjimosi liemenės <sup>(9)</sup> <sup>(13)</sup>	0,10P	0,10P	0,10P	0,10P	0,10P	0,10P
Kūdikų gelbėjimosi liemenės <sup>(10)</sup> <sup>(13)</sup>	0,025P	0,025P	0,025P	0,025P	0,025P	0,025P
Signalinės raketos <sup>(7)</sup>	12	12	12	12	6	6
Lyno metimo įtaisai	1	1	1	1	—	—
Radiolokaciniai atsakikliai	1	1	1	1	1	1
Dvipusio ryšio labai aukšto dažnio (VHF) radijo telefonas	3	3	3	3	3	2

(1) Plūdriosios gelbėjimo priemonės gali būti gelbėjimo valtys arba gelbėjimo plauštai, arba jų derinys, atitinkantys III/2 taisyklės 2 punkto nuostatas.

Kai tai pateisinama atsižvelgiant į tai, kad plaukiojama ramiuose vandenyse ir (arba) palankias oro sąlygas plaukiojimo rajone, vėliavos valstybės administracija, atsižvelgdama į TJO MSC/Circ.1046 rekomendacijas, gali, jei priimančioji valstybė narė tam neprieštarauja, leisti naudoti:

- atvirus pripučiamuosius gelbėjimo plauštus, neatitinkančius LSA kodekso 4.2 arba 4.3 skyriaus reikalavimų, jeigu tokie plauštai visiškai atitinka 1994 m. Greitaeigių laivų kodekso 10 priedo reikalavimus, o jei laivas pastatytas 2012 m. sausio 1 d. arba vėliau – 2000 m. Greitaeigių laivų kodekso 11 priedo reikalavimus;
- gelbėjimo plauštus, neatitinkančius LSA kodekso 4.2.2.2.1 ir 4.2.2.2.2 papunkčių reikalavimų dėl šių plauštų dugno izoliavimo nuo šalčio.

Ekspluatuojamų B, C ir D klasių laivų plūdriosios gelbėjimo priemonės turi atitikti 1974 m. SOLAS su pakeitimais, padarytais 1998 m. kovo 17 d., eksploatuojamiems laivams taikomų taisyklių reikalavimus. Ro-ro keleiviniai laivai turi atitikti taikomus III skyriaus 5–1 taisyklės reikalavimus.

Vietoj lygiaverčio pajėgumo gelbėjimo plauštų, nurodytų lentelėje, įskaitant jų nuleidimo įrangą, gali būti naudojama evakuacijos jūroje sistema arba sistemos, atitinkančios LSA kodekso 6.2 skyrių.

- Abiejuose laivo šonuose pagal galimybes išdėstomas vienodas plūdrųjų gelbėjimo priemonių skaičius.
- Bendra plūdrųjų gelbėjimo priemonių, įskaitant papildomus gelbėjimo plauštus, talpa turi atitikti pirmiau pateiktos lentelės reikalavimus, t. y. 1,10N = 110 % ir 1,25N = 125 % bendro žmonių (N) skaičiaus, kurį gabenti laivui išduotas leidimas. Laive turi būti laikoma pakankamai plūdrųjų gelbėjimo priemonių, siekiant užtikrinti, kad, praradus arba sugadinus kurią nors plūdrąją gelbėjimo priemonę, į likusias galėtų tilpti visi tie keleiviai, kuriuos vežti laivui išduotas leidimas. Jei nesilaikoma III/7 taisyklės.5 punkto gelbėjimo plauštų laikymo reikalavimo, gali būti reikalaujama turėti papildomų gelbėjimo plauštų.
- Gelbėjimo valčių ir (arba) gelbėjimo katerių yra tiek, kad jų pakaktų užtikrinti, jog iš laivo evakuojant tuos keleivius, kuriuos vežti laivui buvo išduotas sertifikatas, kiekviena gelbėjimo valtis arba gelbėjimo kateris keleivius vežtų į ne daugiau kaip devynis gelbėjimo plauštus.
- Gelbėjimo katerių nuleidimo įrenginiai turi atitikti III skyriaus 10 taisyklės reikalavimus.

Jei gelbėjimo kateris atitinka LSA kodekso 4.5 arba 4.6 dalies reikalavimus, keleivių, kuriuos šis kateris gali vežti, skaičių galima įtraukti į pirmiau minėtoje lentelėje nurodytą keleivių skaičių, kurį gali vežti plūdriosios gelbėjimo priemonės.

Gelbėjimosi valtis gali būti laikoma gelbėjimo kateriu su sąlyga, kad jos nuleidimo į vandenį ir iškėlimo priemonės taip pat atitinka gelbėjimo kateriams taikomus reikalavimus.

Bent vienas iš ro-ro keleivinio laivo gelbėjimo katerių (jei tokį katerį reikalaujama turėti) turi būti greitaeigis gelbėjimo kateris, atitinkantis III/5–1 taisyklės.3 punkto reikalavimus.

Kai vėliavos valstybės administracija mano, kad gelbėjimosi valtys arba greitaeigio gelbėjimo katerio įrengti laive fiziškai neįmanoma, tokiam laive gali būti nereikalaujama turėti gelbėjimo katerio, su sąlyga, kad laivas atitinka visus šiuos reikalavimus:

- laivas pritaikytas tam, kad bejėgi žmogų būtų galima ištraukti iš vandens ir įkelti į laivą;
- bejėgio žmogaus gelbėjimą būtų galima stebėti nuo navigacinio tiltelio; ir
- laivas pakankamai manevringas, kad blogiausiomis oro sąlygomis, kuriomis jį numatyta eksploatuoti, laivas galėtų priplaukti prie žmonių ir įkelti juos į laivą.



## ▼M4

- (6) Bent prie vieno gelbėjimo plūduru abiejuose laivo šonuose tvirtinamas plūdrusis gelbėjimo lynas, ne mažiau kaip du kartus ilgesnis už atstumą nuo gelbėjimo plūduru laikymo vietos ir vaterlinijos tada, kai laivo parengtis plaukti į jūrą pradinė, arba 30 metrų (naudojamas didesnis ilgis).  
Dviejuose plūduose turi būti įrengtas automatiškai įsijungiantis signalinis dūmų įtaisas ir automatiškai įsijungiantis žibintas; plūdurus turi būti galima greitai nuleisti iš navigacinio tiltelio. Kituose plūduose, laikantis Gelbėjimo priemonių kodekso 2.1.2 punkto nuostatų, turi būti įrengti savaime įsižiebianys žibintai.
- (7) Signalinės raketos, atitinkančios LSA kodekso 3.1 skyriaus reikalavimus, laikomos navigaciniame tiltelyje arba vairo valdymo poste.
- (8) Pripučiama gelbėjimosi liemenė numatoma kiekvienam asmeniui, kuris turi atlikti darbus atvirose laivo vietose. Šių pripučiama gelbėjimosi liemenių skaičių galima įtraukti į bendrąjį gelbėjimosi liemenių skaičių, būtiną pagal Direktyvą 2009/45/EB.
- (9) Vaikams tinkamų gelbėjimosi liemenių skaičius turi būti lygus bent 10 % laivo keleivių skaičiaus arba toks didesnis skaičius, kurio gali reikėti, kad gelbėjimosi liemenė būtų numatyta kiekvienam vaikui.
- (10) Kūdikiams tinkamų gelbėjimosi liemenių skaičius turi būti lygus bent 2,5 % laivo keleivių skaičiaus arba toks didesnis skaičius, kurio gali reikėti, kad gelbėjimosi liemenė būtų numatyta kiekvienam kūdikiui.
- (11) Kiekviename laive turi būti pakankamai gelbėjimosi liemenių budintiems asmenims ir liemenių, skirtų naudoti atokiose plūdrųjų gelbėjimo priemonių laikymo vietose. Gelbėjimosi liemenės budintiems asmenims turėtų būti laikomos ant tiltelio, variklio valdymo poste ir visuose kituose budėjimo postuose, kuriuose dirba žmonės.  
Ne vėliau kaip iki pirmos periodinės apžiūros, atliekamos po 2012 m. sausio 1 d., turi būti užtikrinta visų keleivinių laivų atitiktis 12 ir 13 išnašų nuostatoms.
- (12) Jie suaugusiems skirtos gelbėjimosi liemenės nepritaikytos asmenis, kurie sveria iki 140 kg ir kurių krūtinės apimtis iki 1 750 mm, laive turi būti pakankamai tinkamų priedų, kad tokiems asmenims jas būtų galima užsegti.
- (13) eleiviniuose ro-ro laivuose turimose gelbėjimosi liemenėse įtaisyta lemputė, atitinkanti LSA kodekso 2.2.3 punkto reikalavimus.

3. **III/3 taisyklė: Pavojaus signalizacijos sistema, masinio informavimo sistema, laivo įgulos sąrašas ir nurodymai dėl avarinės padėties, radijo ryšio personalas, eksploatavimo taisyklės, mokymo žinynas ir techninės priežiūros nurodymai (R 6 + 8 + 9 + 19 + 20)**

NAUJI IR EKSPLOATUOJAMI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI

Kiekviename laive numatoma:

.1 *Bendroji pavojaus signalizacijos sistema (R 6.4.2)*

Ji turi atitikti LSA kodekso 7.2.1.1 papunkčio reikalavimus ir būti tinkama keleiviams ir įgulos nariams į susirinkimo vietas sukviesti bei imtis veiksmų, įtrauktų į susirinkimo veiksmų sąrašą.

NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2003 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĒLIAU

Bendrųjų pavojaus signalizacijos sistemų signalai turi būti girdimi visose gyvenamosiose patalpose, įprastose įgulos darbo vietose ir visuose atvirose deniuose, o mažiausi pavojaus signalo garso slėgio lygiai turi atitikti Gelbėjimosi priemonių kodekso 7.2.1.2 ir 7.2.1.3 papunkčių reikalavimus.

.2 *Masinio informavimo sistema (R. 6.5)*

2.1. Be II-2/B/15 taisyklės.4 punkto ir šios III/3 taisyklės.1 punkto reikalavimų, visuose keleiviniuose laivuose, vežančiuose daugiau kaip 36 keleivius, turi būti įrengta masinio informavimo sistema.

2.2. Masinio informavimo sistema – tai garsiakalbiai, kuriais vienu metu galima perduoti pranešimus į visus tuos skyrius, kuriuose įgulos nariai ar keleiviai arba ir įgulos nariai, ir keleiviai paprastai būna, ir į susirinkimo postus. Šia informavimo sistema pranešimus galima perduoti iš navigacinio tiltelio ir kitų laivo vietų, kurias vėliavos valstybės administracija laiko būtinomis šiam tikslui. Ji įrengiama atsižvelgiant į akustiškai kraštutines sąlygas ir nereikalauja, kad adresatas imtųsi kokių nors veiksmų.

2.3. Masinio informavimo sistema apsaugoma taip, kad ja be leidimo nebūtų galima naudotis, ja perduodamas pranešimas per aplinkos triukšmą aiškiai girdimas visuose skyriuose, nurodytuose.2.2 punkte, numatomas šios sistemos rankinis

▼ **M4**

valdymas iš vietos, esančios navigaciniame tiltelyje, arba iš kitų tokių laivo vietų, kurias vėliavos valstybės administracija laiko būtinomis tam, kad būtų galima perduoti visus skubius pranešimus net ir tada, kai kuris nors vienas atitinkamo skyriaus garsiakalbis išjungtas, jo garsas sumažintas arba kai masinio informavimo sistema naudojama kitais tikslais.

NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2003 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĒLIAU

Pavojų skelbiančių pranešimų transliavimo mažiausi garso slėgio lygiai atitinka Gelbėjimosi priemonių kodekso 7.2.2.2 papunkčio reikalavimus.

#### 2.4. NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI

.1 Tokios masinio informavimo sistemos, kuri turi du atskirus ir nesujungtus stiprintuvus, montuojamos mažiausiai dvi grandinės, pakankamai atskirtos per visą savo ilgį; ir

.2 masinio informavimo sistemą ir jos veikimo standartus tvirtina vėliavos valstybės administracija, atsižvelgdama į TJO MSC/Aplink.808 rekomendacijas.

2.5. Masinio informavimo sistema turi būti prijungta prie avarinio elektros energijos šaltinio.

2.6. Tuose eksploatuojamuose laivuose, kuriuose jau sumontuota vėliavos valstybės administracijos patvirtinta masinio informavimo sistema, iš esmės atitinkanti tokiai sistemai keliamus reikalavimus, išdėstytus 2.2., 2.3 ir 2.5 punktuose, esamos sistemos keisti nebūtina.

#### .3 *Laivo įgulos sąrašas ir nurodymai laive susiklosčius avarinei padėčiai (R 8)*

Laikantis SOLAS III/8 taisyklės, kiekvienam laivu plaukiančiam žmogui įteikiami aiškūs nurodymai, kurių reikia laikytis, kai laive susiklosto avarinė padėtis.

Įgulos narių sąrašai ir nurodymai laive susiklosčius avarinei padėčiai, atitinkantys SOLAS konvencijos III skyriaus 37 taisyklės reikalavimus, visame laive iškabinami gerai matomose vietose, įskaitant navigacinį tiltelį, variklių skyrių ir įgulos gyvenamąsias patalpas.

Atitinkamomis kalbomis parengtos iliustracijos ir nurodymai turi būti keleivių kajutėse ir aiškiai matomi susirinkimo punktuose ir kituose keleivių skyriuose, siekiant keleivius informuoti apie:

- i) keleivių susirinkimo postą;
- ii) pagrindinius veiksmus, kurių keleiviai turi imtis, kai laive susiklosto avarinė padėtis;
- iii) gelbėjimosi liemenių užsivilkimo būdą.

#### .3 a *Radijo ryšio personalas*

NAUJI IR EKSPLOATUOJAMI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI

.1 Pagal SOLAS IV/16 taisyklės nuostatas kiekviename laive yra kvalifikuotų darbuotojų, galinčių dirbti su avarinės padėties ir saugumo radijo ryšio sistemomis tenkinant administracijos reikalavimus. Tokie darbuotojai turi atitinkamus Radijo ryšio reglamente nurodytus atestatus ir bet kuris iš jų skiriamas tiesiogiai atsakingu už radijo ryšį laive avarinio incidento atveju, tai nurodant nurodymuose dėl avarinės padėties.

▼ **M4****NAUJI BEI EKSPLOATUOJAMI B IR C KLASIŲ LAIVAI**

.2 B ir C klasės laivuose bent vienas kvalifikaciją pagal 1 punktą turintis asmuo skiriamas vykdyti tik su radijo ryšiu susijusias funkcijas avarinio incidento atveju, tai nurodant nurodymuose dėl avarinės padėties.

**.4 Eksploatavimo taisyklės (R 9)**

Ant plūdriųjų gelbėjimo priemonių arba prie jų bei ant šių priemonių nuleidimo įrenginių valdymo įtaisų arba prie šių įtaisų numatomi plakatai ar ženklai:

- i) kuriuose nurodoma valdymo įtaisų paskirtis ir nuleidimo įrenginio valdymo tvarka bei teikiami atitinkami nurodymai arba išpėjimai;
- ii) kurie yra nesunkiai įžiūrimi, kai įjungtas avarinis apšvietimas;
- iii) kurių simboliai atitinka TJO A.760(18) rezoliuciją su pakeitimais (padarytais TJO MSC.82(70) rezoliucija).

**.5 Mokymo žinynas**

Mokymo žinyną, atitinkantį SOLAS konvencijos III skyriaus 35 taisyklės reikalavimus, numatoma turėti įgulos valgykloje, poilsio kambaryje ir kiekvienoje įgulos narių kajutėje.

**.6 Priežiūros taisyklės (R 20.3)**

Numatomos gelbėjimosi priemonių priežiūros laive arba laive suplanuotos priežiūros programų, į kurias įtraukta gelbėjimosi priemonių priežiūra, taisyklės ir pagal jas laive atliekama priežiūra. Taisyklės atitinka SOLAS konvencijos III skyriaus 36 taisyklės reikalavimus.

**4. III/4 taisyklė: Plūdriųjų gelbėjimo priemonių įgulų komplektavimas ir priežiūra (R 10)****NAUJI IR EKSPLOATUOJAMI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI**

- .1 Laivu plaukia pakankamai parengtų žmonių, galinčių sutelkti ir padėti nepasirengusiems žmonėms.
- .2 Laivu plaukia pakankamai įgulos narių, galinčių valdyti plūdriąsias gelbėjimo priemones ir įrenginius, būtinus šioms priemonėms nuleisti tuo atveju, kai iš laivo evakuojami visi žmonės.
- .3 Kiekvienai plūdriajai priemonei vadovauti skiriamas pareigūnas arba žmogus, turintis sertifikatą. Tačiau bet kuriam gelbėjimo plaustui arba jų grupei vadovauti galima skirti ir įgulos narį, įgudusį prižiūrėti ir valdyti gelbėjimo plaustus. Kiekvienam gelbėjimo kateriui ir savaeigai plūdriajai gelbėjimo priemonei prižiūrėti skiriamas žmogus, mokantis valdyti variklį ir šalinti smulkius gedimus.
- .4 Laivo kapitonas užtikrina, kad 1., 2 ir 3 punktuose nurodyti žmonės būtų tinkamai paskirstyti į laive laikomas plūdriąsias gelbėjimo priemones.

**5. III/5 taisyklė: Priemonės keleiviams sutelkti ir įlaipinti į gelbėjimo priemones (R 11 + 23 + 25)****NAUJI IR EKSPLOATUOJAMI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI**

- .1 Tos plūdriosios gelbėjimo priemonės, kurioms nuleisti būtini patvirtinti įrenginiai, pagal galimybes laikomos kuo arčiau gyvenamųjų ir tarnybinių patalpų.

▼ **M4**

.2 Susirinkimo postai numatomi greta įlaipinimo į gelbėjimo priemonės vietas, juos lengva prieiti iš gyvenamųjų ir darbo patalpų, jiems skiriama erdvi patalpa keleiviams surinkti ir jiems instruktuoti. Tuščias denio plotas turi būti ne mažesnis kaip 0,35 m<sup>2</sup> vienam asmeniui.

.1 Laivuose, pastatytuose iki 1998 m. liepos 1 d., kiekviename susirinkimo punkte turi būti pakankamai vietos visiems asmenims, kurie turi susirinkti tame poste.

.3 Susirinkimo postai, įlaipinimo į gelbėjimo priemonės vietas, tie koridoriai, trapai ir išėjimai, per kuriuos patenkama į susirinkimo postus ir įlaipinimo į gelbėjimo priemonės vietas, tinkamai apšviečiami.

Šiam apšvietimui energiją galima tiekti iš avarinio elektros energijos šaltinio, būtino pagal II-1/D/3 ir II-1/D/4 taisyklės.

Be ženklų, pagal II-2/B/6 taisyklės.1.7 papunktį būtinų naujuose B, C ir D klasių laivuose, ir kaip tų ženklų dalis, maršrutai į susirinkimo punktus turi būti pažymėti susirinkimo punktų ženklų pagal TJO A.760(18) rezoliuciją su pakeitimais. Šis reikalavimas taip pat taikomas eksploatuojamiems B klasės laivams, vežantiems daugiau kaip 36 keleivius.

.4 Į gelbėjimo valtis galima lipti arba tik tiesiog iš jų laikymo vietos, arba tik iš įlaipinimo į gelbėjimo priemonės denio, bet ne iš šių abiejų vietų kartu.

.5 Į valčių keltuvais nuleidžiamus gelbėjimo plaustus galima lipti arba iš vietos, esančios visiškai prie pat šių plaustų laikymo vietos, arba iš vietos, į kurią plaustai perkeliama prieš juos nuleidžiant.

.6 Jeigu reikia, numatomos priemonės, kad valčių keltuvais nuleidžiamos plūdriosios gelbėjimo priemonės būtų iškeltos prie laivo borto ir šitai išilgai jo laikomos, kad žmonės galėtų į jas saugiai sulipti.

#### NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI

.7 Jeigu įrenginys, kuriuo plūdrioji gelbėjimo priemonė nuleidžiama, nesuteikia galimybės keleiviams įlipti į šią gelbėjimo priemonę prieš ją nuleidžiant į vandenį, o atstumas nuo vandens iki keleivių įlaipinimo į gelbėjimo priemonę vietos didesnis kaip 4,5 metro virš vaterlinijos esant pradinei laivo parengčiai plaukti į jūrą, įrengiama Evakuacijos jūroje sistema (EJS), atitinkanti Gelbėjimosi priemonių kodekso 6.2 skyriaus reikalavimus.

Laivuose, kuriuose įrengta evakuacijos jūroje sistema, turi būti užtikrintas pranešimų perdavimas tarp įlaipinimo posto ir plūdriosios gelbėjimo priemonės platformos.

#### NAUJI IR EKSPLOATUOJAMI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI

.8 Prie kiekvieno laivo borto yra bent vienas įlaipinimo trapas, atitinkantis Gelbėjimosi priemonių kodekso 6.1.6 punkto reikalavimus; vėliavos valstybės administracija gali leisti šio reikalavimo netaikyti, jeigu laivo diferentas ir posvyris visomis neapgadinto arba numatytomis apgadinto laivo sąlygomis yra toks, kad antvandinio borto aukštis tarp numatomos keleivių įlaipinimo vietos ir vaterlinijos yra ne didesnis kaip 1,5 metro.

▼ **M4**5–1 **III/5–1 taisyklė: Reikalavimai ro-ro keleiviniams laivams (R 26)**.1 *Gelbėjimo plaustai*

IKI 2003 M. SAUSIO 1 D. PASTATYTI B, C IR D KLASIŲ RO-RO LAIVAI

- .1 Ro-ro keleivinių laivų gelbėjimo plaustai naudojami su evakuacijos jūroje sistemomis, atitinkančiomis SOLAS III/48.5 taisyklę, galiojančią 1998 m. kovo 17 d., arba nuleidimo įtaisais, atitinkančiais SOLAS III/48.6 taisyklę, galiojančią 1998 m. kovo 17 d., vienodai išdėstytais abiejose laivo pusėse.

Užtikrinamas ryšys tarp įlaipinimo posto ir platformos.

Nepaisant to, kas pasakyta pirmiau, kai ro-ro keleiviniuose laivuose keičiamos evakuacijos jūroje sistemos arba kai tokie laivai iš esmės remontuojami, rekonstruojami ar modifikuojami taip, kad pakeičiamos arba papildomos juose esančios gelbėjimosi priemonės, ro-ro keleivinių laivų gelbėjimo plaustai naudojami su evakuacijos jūroje sistemomis, atitinkančiomis LSA kodekso 6.2 skyrių, arba nuleidimo įrenginiais, atitinkančiais LSA kodekso 6.1.5 punktą, vienodai išdėstytais abiejose laivo pusėse.

B, C IR D KLASIŲ RO-RO LAIVAI, PASTATYTI 2003 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĒLIAU

- .2 Ro-ro keleivinių laivų gelbėjimo plaustai naudojami su evakuacijos jūroje sistemomis, atitinkančiomis Gelbėjimosi priemonių kodekso 6.2 skyriaus reikalavimus, arba nuleidimo įtaisais, atitinkančiais Gelbėjimosi priemonių kodekso 6.1.5 punkto reikalavimus, po lygiai išdėstytais abiejose laivo pusėse.

Užtikrinamas ryšys tarp įlaipinimo posto ir platformos.

VISI B, C IR D KLASIŲ RO-RO LAIVAI

- .3 Visuose ro-ro keleivinio laivo gelbėjimo plaustuose numatomi gelbėjimo plaustus automatiškai nuleidžiantys įtaisai, naudojami laivui skęstant ir atitinkantys SOLAS III/13.4.2 taisyklę.

- .4 Visuose ro-ro keleivinio laivo gelbėjimo plaustuose yra keleivių įlaipinimo pandusai, atitinkantys Gelbėjimosi priemonių kodekso 4.2.4.1 arba 4.3.4.1 papunkčio reikalavimus.

- .5 Ro-ro keleivinių laivų gelbėjimo plaustas – tai toks automatiškai išsiskleidžiantis arba dvipusis gelbėjimo plaustas su tentu, neapvirstantis banguotoje jūroje, kurį galima saugiai eksploatuoti neatsižvelgiant į tai, kuria puse jis plūduriuoja. Atvirusius dvipusius gelbėjimo plaustus galima leisti naudoti, jeigu vėliavos valstybės administracija laiko tai tinkama, atsižvelgiant į saugų plaukiojimą ir palankias oro sąlygas plaukiojimo rajone, kai jame laivas plaukioja, ir jeigu šie plaustai visiškai atitinka 1994 m. Greitaeigių keleivinių laivų kodekso 10 priedo reikalavimus.

Be įprasto visų gelbėjimo plaustų rinkinio, laive dar yra (gali būti) laikomi tokie automatiškai išsiskleidžiantys arba dvipusiai papildomi gelbėjimo plaustai su tentu, į kuriuos iš viso telpa bent 50 % žmonių, netelpančių į gelbėjimo valtį.

▼ **M4**

Šis žmonių, papildomai sodinamų į plaustus, skaičius nustatomas remiantis skirtumu, gaunamu iš viso laivu plaukiančių žmonių skaičiaus atėmus į gelbėjimo valtį telpančių žmonių skaičių. Kiekvieną tokį gelbėjimo plaustą, atsižvelgdama į TJO MSC/A-plink.809 rekomendacijas, patvirtina vėliavos valstybės administracija.

.2 *Atsakikliai*

## VISI B KLASĖS RO-RO LAIVAI

.1 Ne vėliau kaip iki pirmos periodinės apžiūros, atliekamos po 2012 m. sausio 1 d., B klasės ro-ro keleiviniuose laivuose esančiuose gelbėjimo plaustuose įrengiami radiolokaciniai atsakikliai; keturiems gelbėjimo plaustams numatomas vienas atsakiklis. Atsakiklis įrengiamas gelbėjimo plausto viduje taip, kad eksploatuojant gelbėjimo plaustą atsakiklio antena būtų daugiau nei vieno metro atstumu virš jūros lygio, o dvipusiuose gelbėjimo plaustuose su tentu atsakiklis įrengiamas taip, kad jį būtų galima lengvai pasiekti ir parengti naudoti. Kiekvienas atsakiklis pritaikytas taip, kad jį būtų galima sumontuoti rankomis, kai gelbėjimo plaustas eksploatuojamas. Gelbėjimo plaustuose vietos, kuriose įrengti atsakikliai, aiškiai pažymimos.

.3 *Greitaeigės gelbėjimo valtys (kateriai)*

## VISI B, C IR D KLASIŲ RO-RO LAIVAI

.1 809 rekomendacijas. Greitaeigis gelbėjimo kateris nuleidžiamas tinkamu nuleidimo įtaisu, kurį tvirtina vėliavos valstybės administracija.

.2 Greitaeigis gelbėjimo kateris nuleidžiamas tinkamu vėliavos valstybės administracijos patvirtintu įtaisu. Tvirtindama tokį įtaisą, vėliavos valstybės administracija atsižvelgia į tai, kad greitaeigis avarinio gelbėjimo kateris skirtas keleivius nuleisti į jūrą ir pakelti į laivą net ir labai nepalankiomis meteorologinėmis oro sąlygomis, taip pat atsižvelgia į TJO priimtas rekomendacijas.

.3 Parengiamos ir reguliariai mokomos mažiausiai dvi kiekvieno greitaeigio gelbėjimo katerio įgulų, atsižvelgiant į Jūrinių rengimo, atestavimo ir budėjimo (JRAB) kodekso A-VI skyriaus 2 dalies A-VI/2-2 lentelę „Minimalaus kompetencijos standarto reikalavimai greitaeigiuose gelbėjimo kateriuose“ ir į TJO A.771 (18) rezoliucijos su pakeitimais rekomendacijas. Įgulų rengimas ir mokymas apima visus gelbėjimo aspektus, šių katerių priežiūrą, manevravimą jais, jų valdymą įvairiomis sąlygomis bei katerių atvertimą jiems apvirtus.

.4 Tais atvejais, kai eksploatuojamas ro-ro keleivinis laivas įrengtas taip arba jo dydis toks, kad šiame laive pagal 3.1 punkto nuostatas būtino greitaeigio gelbėjimo katerio nėra kur statyti, tokį katerį galima statyti vietoje tos eksploatuojamos gelbėjimo valtys, kuri laikoma gelbėjimo kateriu arba valtimi, naudojama susiklosčius avarinei padėčiai, jeigu laikomasi visų šių sąlygų:

.1 laive laikomas greitaeigis gelbėjimo kateris nuleidžiamas įtaisu, atitinkančiu 3.2 punkto nuostatas;

.2 vietų gelbėjimosi priemonėse skaičiaus sumažėjimas tuo atveju, jeigu atliekamas pirmiau minėtas pakeitimas, kompensuojamas laive statant gelbėjimo plaustus, galinčius plukdyti bent tokį pat žmonių, kurie būtų turėję plaukti pakeista gelbėjimo valtimi, skaičių; ir

.3 šie gelbėjimo plaustai naudojami su eksploatuojamais nuleidimo įtaisais arba evakuacijos jūroje sistemomis.

▼ **M4**

- .4 *Gelbėjimo priemonės*  
 VISI B, C IR D KLASIŲ RO-RO LAIVAI
- .1 Visuose ro-ro keleiviniuose laivuose montuojamos patikimos priemonės likusiems gyviems žmonėms iš vandens ištraukti ir iš gelbėjimo priemonių arba plūdriųjų gelbėjimo priemonių jiems perkelti į laivą.
- .2 Išlikusių gyvų žmonių perkėlimo į laivą priemonės gali būti evakuacijos jūroje sistemos arba gelbėjimo poreikiams skirtos sistemos dalis. Šias priemones patvirtina vėliavos valstybė, atsižvelgdama į TJO MSC/Aplink.
- 810 rekomendacijas.
- .3 Jeigu evakuacijos jūroje sistemos tiltelis, kuriuo evakuojami žmonės, pritaikytas likusiems gyviems žmonėms perkelti į laivo denį, tiltelyje montuojamas lynas arba kopėčios, kad šiuo tilteliu būtų lengviau kopti.
- .5 *Gelbėjimosi liemenės*  
 VISI B, C IR D KLASIŲ RO-RO LAIVAI
- .1 Nepaisant SOLAS konvencijos III/7.2 ir III/22.2 taisyklių, prie susirinkimo postų laikoma pakankamai gelbėjimosi liemenių, kad keleiviai nebūtų priversti grįžti į savo kajutes pasiimti gelbėjimosi liemenių.
- .2 Ro-ro keleiviniuose laivuose turimose gelbėjimosi liemenėse įtaisoma lemputė, atitinkanti Gelbėjimosi priemonių kodekso 2.2.3 punkto reikalavimus.
- 5–2 **III/5–2 taisyklė: Sraigtasparnio leidimosi ir keleivių įsodinimo vietos (R 28)**  
 NAUJI IR EKSPLOATUOJAMI B, C IR D KLASIŲ RO-RO LAIVAI
- .1 Ro-ro keleiviniame laive numatoma keleivių įsodinimo į sraigtasparnį vieta, kurią tvirtina vėliavos valstybės administracija, atsižvelgdama į TJO A.894(21) rezoliucijos su pakeitimais rekomendacijas.
- .2 Naujuose B, C ir D klasių 130 metrų ir ilgesniuose ro-ro keleiviniuose laivuose įrengiama vieta sraigtasparniams leisti, kurią tvirtina vėliavos valstybės administracija, atsižvelgdama į Tarptautinės aeronautinės ir jūrinės paieškos ir gelbėjimo vadovo, priimto TJO A.892(21) rezoliucija su pakeitimais, ir TJO MSC/Aplink.895 Rekomendacijas dėl sraigtasparnio nusileidimo vietų ro-ro keleiviniuose laivuose.
- 5–3 **III/5–3 taisyklė: Sistema, padedanti kapitonui priimti sprendimą (R 29)**  
 NAUJI IR EKSPLOATUOJAMI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI
- .1 Visų laivų navigaciniame tiltelyje numatoma sistema, padedanti priimti sprendimą tada, kai laivas valdomas susiklosčius avarinei padėčiai.
- .2 Ši sistema – tai mažiausiai spausdintas avarinės padėties planas arba planai. Visos avarinės padėties, kurias galima numatyti, identifikuojamos avarinės padėties plane arba planuose, įskaitant šias pagrindines avarinių padėčių grupes (čia išvardytos ne visos grupės):
- .1 gaisras;
- .2 laivo apgadinimas;

▼ **M4**

- .3 teršimas;
  - .4 įstatymų ribojami veiksmai, keliantys pavojų laivo saugai ir juo plaukiančių keleivių bei įgulos saugumui;
  - .5 nelaimingi atsitikimai, išstinkantys personalą;
  - .6 nelaimingi atsitikimai, susiję su kroviniu; ir
  - .7 skubi pagalba kitiems laivams.
- .3 Numatyta veiksmų, kurių imamasi susiklosčius avarinei padėčiai ir kurie įtraukti į avarinės padėties planą arba planus, tvarka padeda kapitonomams priimti sprendimus tada, kai susiklosto atitinkama avarinė padėtis.
- .4 Avarinės padėties plano arba planų struktūra panaši, todėl jais nesunku naudotis. Jeigu reikia, faktišku krovinių išdėstymo laive planu, parengtu tam, kad būtų užtikrintas laivo stovumas plaukiojimo metu, galima naudotis įgulai kovojant už laivo gyvybingumą.
- .5 Be spausdinto avarinės padėties plano arba planų, vėliavos valstybės administracija taip pat gali leisti navigaciniame tiltelyje naudoti kompiuterinę sistemą, padedančią priimti sprendimus ir teikiančią visą informaciją, įtrauktą į avarinės padėties planą arba planus, nurodančią veiksmų atlikimo tvarką, tikrinimų sąrašus ir t. t., t. y. tokią, kuri gali teikti rekomenduojamų veiksmų sąrašą, įgyvendintiną, kai susiklosto numatoma avarinė padėtis.

6. **III/6 taisyklė: Nuleidimo postai (R 12)****NAUJI IR EKSPLOATUOJAMI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI**

Nuleidimo postai įrengiami tokiose vietose, kad būtų užtikrintas saugus nuleidimas, ypač kreipiant dėmesį į atstumą nuo laivasraigčio ir nuo laivo borto smailių iškyšų, ir į tai, kad plūdriąsias gelbėjimo priemones būtų galima nuleisti šalia statau laivo borto. Kai nuleidimo postai įrengiami laivo priekyje, jie statomi už taraninės pertvaros, apsaugotoje vietoje.

7. **III/7 taisyklė: Plūdriųjų gelbėjimo priemonių išdėstymas (R 13 + 24)****NAUJI IR EKSPLOATUOJAMI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI**

- .1 Kiekviena gelbėjimosi valtis ar plaustas turi būti laikomi:
  - a. taip, kad kuri nors viena plūdrioji gelbėjimo priemonė arba jos laikymo įrenginiai netrukdytų nuleisti kitas plūdriąsias gelbėjimo priemones;
  - b. pagal galimybes kuo arčiau vandens paviršiaus, bet nepažeidžiant saugos reikalavimų; valčių keltuvas nuleidžiamos plūdriosios gelbėjimo priemonės visiškai pilnos įlaipinimo padėtyje turi likti laive prieš bortą bet kokiomis sąlygomis esant iki 10° diferentui ir iki 20° posvyriui į bet kurį šoną naujuose laivuose ir atitinkamai bent iki 15° posvyriui į bet kurį šoną eksploatuojamuose laivuose, arba tokiu kampu, kuriuo laivo atvirasis denis panyra (taikoma mažesnioji vertė), o keltuvo noko aukštis turi, kiek praktiškai įmanoma, neviršyti 15 metrų iki vaterlinijos, kai parengtas plaukti laivas yra lengviausias;
  - c. nuolatos parengtos taip, kad du įgulos nariai per 5 minutes galėtų parengti plūdriąją gelbėjimo priemonę keleiviams įlaipinti ir nuleisti;
  - d. pagal galimybes kuo toliau nuo laivasraigčio, priekinėje laivo dalyje; ir



▼ **M4**

e. visiškai sukomplektuotos pagal atitinkamų SOLAS konvencijos taisyklių reikalavimus, išskyrus tai, kad gelbėjimo plaustams, apibrėžtiems III/2 taisyklės lentelės 1a arba 1b pastaboje, tam tikrų SOLAS konvencijos reikalavimų dėl pirmiau minėtoje pastaboje nurodytos įrangos galima netaikyti.

.2 Gelbėjimo valtys turi būti laikomos pritvirtintos prie valčių keltuvų, o 80 metrų ir ilgesniuose keleiviniuose laivuose kiekviena gelbėjimo valtis turi būti laikoma taip, kad atstumas nuo jos galo iki laivo sraigto būtų ne mažesnis kaip 1,5 valtės ilgio.

.3 Visi gelbėjimo plauštai laikomi:

a. falalynį pririšus prie laivo;

b. su automatiškai plauštą iš skęstančio laivo nuleidžiančiu įrenginiu, atitinkančiu Gelbėjimosi priemonių kodekso 4.1.6 punkto reikalavimus, kuris gelbėjimo plauštą gali automatiškai nuleisti į vandenį, o jeigu gelbėjimo plauštas pripučiamasis, jį automatiškai pripučia laivui ėmus skęsti. Vieną įrenginį, kuriuo gelbėjimo plauštas automatiškai nuleidžiamas į vandenį laivui ėmus skęsti, galima naudoti dviem arba keletui gelbėjimo plauštų, jeigu pirmiau minėtas įrenginys atitinka Gelbėjimosi priemonių kodekso 4.1.6 punkto reikalavimus;

c. taip, kad plauštą iš to įrenginio, kuriame jis laikomas, būtų galima nuleisti rankomis.

.4 Valtimis nuleidžiami gelbėjimo plauštai turi būti laikomi tokiose vietose, kad juos būtų galima pasiekti kėlimo kabliais, nebent numatytos kitos priemonės plauštams perkelti, kurios neišeitų iš rikiuotės esant iki 10° diferentui ir iki 20° posvyriui į bet kurią pusę naujuose laivuose ir atitinkamai bent iki 15° į bet kurią pusę eksploatuojamuose laivuose, taip pat laivui judant arba nutrūkus energijos tiekimui.

.5 Gelbėjimo plauštai, kurie į vandenį nuleidžiami juos metant nuo laivo, turi būti laikomi taip, kad juos būtų galima iš vieno atviro denio krašto lengvai perkelti į kitą to paties denio kraštą. Jeigu minėtu būdu gelbėjimo plauštų išdėstyti negalima, turi būti numatyti papildomi gelbėjimo plauštai, kad į abiejose laivo pusėse esančias plūdriąsias gelbėjimo priemones iš viso būtų galima įlaipinti 75 % laivu plaukiančių žmonių.

.6 Gelbėjimo plauštai, susieti su evakuacijos jūroje sistema (EJS):

a. laikomi prie tų konteinerių, kuriuose yra evakuacijos jūroje sistemos įranga;

b. plauštą iš jo laikymo vietos galima nuleisti tokiais įrenginiais, kurie plauštą pripūstų ir priešvartuotų išilgai įlaipinimo platformos;

c. plauštą galima nuleisti kaip atskirą gelbėjimo priemonę; ir

d. prie plaušto pritaisyti lynai jam prie įlaipinimo platformos pritraukti.

8. **III/8 taisyklė: Gelbėjimo katerių išdėstymas (R 14)**

NAUJI IR EKSPLOATUOJAMI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI

Gelbėjimo kateriai laikomi:

.1 visą laiką parengti taip, kad juos būtų galima nuleisti greičiau kaip per 5 minutes, o jeigu jie pripūčiami – visą laiką pripūsti;

.2 tokioje vietoje, iš kurios juos patogų nuleisti ir pakelti į laivą;

.3 taip, kad nei gelbėjimo kateris, nei jo laikymo įrenginiai netrukdytų kitame nuleidimo poste nuleisti kokią nors kitą plūdriąją gelbėjimo priemonę;

▼ **M4**

.4 kai gelbėjimo kateris naudojamas ir kaip gelbėjimo valtis – pagal III/7 taisyklės reikalavimus.

8a **III/8a taisyklė: Evakuacijos jūroje sistemų išdėstymas (R 15)**

NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI IR EKSPLOATUOJAMI B, C IR D KLASIŲ RO-RO LAIVAI

1. Laivo šone neturi būti jokių angų tarp evakuacijos jūroje sistemos įlaipinimo posto ir vaterlinijos palankiausiomis plaukimo jūra sąlygomis, taip pat numatomos priemonės apsaugoti sistemą nuo bet kokių išsikišimų.
2. Evakuacijos jūroje sistemos turi būti tokioje vietoje, kad būtų užtikrintas saugus jų paleidimas, ypatingą dėmesį kreipiant į tarpą tarp vandensraigčio ir laivo korpuso stačiai kyšančių vietų, kad pagal galimybes sistemos priemonės galėtų būti nuleistos nuo tiesiojo laivo šono.
3. Kiekviena evakuacijos jūroje sistema laikoma taip, kad nei praėjimas, nei platforma, nei jos laikymas ar eksploatavimo priemonės nekludytų bet kokių kitų gelbėjimosi priemonių kituose nuleidimo postuose veikimui.
4. Jeigu reikia, laivas projektuojamas taip, kad evakuacijos jūroje sistemos jų laikymo vietose būtų apsaugotos nuo žalos, kurią galėtų padaryti audringa jūra.

9. **III/9 taisyklė: Plūdriųjų gelbėjimo priemonių nuleidimo ir kėlimo į laivą įrenginiai (R 16)**

NAUJI IR EKSPLOATUOJAMI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI

- .1 Visoms plūdriosioms gelbėjimo priemonėms turi būti numatyti nuleidimo įrenginiai, atitinkantys Gelbėjimosi priemonių kodekso 6.1 skyriaus reikalavimus, išskyrus:

## .1 EKSPLOATUOJAMUOSE B, C IR D KLASIŲ LAIVUOSE:

- a. plūdriąsias gelbėjimo priemones, į kurias žmonės laipinami iš denio vietos, esančios ne aukščiau kaip 4,5 metro virš vaterlinijos esant pradinei laivo parengčiai plaukti į jūrą, ir:
  - kurių masė ne didesnė kaip 185 kg; arba
  - kurios laikomos sudėtos taip, kad jas galima nuleisti tiesiai iš jų laikymo vietos bet kuriomis sąlygomis, kai diferentas yra ne didesnis kaip 10° ir laivas į bet kurį šoną yra pasviręs ne daugiau kaip 15°; arba
- b. papildomas plūdriąsias, be tų plūdrųjų priemonių, į kurias palyginti su laivu plaukiančių visų žmonių skaičiumi galima įlaipinti 110 procentų žmonių, laikomas gelbėjimo priemones; arba tas plūdriąsias gelbėjimo priemones, kurios turi būti naudojamos kartu su evakuacijos jūroje sistema (EJS), atitinkančia Gelbėjimosi priemonių kodekso 6.2 skyriaus reikalavimus, ir kurios laikomos sudėtos taip, kad jas būtų galima nuleisti tiesiogiai iš jų laikymo vietos tada, kai diferento kampas visomis sąlygomis yra ne didesnis kaip 10° ir laivas į kurį nors šoną pasviręs ne daugiau kaip 20°.

## .2 NAUJUOSE B, C IR D KLASIŲ LAIVUOSE:

jeigu aplinkos, kurioje laivui gali tekti plaukioti, sąlygomis įlaipinimo į plūdriąsias gelbėjimo priemones ir į gelbėjimo katerį įrenginiai veikia patikimai, o visomis neapgadinto laivo ar numatytomis apgadinimo sąlygomis laivo diferento ir posvyrio dydis yra toks, kad antvandeninio borto aukštis tarp numatomos keleivių įlaipinimo vietos ir lengviausio parengto plaukti laivo vaterlinijos yra ne didesnis kaip 4,5 metro. Tokiu atveju vėliavos valstybės administracija gali leisti taikyti sistemą, pagal kurią asmenys laipinami tiesiai ant gelbėjimo plaustų.

## ▼M4

- .2 Kiekvienai gelbėjimo valčiai numatomas toks įrenginys, kuriuo ją galima nuleisti į vandenį ir iš jo iškelti.

NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2003 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĒLIAU

Be to, turi būti numatyta galimybė atkabinti gelbėjimo valtį paleidimo mechanizmo techninei priežiūrai atlikti.

- .2a Ne vėliau kaip per pirmąjį planinį laivo statymą į sausąjį doką po 2018 m. sausio 1 d., bet ne vėliau kaip 2019 m. liepos 1 d., pakrautų gelbėjimo valčių atlaisvinimo mechanizmai, neatitinkantys LSA kodekso 4.4.7.6.4–4.4.7.6.6 papunkčių, turi būti pakeisti to kodekso reikalavimus atitinkančia įranga (\*).

(\*) Žr. Gelbėjimo valčių nuleidimo ir iškėlimo sistemų vertinimo ir pakeitimo gaires (MSC.1/Circ.1392).

- .3 Nuleidimo į vandenį ir iškėlimo iš jo priemonės yra tokios, kad įrenginio operatorius nuleidžiamą plūdriąją gelbėjimo priemonę arba iš vandens keliamą gelbėjimo valtį galėtų iš laivo visą laiką matyti.
- .4 Panašioms gelbėjimo priemonėms, laikomoms laive, naudojamas tik vieno tipo nuleidimo mechanizmas.
- .5 Jeigu naudojami valčių keltuvai, jų lynų ilgis yra toks, kad kai pradinės parengties plaukti į jūrą naujo laivo diferento kampas visomis sąlygomis yra ne didesnis kaip 10° ar kai toks laivas į kurį nors šoną pasviręs ne daugiau kaip 20°, o eksploatuojamas laivas į kurį nors šoną pasviręs ne daugiau kaip 15°, plūdriąją gelbėjimo priemonę būtų galima nuleisti ant vandens.
- .6 Kurios nors vienos plūdriosios gelbėjimo priemonės tvarkymas ir rengimas bet kuriame nuleidimo poste neturi kliudyti greitai parengti ir sutvarkyti kitos plūdriosios gelbėjimo priemonės arba gelbėjimo katerio kokiam nors kitame nuleidimo poste.
- .7 Numatomos priemonės užtikrinti, kad žmonėms paliekant skęstantį laivą ant plūdriųjų gelbėjimo priemonių nebūtų išpiltas joks vanduo, kuris gali būti išleidžiamas iš laivo.
- .8 Plūdriosios gelbėjimo priemonės parengimo ir nuleidimo metu pati gelbėjimo priemonė, jos nuleidimo įrenginys ir vandens plotas, į kurį gelbėjimo priemonė bus nuleidžiama, turi būti tinkamai apšviečiami prietaisais, kuriems elektros energija tiekiamą iš avarinio elektros energijos šaltinio, būtino pagal II-1/D/3 ir II-1/D/4 taisykles.

10. **III/10 taisyklė: Žmonių įlaipinimas į gelbėjimo katerį, katerio nuleidimas į vandenį ir jo iškėlimas iš vandens (R 17)**

NAUJI IR EKSPLOATUOJAMI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI

- .1 Įlaipinimo į gelbėjimo katerį ir jo nuleidimo įrenginiai yra tokie, kad žmones įlaipinti į gelbėjimo katerį ir jį nuleisti į vandenį būtų galima per kuo trumpesnę laiką.
- .2 Gelbėjimo katerį, pritvirtintą taip, kad jis būtų tinkamas išplaukti tada, kai į katerį įlipa tie pareigūnai, kurie turi jį valdyti, turi būti galima nuleisti į vandenį.
- .3 Jeigu gelbėjimo katerio vietos, skirtos žmonėms, įtrauktos į plūdriosiose gelbėjimo priemonėse skaičiuojamų žmonių skirtų vietų skaičių, o į kitas gelbėjimo valtis žmonės lipa iš įlaipinimo denio, gelbėjimo kateris, be pirmiau minėto 2 punkto reikalavimų, taip pat turi būti tinkamas tam, kad į jį būtų galima laipinti žmones iš įlaipinimo denio.

▼ **M4**

.4 Nuleidimo įrenginiai turi atitikti III/9 taisyklės reikalavimus. Tačiau visi gelbėjimo kateriai turi būti tinkami tam, kad juos būtų galima nuleisti, jeigu reikia, naudojant falalynius tada, kai laivas ramia jūra tolydžiai plaukia į priekį ne didesniu kaip 5 mazgų greičiu.

.5 Gelbėjimo kateris su tiek žmonių, kiek juo leidžiama plukdyti, ir su visa pakrauta įranga tada, kai jūra stiprokai banguoja, į laivą pakeliamas ne lėčiau kaip per 5 minutes. Jeigu gelbėjimo katerio vietos, skirtos žmonėms, įtrauktos į plūdriosiose gelbėjimo priemonėse žmonėms skirtų vietų skaičių, per šį laiką katerį turi būti galima pakelti į laivą, kai į jį pakrauta jam skirtos plūdriosios gelbėjimo priemonės įranga ir įlaipinta patvirtinta gelbėjimo katerio bent 6 žmonių įgula.

.6 NAUJI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2003 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĖLIAU

Įlaipinimo į gelbėjimo katerį ir jo pakėlimo įrenginiai yra tokie, kad būtų užtikrinamas saugus ir efektyvus tempiklio gaubto valdymas. Jeigu sunkūs kritimo blokai kelia pavojų, saugumo sumetimais numatomi pakėlimo stropai blogo oro sąlygomis.

10 a **III/10a taisyklė: Žmonių gelbėjimas iš vandens**

„B, C ir D KLASIŲ LAIVAI, PASTATYTI 2018 M. SAUSIO 1 D. ARBA VĖLIAU

.1 Visi laivai turi turėti konkrečius žmonių gelbėjimo iš vandens planus ir procedūras, parengtus atsižvelgiant į TJO parengtas gaires (\*). Planuose ir procedūrų aprašuose nustatoma žmonėms gelbėti skirta įranga ir priemonės, kurių būtina imtis siekiant kuo labiau sumažinti pavojų gelbėjimo operacijose dalyvaujantiems laivo įguloms darbuotojams. Iki 2018 m. sausio 1 d. pastatytų laivų atitiktis šiam reikalavimui turi būti užtikrinta iki pirmos periodinės arba atnaujinamosios saugos įrangos apžiūros.

.2 Laikoma, kad Ro-Ro keleiviniai laivai, atitinkantys III/5–1 taisyklės.4 punktą, atitinka ir šią III/10a taisyklę.

(\*). Žmonių gelbėjimo iš vandens planų ir procedūrų rengimo gairės (MSC.1/Circ.1447).

11. **III/11 taisyklė: Nurodymai susiklosčius avarinei padėčiai (R 19)**

NAUJI IR EKSPLOATUOJAMI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI

Kai įlaipinami nauji keleiviai, jie instruktuojami saugos klausimais prieš pat išplaukiant laivui arba iš karto po išplaukimo. Į šį instruktažą turi būti įtraukti bent nurodymai, kurių reikalaujama pagal III/3 aiskyklės.3 punktą. Keleiviams nurodymai išdėstomi pranešimu viena ar daugiau kalbų, kurias keleiviai turėtų suprasti. Pranešimas skelbiamas masinio informavimo sistema arba kitomis tinkamomis priemonėmis, o jį turėtų išgirsti net ir tie keleiviai, kurie jo dar negirdėjo kelionės metu.

12. **III/12 taisyklė: Eksploatacinė parengtis, priežiūra ir tikrinimai (R 20)**

NAUJI IR EKSPLOATUOJAMI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI

.1 Prieš laivui išplaukiant iš uosto ir visą laivo plaukiojimo laiką visos gelbėjimo priemonės yra tinkamos eksploatuoti ir parengtos nedelsiant naudoti.

## ▼M4

.2 Gelbėjimo priemonės prižiūrimos ir tikrinamos laikantis SOLAS konvencijos III skyriaus 20 taisyklės reikalavimų.

13. III/13 taisyklė: Mokymas palikti skęstantį laivą ir kiti mokymai (R 19 + R 30)

NAUJI IR EKSPLOATUOJAMI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI

- .1 Kiekvienas įgulos narys, kuriam pavesta vykdyti tam tikras funkcijas laive susiklosčius avarinei padėčiai, supažindinamas su šiomis funkcijomis prieš išplaukiant laivui.
- .2 Mokymas palikti skęstantį laivą ir priešgaisrinis mokymas organizuojamas kiekvieną savaitę.

Kiekvienas įgulos narys per mėnesį bent vieną kartą mokosi palikti skęstantį laivą ir dalyvauja bent viename priešgaisriniame mokyme. Įgulos narių mokymas organizuojamas prieš išplaukiant laivui, jeigu daugiau kaip 25 % įgulos narių nėra mokęsi palikti skęstantį laivą arba dalyvavę priešgaisriniuose mokymuose, praėjusį mėnesį organizuotuose tame laive. Kai laivas išplaukia pirmą kartą arba atlikus didelius pakeitimus, arba kai laive pradeda dirbti nauja įgula, pirmiau nurodytas mokymas turi būti organizuojamas prieš laivui išplaukiant.

- .3 Kiekvieną kartą organizuojant mokymą, kaip palikti skęstantį laivą, mokomasi veiksmų, būtinų pagal SOLAS III skyriaus 19.3.3.1 taisyklę, atsižvelgiant į TJO MSC.1/Aplink.1206 „Nelaimių išvengimo naudojant gelbėjimo valtis priemonės“ rekomendacijas.
- .4 Gelbėjimo valtis ir gelbėjimo kateriai nuleidžiami per mokymus, kurie organizuojami vienas po kito ir laikantis SOLAS konvencijos III skyriaus 19.3.3.2, 3.3.3 ir 3.3.6 taisyklių.

Jei gelbėjimo valčių ir gelbėjimo katerių nuleidimo pratybos vykdomos laivui plaukiant pirmyn, dėl susijusių pavojų jos vykdomos tik saugiuose vandenyse ir prižiūrint patirties vykdančias pratybas turinčiam pareigūnui, atsižvelgiant į TJO A.624(15) rezoliucijos „Mokymo nuleisti gelbėjimo valtis ir gelbėjimo katerius iš pirmyn plaukiančio laivo gairės“ rekomendacijas ir TJO rezoliuciją A.771(18) „Greitaeigių gelbėjimo katerių įgulos mokymo reikalavimų rekomendacijos“.

Vėliavos valstybės administracija gali leisti laivams nenuleisti gelbėjimo valčių vienoje kurioje nors laivo pusėje, jeigu jų švartavimosi uoste priemonės ir jų prekybos pobūdis kliūdo nuleisti gelbėjimo valtis toje laivo pusėje. Tačiau visos tokios gelbėjimo valtis turi būti nuleistos bent vieną kartą per 3 mėnesius ir išbandomos bent kartą per metus.

- .5 Jeigu laive įrengtos evakuacijos jūroje sistemos, į pratybas turi būti įtraukti ir veiksmi, kurių reikalaujama pagal SOLAS konvencijos III/19.3.3.8 taisyklę.
- .6 Avarinis apšvietimas susirenkant žmonėms ir jiems paliekant laivą išbandomas kiekvieno mokymo, kaip palikti laivą, metu.
- .7 Priešgaisriniai mokymai organizuojami laikantis SOLAS konvencijos III skyriaus 19.3.4 taisyklės nuostatų.
- .8 Įgulos narių mokymas laive ir jų instruktavimas organizuojamas laikantis SOLAS konvencijos III skyriaus 19.4 taisyklės nuostatų.

▼ **M4**

- .9 Įgulos nariai, kuriems nustatyti patekimo į uždaras erdves ir gelbėjimo įpareigojimai, dalyvauja patekimo į uždaras erdves ir gelbėjimo pratybose, kurios vykdomos laive administracijos nustatytais intervalais, bet ne rečiau kaip kartą per metus:
- .1 Patekimo į uždaras patalpas ir gelbėjimo pratybos turi būti suplanuotos ir vykdomos saugiai, atsižvelgiant, kai tinkama, į rekomendacijas, pateiktas Peržiūrėtose patekimo į uždaras patalpas laivuose rekomendacijose, priimtose TJO rezoliucija A.1050(27).
  - .2 Kiekvienos patekimo į uždaras erdves ir gelbėjimo pratybos apima:
    - .1 asmeninių apsaugos priemonių, būtinų patenkant į uždaras erdves, patikrinimą ir naudojimą;
    - .2 ryšio įrangos patikrinimą ir naudojimą ir ryšio procedūras;
    - .3 prietaisų, skirtų uždarų erdvių atmosferai matuoti, patikrinimą ir naudojimą;
    - .4 gelbėjimo įrangos patikrinimą ir naudojimą ir gelbėjimo procedūras; ir
    - .5 pirmosios pagalbos teikimo ir reanimacijos būdų nurodymus.
  - .10 Veiksmų apgadintame laive pratybos atliekamos pagal SOLAS II-1/19–1 reikalavimus, administracijos nustatytais intervalais, bet ne rečiau kaip vieną kartą per metus.

14. **III/14 taisyklė: Registravimas (R 19.5)**

## NAUJI IR EKSPLOATUOJAMI B, C IR D KLASIŲ LAIVAI

- .1 Patikrinimų pagal sąrašą data ir išsami informacija apie mokymus palikti skęstantį laivą, gaisro gesinimo pratybas, patekimo į uždaras erdves ir gelbėjimo pratybas, kitų gelbėjimo priemonių naudojimo pratybas ir mokymus laive registruojama žurnale administracijos nustatyta tvarka. Jei paskirtu laiku nebuvo atliktas visos apimties patikrinimas, pratybos ar mokymas, žurnale daromas įrašas, kuriame nurodomos atlikto patikrinimo, pratybų ar mokymo aplinkybės ir apimtys.

## IV SKYRIUS

## RADIJO RYŠYS

1. **IV/1 taisyklė: Radijo ryšio įranga**

## D KLASĖS LAIVAI

- .1 D klasės laivuose yra bent tokia įranga:
- .1.1 VHF radijo įranga, kuria galima perduoti ir priimti:
    - .1.1.1 atrankiškasis skaitmenines iškvietas (DSC) 156,525 MHz dažniu (70 kanalas). Turi būti galimybė inicijuoti pavojaus signalų perdavimą 70 kanalu iš įprastos laivo navigacijos vietos; ir
    - .1.1.2 radiotelefono ryšio signalus 156,300 MHz (6 kanalas), 156,650 MHz (13 kanalas) ir 156,800 MHz (16 kanalas) dažniais.

▼ **M4**

.1.2 VHF radijo įranga taip pat galima perduoti ir priimti radijo pranešimus naudojant radiotelefoninį ryšį.

.1.3 Daromos nuorodos į SOLAS 1974 m. IV/7.1.1 ir IV/8.2 taisykles.

**2 SKIRSNIS**

**VIDAUS VANDENŲ MARŠRUTAIS PLAUKIOJANČIŲ NAUJŲ KELEIVINIŲ LAIVŲ, KURIŲ KILIS BUVO PASTATYTAS ARBA KURIŲ STATYBA BUVO PASIEKUSI PANAŠŲ 2021 M. RUGSĖJO 19 D. ARBA VĒLIAU, SAUGOS REIKALAVIMAI**

**I SKYRIUS****BENDROSIOS NUOSTATOS**

1. Taikymas:
  - 1.1. 2 skirsnis taikomas naujiems keleiviniams laivams, kurių kilis buvo pastatytas arba kurių statyba buvo pasiekusi panašų etapą 2021 m. rugsėjo 19 d. arba vėliau.
  - 1.2. Jei aiškiai nenurodyta kitaip, šio skirsnio taisyklės taikomos B, C ir D klasių laivams.
  - 1.3. Nepaisant ankstesniojo 1.2 punkto, šios šio skirsnio nuostatos taikomos ir A klasės laivams:
    - .1 II-1 skyriaus II-1/C/31 taisyklės 100 punktas; II-1/Z/100 taisyklė; II-1/Z/101 ir II-1/Z/102 taisyklės; ir
    - .2 II-2 skyriaus II-2/B/4 taisyklės.4.3.100 ir.4.100 papunkčiai; II-2/C/10 taisyklės.4.100 ir.6.4 papunkčiai; II-2/D/13 taisyklės.4.1.100 papunktis; ir II-2/G/20 taisyklės.6.1.4 ir.6.1.5 papunkčiai.
2. Nepaisant to, kas nurodyta Direktyvos 2009/45/EB 6 straipsnio 1 dalies b punkte, D klasės laivai, kurie neišplaukia už A 1 jūros zonos, kaip apibrėžta 1974 m. SOLAS konvencijos su pakeitimais IV/2.12 taisyklėje, gali neatitikti 1974 m. SOLAS konvencijos su pakeitimais IV skyriaus įrangos turėjimo laive reikalavimų, tačiau turi atitikti bent šio priedo IV skyriaus nuostatas.
3. Kai tai praktiška ir pagrįsta, 1974 m. SOLAS konvencijos su pakeitimais V/22 taisyklės nuostatos dėl navigacinio tiltelio matomumo taikomos ir trumpesniems nei 55 metrų laivams, kai ilgis apibrėžiamas pagal 1974 m. SOLAS konvencijos su pakeitimais V/2 taisyklę.
4. Šiame skirsnyje po III skyriaus taisyklių pavadinimų įrašyta nuoroda „(R...)“ nurodo 1974 m. SOLAS konvencijos su pakeitimais taisykles, kuriomis buvo grindžiamos pirmiau minėtos taisyklės.
5. II-1 ir II-2 skyrių taisyklių numeracija ir pavadinimai atitinka 1974 m. SOLAS konvenciją. Taisyklių ir papunkčių numeravimo spragos paliktos specialiai, nes įtrauktos tik taikytinos nuostatos.

▼ **M4**

## II-1 SKYRIUS

**KONSTRUKCIJA. KONSTRUKCIJA, DALIJIMAS, STOVUMAS,  
MECHANIZMAI IR ELEKTROS ĮRANGA***A DALIS***BENDROSIOS NUOSTATOS****II-1/A/3 taisyklė: A-1, C, D ir E dalių apibrėžtys**

- .1 *Vairo pavaros valdymo sistema* – įranga, kuria iš navigacinio tiltelio perduodamos komandos vairo pavaros valdymo jėgos agregatams. Į vairo pavaros valdymo sistemą įeina siūstuvai, imtuvai, hidrauliniai valdymo siurbliai, jų varikliai, variklių sukimosi dažnio regulatoriai, vamzdynas ir laidai.
- .2 *Pagrindinė vairo pavara* – mechanizmai, vairo pavara, vairo pavaros jėgos agregatai ir, jeigu yra, pagalbinė įranga bei sukimo judesio perdavimo vairo ašigaliui priemonės (pavyzdžiui, vairalazdė arba sektorinis rumpelis), būtinos vairui pasukti, kad normaliomis eksploataavimo sąlygomis būtų galima vairuoti laivą.
- .3 *Vairo pavaros jėgos agregatas*:
  - .1 elektrinės vairo pavaros atveju elektros variklis ir jo elektrinė įranga;
  - .2 elektrohidraulinės vairo pavaros atveju elektros variklis, jo elektros įranga ir prijungtas siurblys;
  - .3 kitokios hidraulinės vairo pavaros atveju variklis ir prijungtas siurblys.
- .4 *Pagalbinė vairo pavara* – ne kuri nors pagrindinės vairo pavaros sudedamoji dalis, o kita įranga, būtina laivui vairuoti tuomet, kai sugenda pagrindinė vairo pavara, tačiau šiai įrangai nepriskiriama vairalazdė, sektorinis rumpelis arba kitos tokiais pat tikslais naudojamos sudedamosios dalys.
- .5 *Normalios laivo eksploataavimo ir tinkamumo gyventi sąlygos* – sąlygos, kuriomis pats laivas ir mechanizmai turi varomąją galią, tarnybos turi galimybę vairuoti laivą, plaukimas saugus, yra priešgaisrinė sauga ir apsauga nuo užtvindymo, vidinių ir išorinių pranešimų bei signalų perdavimą užtikrinančios priemonės bei įranga, evakavimo priemonės, gelbėjimo valčių keltuvai parengti eksploatuoti ir galintys veikti be sutrikimų, taip pat yra galimybė naudotis pagal laivo projektą numatytais patogiomis gyvenimo jame sąlygomis.
- .6 *Avarinės sąlygos* – sąlygos, kuriomis kurių nors įprastam laivo eksploataavimui arba normalioms gyvenimo sąlygoms jame užtikrinti būtinų tarnybų veikla sutrinka dėl pagrindinio elektros energijos šaltinio gedimo.
- .7 *Pagrindinis elektros energijos šaltinis* – šaltinis, elektros energiją tiekiantis pagrindiniam skirstomajam skydui, šią energiją skirstančiam visoms tarnyboms, būtinoms normalioms laivo ir gyvenimo jame sąlygoms užtikrinti.
- .8 *Laivas sugedusia jėgaine* – laivas tokios būsenos, kai pagrindinė jėgainė, katilai ir pagalbiniai mechanizmai neveikia dėl to, kad netiekama energija.
- .9 *Pagrindinio generatoriaus skyrius* – pagrindinio elektros energijos šaltinio vieta.



▼ **M4**

- .10 *Pagrindinis skirstomasis skydas* – iš pagrindinio elektros energijos šaltinio energiją tiesiogiai gaunantis skirstomasis skydas, elektros energiją skirstantis laivo tarnyboms.
- .11 *Avarinis skirstomasis skydas* – skirstomasis skydas, kuriam, kai sugenda pagrindinė elektros energijos tiekimo sistema, elektros energija tiekama tiesiogiai iš avarinio elektros energijos šaltinio arba pereinamojo režimo avarinio elektros energijos šaltinio ir kuriuo ta energija paskirstoma laivo avarinėms tarnyboms.
- .12 *Avarinis elektros energijos šaltinis* – avariniam skirstomajam skydai elektros energiją tiekiantis šaltinis tada, kai nutrūksta jos tiekimas iš pagrindinio elektros energijos šaltinio.
- .13 *Jėgos perdavimo sistema* – iš vairo pavaros jėgos agregato arba agregatų, su jais sujungtų vamzdžių bei įtaisų ir vairo pavaros sudaryta hidraulinė įranga, skirta perduoti jėgai, būtina vairo ašigaliui pasukti. Galios perdavimo sistemose gali būti bendrų mechaninių sudedamųjų dalių, kaip antai: vairalazdė, sektoriaus formos rumpelis ir vairo ašigalis arba kitos šiais tikslais naudojamos sudedamosios dalys.
- .14 *Didžiausias eksploatacinis greitis* – didžiausias greitis, kurį laivas suprojektuotas išlaikyti, plaukdamas jūra paniręs iki didžiausios grimzlės.
- .15 *Didžiausias atbulinės eigos greitis* – apskaičiuotasis greitis, kurį paniręs iki didžiausios grimzlės ir plaukdamas jūra didžiausia konstrukcine atbulinės eigos galia gali išvystyti laivas.
- .16 *Mašinų skyriai* – visi A kategorijos mašinų ir visi kiti skyriai, kuriuose stovi pagrindiniai laivo varikliai, katilai, skystojo kuro agregatas, garo ir vidaus degimo varikliai, generatoriai ir pagrindinės elektros mašinos, degalų pylimo įrenginiai, šaldymo, stabilizavimo, ventiliacijos ir oro kondicionavimo agregatai, kiti panašūs skyriai ir tokių skyrių ventiliacijos vamzdžiai.
- .17 *A kategorijos mašinų skyriai* – tai tokie skyriai ir jų ventiliacijos vamzdžiai, kuriuose:
- .1 stovi vidaus degimo mašinos, naudojamos kaip pagrindinė jėgainė; arba
  - .2 stovi kitais nei naudojimo kaip pagrindinė jėgainė tikslais naudojamos vidaus degimo mašinos, jeigu bendra šių mašinų atiduodama galia yra ne mažesnė kaip 375 kW; arba
  - .3 stovi bet koks skystuoju kuru kūrenamas katilas arba skystojo kuro agregatas.
- .18 *Valdymo postai* – skyriai, kuriuose yra laivo radijo įranga, pagrindinė navigacinė įranga arba avarinis energijos šaltinis arba kuriuose įrengta gaisrą registruojanti ar priešgaisrinės saugos įranga.

*A-1 DALIS***LAIVŲ KONSTRUKCIJA****II-1/A-1/3–2 taisyklė: Specialių jūros vandens balastinių rezervuarų apsauginės dangos**

1. Ši II-1/A-1/3–2 taisyklė taikoma B klasės laivams, kurių bendroji talpa ne mažesnė kaip 500.

**▼M4**

2. Visi specialūs jūros vandens balastiniai rezervuarai, pagaminti iš plieno, statybos metu turi būti padengti pagal „Specialių jūros vandens balastinių rezervuarų visų tipų laivuose ir balkerių dvisieniuose skyriuose apsauginių dangų eksploatacinių charakteristikų standartą“ (MSC.215(82)) su pakeitimais.
4. Apsauginių dangų priežiūros sistema turi būti įtraukta į bendrą laivo techninės priežiūros sistemą. Apsauginių dangų sistemos veiksmingumas tikrinamas remiantis „Apsauginių dangų priežiūros ir taisymo gairėmis“ (MSC.1/Circ.1330).

**II-1/A-1/3-4 taisyklė: Avarinio vilkimo tvarka**

- 2.2. B klasė laivuose turi būti nustatyta konkretaus laivo avarinio vilkimo procedūra. Tokia procedūra vykdoma laivui esant avarinėje padėtyje ir grindžiama jame galiojančia tvarka ir jame turima įranga.

- 2.3. Procedūra (žr. „Avarinio vilkimo tvarkos rengimo gaires savininkams ir (arba) operatoriams“ TJO MSC.1/Circ.1255) apima:

.1 laivapriekio ir laivagalio denio brėžinius, kuriuose nurodytos galimos avarinio vilkimo priemonės;

.2 laive esančios įrangos, kuri gali būti naudojama avariniam vilkimui, aprašas;

.3 ryšio priemonės ir metodus; ir

.4 pavyzdines procedūras avarinio vilkimo operacijų parengimui ir vykdymui palengvinti.

**II-1/A-1/3-5 taisyklė: Naujų medžiagų, kuriose yra asbesto, naudojimas**

1. Ši II-1/A-1/3-5 taisyklė taikoma medžiagoms, naudojamoms konstrukcijoms, mašinoms, elektros ir kitokiai įrangai, kurioms taikomos šio priedo 2 skirsnio taisyklės.
2. Naujų medžiagų, kurių sudėtyje yra asbesto, naudojimas draudžiamas visuose laivuose.

**II-1/A-1/3-7 taisyklė: Laive ir ant kranto laikomi konstrukcijos brėžiniai**

1. Laivuose laikomas faktinės (kaip pastatyta) konstrukcijos brėžinių rinkinys ir kiti brėžiniai, kuriuose parodyti visi vėlesni struktūriniai pakeitimai. Daroma nuoroda į TJO MSC/Aplink.1135 „Laive ir krante laikytini faktinės konstrukcijos brėžiniai“.
2. Papildomą tokių brėžinių rinkinį krante laiko įmonė, kaip apibrėžta Reglamente (EB) 336/2006 <sup>(1)</sup> su pakeitimais.

<sup>(1)</sup> OL L 64, 2006 3 4, p. 1–36.

▼ **M4****II-1/A-1/3–8 taisyklė: Vilkimo ir švartavimo įranga**

1. Laivuose turi būti pakankamos saugios darbinės apkrovos priemonės, įranga ir įtaisai, kad būtų galima saugiai vykdyti visas vilkimo ir švartavimo operacijas, susijusias su įprastu laivo eksploatavimu.
2. 1 pastraipoje numatytos priemonės, įranga ir įtaisai atitinka standartus, kuriais būtina remtis atliekant klasifikavimą pagal pripažintos organizacijos taisykles arba pagal joms lygiavertes taisykles, kurias administracija taiko pagal Direktyvos 2009/15/EB 11 straipsnio 2 dalį.
3. Daroma nuoroda į TJO MSC/Aplink.1175 dėl „Laivo vilkimo ir švartavimo įrangos“ (angl. Guidance on shipboard towing and mooring equipment).
4. Kiekvienas pagal II-1/A-1/3–8 taisyklę numatytas įtaisas ar įrangos vienetas turi būti aiškiai pažymėtas nurodant visus su saugiu jo naudojimu susijusius apribojimus, atsižvelgiant į jo tvirtinimo prie laivo konstrukcijos tvirtumą.

**II-1/A-1/3–9 taisyklė: Įlaipinimo į laivą ir išlaipinimo iš laivo priemonės**

1. Laive turi būti įlaipinimo į jį ir išlaipinimo iš jo priemonės, skirtos naudoti uoste ir atliekant su uostu susijusias operacijas, kaip antai tilteliai ir užbortiniai trapai, pagal 2 dalį, nebent administracija mano, kad laikytis konkrečios nuostatos yra nepagrįsta arba nepraktiška. Aplinkybės, kuriomis galima manyti, kad laikytis nuostatos nepagrįsta arba nepraktiška, gali būti, kai:
  - .1 laivo antvandeninio borto aukštis yra mažas ir jame yra įlaipinimo rampos; arba
  - .2 laivas plaukioja tarp konkrečių uostų, kuriuose yra tinkami įlaipinimo tilteliai/trapai (platformos).
2. 1 dalyje reikalaujamos įlaipinimo ir išlaipinimo priemonės turi būti sukonstruotos ir įrengtos remiantis „Įlaipinimo ir išlaipinimo priemonių konstravimo, įrengimo, priežiūros ir tikrinimo/apžiūros gairėmis“ (MSC.1/Circ.1331).
3. Įlaipinimo ir išlaipinimo priemonės turi būti tikrinamos ir išlaikomos (žr. MSC.1/Circ.1331) tinkamos pagal numatytą paskirtį būklės, atsižvelgiant į visus su saugiu krovimu susijusius apribojimus. Visi lynai, naudojami įlaipinimo ir išlaipinimo priemonėms laikyti, turi būti prižiūrimi, kaip nustatyta SOLAS III/20.4 taisyklėje.

**II-1/A-1/3–12 taisyklė: Apsauga nuo triukšmo**

3. Ne mažesnės kaip 1 600 bendrosios talpos laivai turi būti sukonstruoti taip, kad būtų mažinamas laive keliamas triukšmas ir įgulos darbuotojai būtų apsaugoti nuo triukšmo pagal TJO Jūrų saugumo komiteto rezoliucija MSC.337(91) priimtą Triukšmo lygio laivuose kodeksą su galimais TJO pakeitimais.
- 3 a Laivuose, kuriems netaikoma pirmesnioji dalis, imamasi mašinų triukšmo mažinimo iki priimtino lygio mašinų skyriuose priemonių ir, kaip apibrėžta II-2 skyriuje, ro-ro krovinių ir specialiosios kategorijos skyriuose. Jei šio triukšmo veiksmingai sumažinti neįmanoma, normos viršijančio triukšmo šaltinis turi būti tinkamai izoliuotas arba tame skyriuje, jeigu jame turi dirbti žmonės, turi būti įrengta nuo triukšmo apsaugota vieta. Žmonėms, turintiems įeiti į šiuos skyrius, parūpinami ausų kimštukai.

▼ **M4***B DALIS***NEAPGADINTO LAIVO STOVUMAS, DALIJIMAS SKYRIAIS IR AVARINIS LAIVO STOVUMAS**

Laivuose taikomi atitinkamų SOLAS su pakeitimais II-I skyriaus B–B-4 dalių nuostatų reikalavimai.

*C DALIS***MECHANIZMAI****II-1/C/26 taisyklė: Bendrosios nuostatos**

1. Mechanizmai, katilai ir kiti slėginiai indai, su jais sujungtos vamzdinių sistemos ir įranga montuojami ir apsaugomi taip, kad, reikiamą dėmesį kreipiant į judančias dalis, karštus paviršius ir kitas pavojingas vietas, kuo labiau būtų sumažintas pavojus, keliamas laive esantiems žmonėms.
3. Numatomos priemonės, kuriomis galima užtikrinti arba atkurti normalų pagrindinio variklio veikimą net tada, jeigu sugenda vienas iš pagrindinių pagalbinių įrenginių.
4. Numatomos priemonės, būtinos užtikrinti, kad, laive dingus elektros energijai, mechanizmus būtų galima įjungti be pašalinės pagalbos.
6. B ir C klasių laivuose įrengti pagrindiniai ir visi laivo varymui ir saugai svarbūs pagalbiniai mechanizmai turi būti suprojektuoti taip, kad veiktų statinėmis sąlygomis kai laivas yra įprastoje padėtyje ir pasviręs į bet kurį šoną ne didesniu kaip 15° kampu, o dinaminėmis sąlygomis (supamas į šonus) – ne didesniu kaip 22,5° kampu į bet kurį šoną ir kartu svyruoja išilgine kryptimi 7,5° kampu laivapriekio arba laivagalio link.
11. Skystojo kuro tiekimo ir nusėdimo cisternų bei alyvos cisternų ištraukimo vamzdžiai turi būti įrengti ir išdėstyti taip, kad, trūkus ištraukimo vamzdžiui, nebūtų sukeliama tiesioginis jūros vandens ar kritulių pūslų patekimo pavojus. Visuose laivuose įrengiama po dvi skystojo kuro tiekimo cisternas, po vieną cisterną kiekvienam laive naudojamam kurui, kuris reikalingas pagrindiniams laivo eigos mechanizmomis ir gyvybiškai svarbioms sistemoms, arba įrengiami lygiaverčiai mechanizmai. B klasės laivuose šios cisternos ar lygiaverčiai mechanizmai turi būti pajėgūs veikti ne mažiau kaip 8 valandas, o C ir D klasių laivuose – ne mažiau kaip 4 valandas tada, kai pagrindinis variklis nuolat veikia didžiausiu galimu pajėgumu, o generatorius veikia įprastiniu apkrovimu laivui plaukiant jūra.

**II-1/C/27 taisyklė: Vidaus degimo varikliai**

4. Vidaus degimo variklių, kurių cilindro skersmuo 200 mm arba karterio tūris 0,6 m<sup>3</sup> arba didesnis, karteryje turi būti įrengti tinkamo tipo ir pakankamo angos ploto apsauginiai sproginimo vožtuvai. Apsauginių vožtuvų išdėstymas arba juose įrengti įtaisai turi užtikrinti, kad pavojus sužeisti darbuotojus dėl vožtuvų išmetamų dujų būtų kuo mažesnis.

**II-1/C/28 taisyklė: Atbulinės eigos priemonės**

1. Turi būti įrengtos pakankamą atbulinės eigos galią sukuriančios priemonės, užtikrinančios reikiamą laivo valdymą visomis normaliomis aplinkybėmis.
2. Pagrindinio mechanizmo tinkamumas per pakankamą laiką apgęžti laivasraigčio traukos kryptį ir taip sustabdyti didžiausiu eksploataciniu greičiu į priekį plaukiantį laivą pakankamu atstumu, turi būti įrodytas ir užregistruotas.

▼ **M4**

3. Bandymų metu užregistruotos laivo sustojimo trukmės, laivo kursai ir nuplaukti atstumai bei tų bandymų, kuriais nustatoma laivo su keletu laivasraigčių eiga ir manevringumas sugedus vienam arba keletui laivasraigčių, rezultatai yra prieinami laive naudotis kapitonui arba paskirtiems pareigūnams.

**II-1/C/29 taisyklė: Vairo pavara**

1. Visuose laivuose įrengiamos veiksmingos pagrindinės ir pagalbinės vairo pavaros. Jos išdėstomos taip, kad, sugedus vienai iš, nebūtų sugadintos kitos pavaros. Pagrindinė vairo pavara ir, jeigu įrengtas, vairo ašigalis turi būti:

3. Pagrindinė vairo pavara ir, jeigu įrengtas, vairo ašigalis turi būti:

.1 pakankamai patvarūs ir tinkami vairuoti didžiausiu eksploataciniu greičiu į priekį plaukiančiam laivui ir taip suprojektuoti, kad nebūtų apgadinti laivui plaukiant didžiausiu atbulinės eigos greičiu;

.2 tinkami vairą, esantį 35° kampu į vieno borto pusę, pasukti 35° kampu į kito borto pusę, kai laivas plaukia didžiausiu eksploataciniu greičiu į priekį paniręs iki didžiausios jūrinės grimzlės, ir tomis pačiomis sąlygomis vairą, esantį iš 35° kampu į bet kurio borto pusę, pasukti 30° kampu į kito borto pusę ne ilgiau kaip per 28 sekundes. Jeigu per bandymus jūroje, kai laivas, paniręs iki didžiausios jūrinės grimzlės, plaukia greičiu, kuris pasiekiamas esant didžiausiam nuolatiniam pagrindinio variklio sūkių skaičiui ir didžiausiam projektiniam sraigto žingsniui, įrodyti atitiktį šiam reikalavimui neįmanoma, nepriklausomai nuo laivo pastatymo datos, jo atitiktį šiam reikalavimui galima įrodyti vienu iš šių metodų:

.1 per bandymus jūroje, kai laivas plaukia greičiu, kuris pasiekiamas esant didžiausiam nuolatiniam pagrindinio variklio sūkių skaičiui ir didžiausiam projektiniam sraigto žingsniui, laivas nesisupa į šonus ir laivo vairs yra visiškai panardintas; arba

.2 jeigu per bandymus jūroje laivo vairo visiškai panardinti nepavyksta, atitinkamas plaukimo į priekį greitis apskaičiuojamas pagal panirusios laivo vairo mentės dalies plotą esant siūlomai bandymų jūroje apkrovos sąlygai. Apskaičiuotasis plaukimo į priekį greitis turi atitikti pagrindinę vairo pavara veikiančią jėgą ir sukimo momentą, kurie yra ne mažesni nei atliekant bandymą, kai laivas, paniręs iki didžiausios jūrinės grimzlės, plaukia greičiu, kuris pasiekiamas esant didžiausiam nuolatiniam pagrindinio variklio sūkių skaičiui ir didžiausiam projektiniam sraigto žingsniui; arba

.3 bandymų jūroje apkrovos sąlygą atitinkanti vairą veikianti jėga ir sukimo momentas buvo patikimai numatyti ir ekstrapoliuoti visos apkrovos sąlygai. Laivo greitis turi būti toks, koks pasiekiamas esant didžiausiam nuolatiniam pagrindinio variklio sūkių skaičiui ir didžiausiam projektiniam sraigto žingsniui;

.3 su varikline pavara, kai būtina laikytis 3.2 papunkčio reikalavimų, ir bet kuriuo atveju kai, laikantis 3.1 papunkčio, balerio skersmuo turi būti didesnis kaip 120 mm ir jis turi būti įrengtas kaip rumpelis, išskyrus atvejus, kai jis sustiprinamas plaukioti tarp ledų.

▼ **M4**

4. Jeigu įrengta, pagalbinė vairo pavara turi būti:
- .1 pakankamai patvari ir tinkama valdyti laivą, plaukiantį valdomu greičiu, ir ją įmanoma greitai įjungti, kai susiklosto pavojinga padėtis;
  - .2 tinkama vairą, esantį 15° kampu į vieno borto pusę, ne ilgiau kaip per 60 sekundžių pasukti 15° kampu į kito borto pusę, kai laivas, paniręs iki didžiausios jūrinės grimzlės, plaukia į priekį greičiu, kuris yra perpus mažesnis nei didžiausias eksploatacinis greitis, arba 7 mazgų greičiu (taikoma didesnioji vertė). Jeigu per bandymus jūroje, kai laivas, paniręs iki didžiausios jūrinės grimzlės, plaukia greičiu, kuris yra perpus mažesnis nei greitis, pasiekiamas esant didžiausiam nuolatiniam pagrindinio variklio sūkių skaičiui ir didžiausiam projektiniam sraigto žingsniui, arba 7 mazgų greičiu (taikoma didesnioji vertė), įrodyti atitiktį šiam reikalavimui neįmanoma, nepriklausomai nuo laivo pastatymo datos, jo atitiktį šiam reikalavimui galima įrodyti vienu iš šių metodų:
    - .1 per bandymus jūroje, kai laivas plaukia greičiu, kuris yra perpus mažesnis nei greitis, pasiekiamas esant didžiausiam nuolatiniam pagrindinio variklio sūkių skaičiui ir didžiausiam projektiniam sraigto žingsniui, arba 7 mazgų greičiu (taikoma didesnioji vertė), laivas nesisupa į šonus ir laivo vairo yra visiškai panardintas; arba
    - .2 jeigu per bandymus jūroje laivo vairo visiškai panardinti nepavyksta, atitinkamas plaukimo į priekį greitis apskaičiuojamas pagal panirusios laivo vairo mentės dalies plotą esant siūlomai bandymų jūroje apkrovos sąlygai. Apskaičiuotasis plaukimo į priekį greitis turi atitikti pagalbinę vairo pavara veikiančią jėgą ir sukimo momentą, kurie yra ne mažesni nei atliekant bandymą, kai laivas, paniręs iki didžiausios jūrinės grimzlės, plaukia greičiu, kuris yra perpus mažesnis nei greitis, pasiekiamas esant didžiausiam pagrindinio variklio sūkių skaičiui ir didžiausiam projektiniam sraigto žingsniui, arba 7 mazgų greičiu (taikoma didesnioji vertė); arba
    - .3 bandymų jūroje apkrovos sąlygą atitinkanti vairą veikianti jėga ir sukimo momentas buvo patikimai numatyti ir ekstrapoliuoti visos apkrovos sąlygai;
  - .3 su varikline pavara, kai būtina laikytis 4.2 punkto reikalavimų, ir bet kokių atveju, kai vairo ašigalio skersmuo didesnis kaip 230 mm, įrengta kaip rumpelis, išskyrus atvejus, kai jis sustiprinamas plaukiooti tarp ledų.
5. Vairo pavaros jėgos agregatai:
- .1 turi būti įrengti taip, kad vėl pradėjus tiekti energiją, kurios tiekimas buvo nutrūkęs, įsijungtų automatiškai; ir
  - .2 įrengiami taip, kad juos įjungti būtų galima iš navigacinio tiltelio. Jeigu kuriam nors vairo pavaros jėgos agregatui energijos tiekimas nutrūksta, navigaciniame tiltelyje turi būti duodamas garsinis ir regimasis signalas.
- 6.1. Kai pagrindinė vairo pavara sudaryta iš dviejų arba daugiau vienodų jėgos agregatų, pagalbinės vairo pavaros galima neįrengti, jeigu:
- .1 pagrindinė vairo pavara gali valdyti vairą taip, kaip nurodyta 3.2 papunktyje, kai vienas iš dviejų galios agregatų neveikia;

**▼ M4**

- .3 pagrindinė vairo pavara turi būti įrengta taip, kad įvykus pavieniam gedimui jos vamzdyne arba viename iš jėgos agregatų, gedimas būtų izoliuotas taip, kad laivą vis tiek būtų galima vairuoti arba tokia vairavimo galimybė būtų greitai atgaunama.
7. Vairo pavaros valdymas užtikrinamas:
  - .1 pagrindinė vairo pavara valdoma iš navigacinio tiltelio ir iš vairo mašinos skyriaus;
    - .2 jeigu pagrindinė vairo pavara įrengta pagal 6.6 punkto reikalavimus, vairo pavara valdoma dviem atskiromis sistemomis, kurios savo ruožtu valdomos iš navigacinio tiltelio. Šiuo atveju atsarginio vairaračio arba atsarginės valdymo svirties įrengti nebūtina. Jeigu valdymo sistemos pagrindas yra hidraulinio nuotolinio valdymo variklis, antros atskiros sistemos įrengti nereikia;
    - .3 pagalbinė vairo pavara valdoma iš vairo mašinos skyriaus ir, jeigu ji variklinė – iš navigacinio tiltelio, o pagalbinė vairo pavara neturi būti sujungta su pagrindinės vairo pavaros valdymo sistema.
8. Visos pagrindinės ir pagalbinės vairo pavaros valdymo sistemos, valdomos iš navigacinio tiltelio, atitinka šiuos reikalavimus:
  - .1 elektrinei pavarai naudojama atskira grandinė, kuriai elektros energija vairo pavaros stipriųjų srovių grandine tiekama iš taško, esančio vairo mašinos skyriuje, arba tiesiogiai skirstomojo skydo šynomis, tiekiančiomis elektros energiją pirmiau minėtai vairo pavaros stipriųjų srovių grandinei, iš taško, esančio skirstomajame skyde greta vairo pavaros stipriųjų srovių grandinės maitinimo taško;
    - .2 vairo mašinos skyriuje numatomos atskiros priemonės kiekvienai valdymo sistemai, valdomai iš navigacinio tiltelio, atjungti nuo vairo pavaros, su kuria ji naudojama;
    - .3 sistema sumontuojama taip, kad ją būtų galima įjungti iš navigacinio tiltelio;
    - .4 nustojus tiekti elektros energiją valdymo sistemai, navigaciniame tiltelyje turi būti duodamas garsinis ir regimasis pavojaus signalas; ir
    - .5 apsauga nuo trumpojo sujungimo užtikrinama tik vairo pavaros valdymo sistemai elektros energiją tiekiančioms grandinėms.
9. Stipriųjų srovių elektros grandinės ir vairo pavaros valdymo sistemos bei jų sudedamosios dalys, t. y. laidai ir vamzdžiai, būtini pagal šią II-1/C/29 taisyklę ir II-1/C/30 taisyklę, įrengiami kuo toliau vieni nuo kitų per visą jų ilgį.
10. Tarp navigacinio tiltelio ir vairo mašinos skyriaus arba alternatyvios vairavimo vietos įrengiamos ryšio priemonės.
11. Vairo (-ų) pasukimo kampas:
  - .1 jeigu pagrindinė vairo pavara variklinė, jis rodomas navigaciniame tiltelyje. Vairo pasukimo kampą rodanti įranga nesujungiama su vairo pavaros valdymo sistema.
    - .2 ji galima nustatyti vairo mašinos skyriuje.

▼ **M4**

12. Hidraulinėje vairo pavaroje turi būti įrengti:
- .1 hidraulinio skysčio valymo įrenginiai, atsižvelgiant į hidraulinės sistemos tipą ir projektą;
  - .2 hidraulinio skysčio avarinio lygio signaliniai įtaisai šio skysčio rezervuare, kad pagal galimybes kuo anksčiau būtų pranešta apie hidraulinio skysčio nuotėkį. Navigaciniame tiltelyje ir mašinų skyriuje duodamas garsinis ir vaizdinis signalas, kur jie lengvai išgirstami ir pastebimi; ir
  - .3 stacionarusis pakankamos talpos kaupiamasis bakas, iš kurio būtų galima iš naujo pripildyti skysčiu bent vieną jėgos perdavimo sistemą, įskaitant rezervuarą, jeigu reikalaujama, kad pagrindinė vairo pavara būtų variklinė. Kaupimo bakas stacionariai vamzdžiais sujungiamas taip, kad hidraulinės sistemos skysčiu lengvai būtų galima iš naujo pripildyti iš vairo mašinos skyriaus, bėke montuojamas lygio daviklis.
13. Vairo mašinos skyriai turi būti:
- .1 lengvai prieinami ir, jeigu įmanoma, atskirti nuo mašinų skyrių; ir
  - .2 su juose sumontuotais įrenginiais, užtikrinančiais galimybę eksploatuoti vairo pavaros mechanizmus ir prieiti prie jų valdymo priemonių. Šiuose įrenginiuose įrengiami turėklai ir grotelinis klojinys arba kitoks neslidus paviršius, užtikrinantis tinkamas darbo sąlygas tada, jeigu nutekėtų hidraulinis skystis.

**II-1/C/30 taisyklė: Papildomi reikalavimai vairo elektrinei ir elektrohidraulinei pavarai**

1. Navigaciniame tiltelyje ir atitinkamame pagrindinių mechanizmų valdymo punkte įrengiami signalizacijos įtaisai, rodantys, kad veikia elektrinės ir elektrohidraulinės vairo pavarų varikliai.
2. Kiekviename iš vieno arba daugiau jėgos agregatų sudarytame vairo įrenginyje su elektrine arba elektrohidrauline pavara naudojamos bent dvi atskiros grandinės, kurioms elektros energija tiekiamą tiesiogiai iš pagrindinio skirstomojo skydo; tačiau vienai iš grandinių elektros energiją galima tiekti iš avarinio skirstomojo skydo. Su pagrindiniu vairo įrenginiu, kuriame įrengta elektrinė arba elektrohidraulinė pavara, sujungtą pagalbinį vairo įrenginį su elektrine arba elektrohidrauline pavara galima prijungti prie vienos iš grandinių, tiekiančių elektros energiją pagrindiniam vairo įrenginiui. Grandinių, elektros energiją tiekiančių vairo įrenginiui su elektrine ar elektrohidrauline pavara, vardinės vertės yra tokios, kad grandinės galėtų tiekti elektros energiją visiems tiems varikliams, kuriuos prie jų gali prijungti vienu metu ir kurie veiktų visi iš karto.
3. Vairo įrenginio elektros ir elektrohidraulinės grandinės bei varikliai apsaugomi nuo trumpojo jungimo ir jose įrengiama perkrovos signalizacija. Apsauga nuo perteklinės srovės, įskaitant ir paleidimo srovę, jeigu numatyta, yra už visą apsaugoto variklio ar grandinės srovę ne mažesnę kaip du kartus ir įrengiama taip, kad leistų tekėti atitinkamai paleidimo srovei.

Pagal šio punkto nuostatas būtini signalai turi būti garsiniai ir regimieji ir išdėstyti gerai pastebimose pagrindinių mechanizmų arba valdymo skyriaus vietose, iš kur paprastai valdomi pagrindiniai mechanizmai, taip, kaip gali būti reikalaujama pagal II-1/E/51 taisyklę.



▼ **M4**

4. Kai pagalbinė vairo pavarą, kuri pagal II-1/C/29 taisyklės.4.3 papunktį turi būti variklinė, varoma ne elektros energija arba elektros varikliu, kuris visų pirma skirtas kitiems tikslams, elektros energija pagrindinei vairo pavarai gali būti tiekiamą viena grandine iš pagrindinio skirstomojo skydo. Jeigu toks visų pirma kitiems tikslams skirtas variklis pritaikomas pagalbinio vairo įrenginio pavarai varyti, vėliavos valstybės administracija.3 punkto reikalavimų gali netaikyti, jeigu apsaugos priemonės yra jai priimtinos ir laikomasi pagalbinių vairo įrenginių sistemoms taikomų II-1/C/29 taisyklės 5 punkto ir 7.3 papunkčio reikalavimų.

**II-1/C/31 taisyklė: Mechanizmų valdymo įtaisai**

1. Prie pagrindinių ir pagalbinių laivo eiklumui, valdymui ir jo saugai svarbių mechanizmų montuojamos veiksmingos jų veikimo ir valdymo priemonės. Visos laivo eigai, valdymui ir jo saugai svarbios valdymo sistemos įrengiamos atskirai arba projektuojamos taip, kad vienos sistemos gedimas neigiamai nepaveiktų kitų sistemų veikimo.
2. Jeigu pagrindinio mechanizmo nuotolinis valdymas numatomas iš navigacinio tiltelio, taikomos šios nuostatos:
  - .1 laivasraigčio greitį, traukos kryptį ir, jeigu taikoma, žingsnį bet kokiomis laivo plaukimo sąlygomis, įskaitant manevravimą, turi būti galima visiškai kontroliuoti iš navigacinio tiltelio;
  - .2 kiekvienas atskiras laivasraigtis valdomas vienu valdymo įtaisu ir automatiškai veikiant visiems susijusiems mechanizms, jeigu tai būtina, įskaitant apsaugos nuo mechanizmų perkrovos priemones. Jeigu keletas laivasraigčių suprojektuoti veikti vienu metu, juos galima valdyti vienu valdymo įtaisu;
  - .3 navigaciniame tiltelyje numatomas avarinis pagrindinio mechanizmo stabdymo įtaisas, kuris nesusijungiamas su navigacinio tiltelio valdymo sistema;
  - .4 iš navigacinio tiltelio į pagrindinį mechanizmą perduodamos komandos turi būti rodomos pagrindinio mechanizmo valdymo skyriuje ir laivo jėgainės valdymo punkte;
  - .5 pagrindinį mechanizmą nuotoliniu valdymu tuo pačiu metu turi būti galima valdyti tik iš vienos vietos; tokiose vietose leidžiama įrengti sujungtus valdymo postus. Kiekvienoje tokioje vietoje įrengiamas indikatorius, rodantis, iš kurios vietos valdomas pagrindinis mechanizmas. Perjungti valdymą iš navigacinio tiltelio į mašinų skyrius galima tik pagrindiniame mašinų skyriuje arba pagrindinių mechanizmų valdymo skyriuje. Šioje sistemoje numatomi įrenginiai, užtikrinantys, kad laivasraigčio trauka tada, kai valdymas perjungiamas iš vienos vietos į kitą, labai nepasikeistų;
  - .6 turi būti įmanoma pagrindinį mechanizmą valdyti vietoje net sugedus kuriai nors nuotolinio valdymo sistemos daliai; Pagalbinis laivo varymui ir saugai svarbius mechanizmus taip pat turi būti galima valdyti iš vietų, esančių prie tų mechanizmų ar arti jų;
  - .7 nuotolinio valdymo sistema projektuojama taip, kad, jai sugedus, būtų duodamas signalas. Vietinės valdymo sistemos veikimo metu nekeičiamas nustatytas laivasraigčio greitis ir traukos kryptis;

▼ **M4**

- .8 navigaciniame tiltelyje, pagrindinio mechanizmo valdymo skyriuje ir laivo jėgainės valdymo punkte montuojami šie indikatoriai:
- .8.1 rodantys pastoviojo žingsnio laivasraigčių greitį ir sukimosi kryptį; ir
  - .8.2 keičiamojo žingsnio laivasraigčių greičio ir žingsnio padėties;
- .9 navigaciniame tiltelyje ir mašinų skyriuje įrengiama signalizacijos įranga, parodanti, kad yra mažas paleidimo slėgis, kuris nustatomas toks, jog būtų galima atlikti kitus pagrindinio variklio paleidimo veiksmus. Kai pagrindinio mechanizmo nuotolinio valdymo sistema yra suprojektuota šį mechanizmą paleisti automatiškai, nepavykusių bandymų įjungti mechanizmą skaičius ribojamas, siekiant išsaugoti pakankamą paleidimui būtiną oro slėgį, kad mechanizmą būtų galima įjungti vietoje.
10. Automatizuotos sistemos turi būti suprojektuotos taip, kad laivavedybos budėjimo pamainai vadovaujančiam pareigūnui būtų laiku duodamas ribinis įspėjamasis signalas apie gresiantį arba neišvengiamai artėjantį varomosios sistemos sulėtėjimą arba sustojimą, kad būtų galima įvertinti navigacines aplinkybes avarinės padėties atveju. Visų pirma, sistemos kontroliuoja, stebi, praneša, įspėja ir imasi saugos veiksmų, kad vartymas sulėtėtų arba sustotų, kartu suteikiant galimybę laivavedybos budėjimo pamainai vadovaujančiam pareigūnui atlikti operacijas rankiniu būdu, išskyrus tuos atvejus, kai atliekant operacijas rankiniu būdu per trumpą laiką visiškai sugestų variklis ir (arba) varomoji įranga, pavyzdžiui, greičio viršijimo atveju.
3. Jeigu pagrindiniam mechanizmui ir su juo sujungtiems mechanizmams, įskaitant pagrindinį elektros energijos šaltinį, numatytas įvairių lygių automatinis ir nuotolinis valdymas ir jeigu juos iš valdymo skyriaus bet kada galima valdyti rankomis, įrenginiai ir valdymo priemonės projektuojami, įrengiami ir montuojami taip, kad mechanizmo naudojimas būtų tiek pat saugus ir veiksmingas, kaip ir mašiną prižiūrėti tiesiogiai; tuo tikslu taikomos atitinkamai II-1/E/46 – II-1/E/50 taisyklės. Ypatingas dėmesys skiriamas šių skyrių apsaugai nuo gaisro ir užtvindymo.
4. Apskritai numatoma galimybė automatinės eksploatacijoje, automatinio paleidimo ir valdymo sistemų valdymo priemones valdyti rankiniu būdu. Sugedus kuriai nors šių sistemų daliai, vis tiek galima naudotis rankiniu valdymu.
100. Turi būti numatytos priemonės, kad iškilus pavojui pagrindinį variklį ir sraigta būtų galima sustabdyti iš atitinkamų kitų vietų, o ne iš variklių skyriaus ar variklių valdymo posto, pavyzdžiui, iš atviro denio arba vairinės.

**II-1/C/33 taisyklė: Garo vamzdynų sistemos**

1. Kiekvienas garo vamzdis ir kiekviena jo jungtis, kuriais gali tekėti garas, turi būti suprojektuoti ir įrengti taip, kad išlaikytų didžiausius galinčius juos veikti eksploatacinius įtempius.
2. Turi būti numatytos kondensato išleidimo priemonės kiekviename garo vamzdyje, kuriame priešingu atveju galėtų susidaryti hidraulinis smūgis.
3. Jeigu garo vamzdis ar jungtis iš bet kurio šaltinio gali gauti didesnio slėgio garą nei tas, kuriam jis suprojektuotas, turi būti įrengtas atitinkamas redukcinis vožtuvas, apsauginis vožtuvas ir slėgmatis.

▼ **M4****II-1/C/34 taisyklė: Suspausto oro sistemos**

1. Numatomos priemonės, kad nuo pavojingai padidėjusio slėgio susidarymo būtų apsaugotos bet kurios suslėgtojo oro sistemos dalys ir kad būtų apsaugotos tos vietos, kur oro kompresorių aušinimo ertmės arba jų korpusus ir oro aušintuvus galėtų veikti pavojingai padidėjęs slėgis, kurį sukeltų nuotėkis iš oro slėgio dalių į tas vietas. Visose sistemose įrengiamos atitinkamos slėgį mažinančios sistemos.
2. Pagrindinio mechanizmo vidaus degimo variklio pagrindinis orinis įjungimo įrenginys tinkamai apsaugomas nuo atbulinio pliūpsnio ir vidinio sprogo padarinių varikliui įjungti būtino oro vamzdžiuose.
3. Visi varikliui įjungti būtina orą tiekiančių kompresorių išleidimo vamzdžiai tiesiogiai prijungiami prie jam įjungti būtino oro rezervuarų, o visi variklio vamzdžiai iš pirmiau minėtų oro rezervuarų į pagrindinius ir pagalbinius variklius visiškai atskiriami nuo kompresoriaus išleidimo sistemos vamzdžių.
4. Numatomos nuostatos, kad alyva visiškai negalėtų patekti į slėgines oro sistemas ir kad šios sistemos būtų sausinamos.

**II-1/C/35 taisyklė: Mašinų skyrių ventiliacijos sistemos**

A kategorijos mašinų skyriai turi būti tinkamai vėdinami, siekiant užtikrinti, kad juose esantiems mechanizmom ir katilams veikiant visa galia bet kokiomis oro sąlygomis, įskaitant štormą, būtų tiekiamas pakankamas oro kiekis, būtinas darbuotojų saugai ir patogumui bei mechanizmų veikimui.

**II-1/C/35–1 taisyklė: Triumo vandens išpumpavimo sistema**

- 2.1. Turi būti įrengta veiksminga triumų vandens išpumpavimo sistema, galinti išpumpuoti arba išleisti vandenį iš bet kurio vandeniui nelaidaus skyriaus, jeigu tai ne nuolat vežti gėlam vandeniui, vandens balastui, skystajam kurui arba skystam kroviniui skirtas skyrius, kuriam bet kokiomis galinčiomis pasitaikyti eksploataavimo sąlygomis išpumpuoti numatytos kitos veiksmingos priemonės. Montuojami veiksmingi triumų su izoliacija sausinimo įrenginiai.
- 2.2. Sanitariniai, balasto sistemų ir bendrosios paskirties siurbliai gali būti laikomi atskirais triumų siurbliais su varikline pavara, jeigu jie tinkamai sujungti su triumų vandens išpumpavimo sistema.
- 2.3. Visi sausinimo vamzdžiai, naudojami degalų tankų skyriuose arba po jais ar katilų arba mašinų skyriuose, įskaitant alyvos nusodinimo tankų arba skystojo kuro pumpavimo įrenginių skyrius, yra plieniniai arba iš kitos atitinkamos medžiagos.
- 2.4. Triumo sausinimo ir balasto sistemos įrengiamos taip, kad jūros ir iš vandens balasto skyrių vanduo nepatektų į krovinių ir mašinų skyrių arba iš vienos į kitą patalpą. Numatoma nuostata, kad joks su triumų vandens išpumpavimo ir balasto sistemomis sujungtas diptankas tada, kai jis pakrautas, netyčia nebūtų užtvindytas jūros vandeniu arba kad jame esantis vandens balastas nebūtų išleistas triumų vandens išpumpavimo siurbliu.
- 2.5. Visos skirstomosios dėžės ir rankomis valdomi siurbliai, sujungti su triumų vandens išpumpavimo sistema, išdėstomi vietose, prieinamosiose įprastomis aplinkybėmis.

▼ M4

- 2.6. Numatoma nuostata, kad pagrindiniame denyje įrengti uždarieji krovinių skyriai būtų sausinami.
- 2.6.1. Jeigu pagrindinio denio antvandeninis bortas toks, kad laivui pasvirus daugiau kaip 5° denio kraštas panyra, pagal atitinkamai 1 skirsnio II-1/B-2/15 taisyklės arba SOLAS II-1 15 taisyklės reikalavimus turi būti įrengtas pakankamas skaičius atitinkamo dydžio špigatų, vandenį išleidžiančių tiesiai už borto.
- 2.6.2. Jeigu antvandeninis bortas yra toks, kad denio kraštas panyra laivui pasvirus ne daugiau kaip 5°, vanduo iš pagrindinio denio krovinių uždarytųjų skyrių turi būti nuvedamas į pakankamos talpos atitinkamą skyrių ar skyrius, kuriuose įrengta aukšto vandens lygio signalizacija ir atitinkami įrenginiai vandeniui už borto išleisti. Be to, užtikrinama, kad:
- .1 špigatų skaičius, dydis ir išdėstymas apsaugotų, kad be reikalo nesikaupytų laisvai skyriuje plūstantis vanduo;
  - .2 pumpavimo sistema, privaloma pagal šią II-1/C/35–1 taisyklę, būtų įrengta atsižvelgiant į stacionariosios gaisro gesinimo purškiant suslėgtą vandenį sistemos reikalavimus, jei tokia sistema yra;
  - .3 benzinu arba kitomis pavojingomis medžiagomis užterštas vanduo nebūtų nuvedamas į mašinų ar kitus skyrius, kuriuose gali būti ugnies šaltinis; ir
  - .4 jeigu uždaruosiuose krovinių skyriuose įrengtos gaisro gesinimo anglies dioksidu sistemos, denio špigatuose būtų įrengti apsaugos nuo troškiųjų dujų pasklidimo įtaisai.
- 2.6.3. Vandens išleidimo iš uždarytųjų ro-ro krovinių skyrių ir specialiosios kategorijos skyrių priemonės turi atitikti ir II-2/G/20 taisyklės 6.1.4 ir 6.1.5 papunkčių reikalavimus.
- 2.6.3a Jeigu keleivių ir įgulos poilsio kambariuose įrengta purkštuvų sistema ir hidrantai, tose patalpose turi būti įrengtas atitinkamas skaičius špigatų, kuriais galėtų ištekėti gesinant gaisrą purškiamųjų galvučių purškiamas ir dviem priešgaisrinėmis žarnos su antgaliais liejamas vanduo. Špigatai įrengiami pačiose tinkamiausiose vietose, pavyzdžiui, kiekviename kampe.
- 3.1. Triumo vandens išpumpavimo sistema, kurią reikia įrengti pagal 2.1 punkto reikalavimus, turi būti tinkama naudoti bet kokiomis tikėtinomis eksploataavimo sąlygomis po avarijos, kai laivas plaukia įprastoje padėtyje arba pasviręs. Šiuo tikslu paprastai įrengiamos šoninės siurbimo angos, išskyrus siauras patalpas laivagalyje, kuriose gali pakakti vienos siurbimo angos. Sudėtingos formos patalpose gali būti reikalingi papildomi siurbimo vamzdžiai. Patalpoje įrengiami įtaisai, kurie vandenį kreiptų į siurbimo vamzdžius.
- 3.2. Turi būti įrengti bent trys siurbliai su varikline pavara, prijungti prie triumo pagrindinio vamzdžio, vienas iš jų gali būti varomas pagrindinio mechanizmo. Jei triumo siurblių rodiklis yra 30 arba daugiau, turi būti įrengtas vienas papildomas nepriklausomas siurblys su varikline pavara.

▼ **M4**

Triumo siurblių rodiklis apskaičiuojamas taip:

jei P1 yra didesnis už P:	triumo siurblių rodiklis = $72 \cdot \left[ \frac{M+2P_1}{V+P_1-P} \right]$
kitais atvejais:	triumo siurblių rodiklis = $72 \cdot \left[ \frac{M+2P}{V} \right]$

čia:

L = laivo ilgis metrais, kaip apibrėžta SOLAS II-1/2;

M = mašinų skyriaus tūris kubiniais metrais, kaip apibrėžta SOLAS II-1/2, esantis žemiau pagrindinio denio; prie jo pridedamas visų stacionariųjų kuro bunkerių, esančių virš mašinų skyriaus vidinio dugno, laivapriekio arba laivagalio link nuo mašinų skyriaus, tūris;

P = visas keleivių ir įgulos patalpų, esančių žemiau pagrindinio denio ir skirtų keleiviams ir įgulos nariams apgyvendinti ir jų reikmėms, išskyrus bagažo, sandėlio, maisto produktų laikymo ir pašto patalpas, tūris kubiniais metrais;

V = visas žemiau pagrindinio denio esančios laivo dalies tūris kubiniais metrais;

P1 = KN,

čia:

N = sertifikuotinas leidžiamų plukdyti keleivių skaičius; ir

K = 0,056L

Tačiau, kai KN vertė yra didesnė už P ir faktinio keleivių patalpų virš pagrindinio denio bendro tūrio sumą, P1 prilyginamas tai sumai arba dviem trečdaliams KN (imama didesnioji vertė).

- 3.3. Jeigu įmanoma, triumo siurbliai su varikline pavara statomi atskirose vandeniui nelaidžiose patalpose, kurios įrengiamos arba išdėstomos taip, kad nebūtų užtvindytos apgadinus vieną kurią nors laivo dalį. Jeigu pagrindiniai ir pagalbinių eigos mechanizmai bei katilai yra dviejose arba keliose vandeniui nelaidžiose patalpose, siurbliai, kuriuos galima naudoti triumui sausinti, pagal galimybes išdėstomi šiose patalpose.
- 3.4. Laive, kurio ilgis L 91,5 m arba didesnis arba kurio triumo siurblių rodiklis, apskaičiuotas pagal 3.2 punktą, yra 30 arba didesnis, turi būti užtikrinta, kad bet kuriomis užtvindymo sąlygomis būtų galima naudoti bent vieną triumo siurblių su varikline pavara, būtiną laivui išsilaikyti vandens paviršiuje, o laivuose, sukonstruotuose pagal SOLAS II-I skyriaus B–B-4 dalis su pakeitimais, bet kuriomis užtvindymo sąlygomis, nustatytais atsižvelgiant į SOLAS II-1 skyriaus 8 taisyklėje nurodytus nedidelius apgadinimus, turi būti užtikrinta, kad:

▼ **M4**

- .1 vienas iš būtinų triumo siurblių būtų patikimo panardinamojo tipo avarinis siurblys, o energija jam turi būti tiekiamą iš šaltinio, esančio virš pagrindinio denio; arba
- .2 triumo siurbliai ir jų energijos šaltiniai turi būti taip paskirstyti per visą laivo ilgį, kad nepažeistame skyriuje būtų galima naudoti bent vieną siurblių.
- 3.5. Visi būtinai triumo siurbliai, išskyrus tuos papildomus siurblius, kurie gali būti numatyti tik laivapriekio patalpoms, išdėstomi taip, kad siurbtų vandenį iš bet kurio skyriaus, iš kurio reikia išpumpuoti vandenį pagal 2.1 punktą.
- 3.6. Visi triumo siurbliai su varikline pavara turi būti tinkami vandeniui pumpuoti privalomu triumo pagrindiniu vamzdžiu ne mažesniu kaip 2 m/s greičiu. Atskiriems mašinų skyriuose pastatytiems triumo siurbliams su varikline pavara tuose pačiuose skyriuose įrengiamos tiesioginio siurbimo angos, atsižvelgiant į tai, kad bet kuriame skyriuje reikia įrengti ne daugiau kaip dvi siurbimo angas. Jeigu įrengiamos dvi arba keletas tokių siurbimo angų, jos išdėstomos bent jau po vieną abiejuose laivo šonuose. Tiesioginio siurbimo angos atitinkamai išdėstomos, o mašinų skyriaus angų skersmuo turi būti ne mažesnis kaip nustatytasis pagrindiniam sausinimo vamzdynui.
- 3.7.1. Be triumo siurblio tiesioginio siurbimo vamzdžio ar vamzdžių, kuriuos reikia įrengti pagal 3.6 punkto nuostatas, iš didžiausio įrengto atskiro siurblio su varikline pavara iki mašinų skyriaus vandens išleidimo lygio turi būti nuvestas tiesioginis avarinis triumo siurblio siurbiamasis vamzdis su atbuliniu vožtuvu; siurbiamojo vamzdžio skersmuo yra toks pat, kaip ir pagrindinė naudojamų siurblių įėjimo anga.
- 3.7.3. Kingstono ir tiesioginio siurbimo vožtuvų velenai yra gerokai virš mašinų skyriaus platformos.
- 3.8. Visi triumo siurblio siurbiamieji vamzdžiai iki jų jungčių su siurbliais nejungiami su kitais vamzdžiais.
- 3.9. Triumo siurblio pagrindinio siurbiamojo vamzdžio ir atvamzdžio skersmuo „d“ skaičiuojamas pagal toliau pateiktą formulę. Tačiau tikrąjį vidinį skersmenį galima apvalinti iki vėliavos valstybės administracijai priimtino artimiausio standartinio dydžio:

pagrindinis triumo siurblio siurbiamasis vamzdis:

$$d = 25 + 1.68 \sqrt{(L(B + D))}$$

triumo siurblio siurbiamojo vamzdžio atvamzdžiai tarp kaupiamųjų talpyklų ir siurbimo vamzdžių:

$$d = 25 + 2.15 \sqrt{(L_1(B + D))}$$

čia:

d vidinis skersmuo milimetrais,

L ir B laivo ilgis ir plotis (metrais),

L<sub>1</sub> patalpos ilgis, ir

▼ **M4**

- D laivo borto aukštis (metrais) iki pagrindinio denio, o jeigu laive ant pagrindinio denio įrengtas per visą laivo ilgį besitęsiantis uždaras krovinių skyrius, kuriame yra vidinė vandens išleidimo sistema, įrengta pagal 2.6.2 papunkčio reikalavimus, D matuojamas iki kito denio, esančio virš pagrindinio denio. Jeigu uždarieji krovinių skyriai įrengti ne per visą laivo ilgį, dydis D gaunamas prie borto aukščio iki pagrindinio denio pridėdant  $lh/L$ , kur  $l$  ir  $h$  yra uždaruju krovinių skyrių bendras ilgis ir aukštis.
- 3.10. Numatoma nuostata, kad ta patalpa, kurioje įrengtas kuris nors sausinimo sistemos siurbiamasis vamzdis, nebūtų užtvindyta tada, kai kurioje nors kitoje patalpoje esantis vamzdis nutraukiamas ar kitaip apgadinamas laivui susidūrus arba užplaukus ant seklumos. Tuo tikslu, kai vamzdis bet kurioje dalyje yra mažesniu kaip penktadalio laivo pločio atstumu nuo borto (atstumas matuojamas dalijimo skyriais krovininės vaterlinijos viršutinės linijos aukštyje stačiu kampu į ašinę laivo liniją) arba tuneliniam kilyje, patalpoje, kurioje yra atviras vamzdžio galas, jame įrengiamas atbulinis vožtuvas. Laivų, suprojektuotų pagal SOLAS su pakeitimais II-I skyriaus B–B4 dalis, krovininės vaterlinijos viršutinė linija laikoma didžiausiąja dalijimo skyriais grimzle.
- 3.11. Su triumo vandens išpumpavimo sistema sujungtos skirstomosios dėžės, čiaupai ir vožtuvai išdėstomi taip, kad, prasidėjus užtvindymui, vandeniui iš bet kurios patalpos išpumpuoti būtų galima naudoti vieną iš triumo siurblių; be to, už linijos, nubrėžtos vienos penktosios laivo pločio atstumu nuo borto, apgadinus siurblių arba jo vamzdį, jungiantį siurblių su pagrindiniu triumo sausinimo vamzdynu, triumo sausinimo sistema nesugenda. Kai įrengta tik viena visiems siurbliams bendra vamzdynų sistema, turi būti galimybė vožtuvus, reguliuojančius triumo siurblių siurbiamuosius vamzdžius, valdyti iš pagrindinio denio. Jeigu be pagrindinės triumo vandens išpumpavimo sistemos įrengta ir avarinė, su pagrindine ji nesujungiama ir įrengiama taip, kad siurbliu būtų galima išpumpuoti vandenį iš bet kurios užtvindytos patalpos taip, kaip nustatyta 3.1 punkte; vožtuvus, būtinus reguliuoti avarinę sistemą, turi būti galimybė valdyti iš pagrindinio denio.
- 3.12. Visų 3.11 papunktyje nurodytų čiaupų ir vožtuvų, kuriuos galima valdyti esant virš pagrindinio denio, valdymo vietose turi būti įrengtos aiškiai pažymėtos jų valdymo priemonės ir indikatoriai, rodantys, ar čiaupai ir vožtuvai atidaryti, ar uždaryti.

**II-1/C/37 taisyklė: Pranešimų iš navigacinio tiltelio perdavimas į mašinų skyrių ir atvirkščiai**

Įsakymams perduoti iš navigacinio tiltelio į mašinų arba į valdymo skyrius, iš kurių paprastai reguliuojamas laivasraigčių greitis ir traukos kryptis, numatomos mažiausiai dvi atskiros ryšio priemonės: viena iš jų – tai mašininis telegrafas, kuris įsakymus bei atsakymus vizualiai rodo ir mašinų skyriuje, ir navigaciniame tiltelyje. Atitinkamos ryšio priemonės įrengiamos iš navigacinio tiltelio ir mašinų skyriaus į kiekvieną kitą vietą, iš kurios galima reguliuoti laivasraigčių greitį ir traukos kryptį.

**II-1/C/38 taisyklė: Laivo mechaniko iškvietimo signalizacija**

Numatoma, kad laivo mechaniko iškvietimo signalizaciją būtų galima įjungti iš variklio valdymo kabinos ar iš laivo jėgainės valdymo punkto ir kad šis iškvietimo signalas būtų aiškiai girdimas mechaniko kambaryje ir, jeigu reikia, navigaciniame tiltelyje.

▼ **M4****II-1/C/39 taisyklė: Avarinės įrangos išdėstymas**

Avarinių elektros energijos šaltinių, gaisrinių ir triumo siurblių, išskyrus tuos, kuriais vanduo siurbiamas iš skyrių, esančių prieš tarantinę pertvarą, stacionariųjų gaisro gesinimo sistemų, privalomų pagal II-2 skyriaus reikalavimus, taip pat kitų laivo saugai svarbių avarinių įrenginių, išskyrus inkaro keltuvus, negalima įrengti prieš tarantinę pertvarą.

*D DALIS***ELEKTROS ĮRANGA****II-1/D/40 taisyklė: Bendrosios nuostatos**

1. Elektros įranga yra tokia, kad:
  - .1 visiems pagalbiniais elektros įrenginiams, būtiniams įprastoms laivo eksploatavimo ir gyvenimo jame sąlygoms užtikrinti, elektros energijos tiekimas būtų užtikrintas be avarinio elektros energijos šaltinio;
  - .2 tų elektros įrenginių, kurie svarbūs saugai, veikimas būtų užtikrinamas bet kokiomis avarinėmis sąlygomis; ir
  - .3 keleiviams, įgulos nariams ir laivui būtų užtikrinama sauga nuo elektros srovės keliamų pavojų.
2. Vėliavos valstybės administracija imasi atitinkamų veiksmų, siekdama užtikrinti, kad šios dalies nuostatos, susijusios su elektros įranga, būtų vienodai įgyvendinamos ir taikomos <sup>(1)</sup>.

**II-1/D/41 taisyklė: Pagrindinis elektros energijos šaltinis ir apšvietimas**

1. C ir D klasių laivuose, kuriuose elektros energija yra vienintelė energijos rūšis, užtikrinanti pagalbinių laivo saugai svarbių įrenginių veikimą, ir B klasės laivuose, kuriuose elektros energija yra vienintelė energijos rūšis, užtikrinanti pagalbinių laivo saugai ir jo varymui svarbių įrenginių veikimą, turi būti įrengti du arba daugiau pagrindinių generatorių, kurių galios pakaktų, kad pirmiau minėti pagalbiniai įrenginiai galėtų veikti ir tada, kai vienas iš generatorių neveikia.
  - 2.1. Pagrindinei elektrinio apšvietimo sistemai, kuri apšviečia laivo dalis, kurios paprastai yra prieinamos keleiviams arba įgulos nariams ir kuriomis jie paprastai naudojami, elektros energija tiekama iš pagrindinio elektros energijos šaltinio.
  - 2.2. Pagrindinė elektrinio apšvietimo sistema turi būti suprojektuota taip, kad kilus gaisrui ar įvykus kitokiai avarijai skyriuose, kuriuose yra pagrindinis elektros energijos šaltinis, susijusi transformavimo įranga (jeigu yra), pagrindinis skirstomasis skydas ir pagrindinis skirstomasis apšvietimo skydas, nebūtų sutrikdytas pagal II-1/D/42 taisyklės nuostatas būtinos avarinio apšvietimo sistemos veikimas.
  - 2.3. Avarinio elektrinio apšvietimo sistema turi būti suprojektuota taip, kad kilus gaisrui ar įvykus kitokiai avarijai skyriuose, kuriuose yra avarinis elektros energijos šaltinis, susijusi transformavimo įranga (jeigu yra), avarinis skirstomasis skydas ir avarinio apšvietimo skirstomasis skydas, nebūtų sutrikdytas pagal šios II-1/D/41 taisyklės nuostatas būtinos pagrindinės apšvietimo sistemos veikimas.

<sup>(1)</sup> Remiamasi Tarptautinės elektrotechnikos komisijos paskelbtomis rekomendacijomis, ypač 60092 serija „Laivų elektros įrenginiai“.



▼ **M4**

3. Pagrindinis skirstomasis skydas pagal vieno iš pagrindinių generatorių padėtį išdėstomas taip, jeigu tai padaryti įmanoma, kad elektros energijos tiekimo nepertraukiamumui įtaką darytų tik tame skyriuje, kuriame įrengtas generatorius ir skirstomasis skydas, kilęs gaisras arba kitas nelaimingas atsitikimas.
6. Visuose kajutėse turi būti įrengtas papildomas apšvietimas, kurio paskirtis – aiškiai rodyti išėjimą, kad kajutėje esantys asmenys rastų kelią prie durų. Toks apšvietimas gali būti prijungtas prie avarinio elektros energijos šaltinio arba kiekvienoje kajutėje įrengto autonominio elektros energijos šaltinio, turi įsijungti automatiškai, kai nutrūksta elektros energijos tiekimas įprastai kajutės apšvietimo įrangai, ir veikti mažiausiai 30 min.

**II-1/D/42 taisyklė: Avarinis elektros energijos šaltinis**

1. Visuose laivuose turi būti įrengtas autonominis avarinis elektros energijos šaltinis, kurio avarinis skirstomasis skydas turi būti virš pagrindinio denio, lengvai prieinamame skyriuje, kuris neturi būti greta A kategorijos mašinų skyrių ar skyrių, kuriuose yra pagrindinis elektros energijos šaltinis arba pagrindinis skirstomasis skydas.
  - 1 a 1 dalies reikalavimo galima nesilaikyti, jeigu laive įrengti du visiškai vienas kitą dubliuojantys mašinų skyriai, atskirti bent vienu vandeniui nelaidžiu ir ugniai atspariu skyriumi ir dviem pertvaromis arba alternatyvia konstrukcija, kuria užtikrinama tokio pačio lygio sauga, ir jeigu kiekviename mašinų skyriuje yra bent vienas generatorius su skirstomuoju skydu ir t. t.
2. Avarinis elektros energijos šaltinis, privalomas pagal 1 punktą:
  - .1 apskritai gali veikti:
    - B klasės laivuose – 12 valandų,
    - C klasės laivuose – 6 valandas,
    - D klasės laivuose – 3 valandas;
  - .2 ypač pirmiau nurodytą laiką gali vienu metu tiekti elektros energiją vartotojams, numatytiems šiuose įtaisuose ir įrenginiuose, kurie būtini atitinkamos klasės laivams:
    - a) vienam atskiram triumo siurbliui su varikline pavara ir vienam iš gaisrinių siurblių;
    - b) avariniam apšvietimui:
      1. visuose žmonių susirinkimo ir keleivių įlaipinimo vietose ir už laivo bortų, kaip numatyta III/5 taisyklės.3 punkte;
      2. visuose koridoriuose, trapuose ir išėjimuose, kuriais patenkama į žmonių susirinkimo arba keleivių įlaipinimo vietas;
      3. mašinų skyriuose ir avarinio generatoriaus skyriuje;
      4. tuose valdymo punktuose, kuriuose yra radijo ir pagrindinė navigacinė įranga;
      5. kaip reikalaujama II-2/D/13 taisyklės 3.2.5.1 papunktyje;
      6. visuose gaisrininkų įrangos laikymo vietose;

▼ **M4**

7. viename atskirame triumo siurblyje su varikline pavara ir viename iš gaisrinių siurblių, nurodytų a papunktyje, ir šių siurblių variklių įjungimo vietose;

- c) laivo navigaciniams žiburiams;
- d) 1. visai ryšių įrangai;
- 2. visuotinei pavojaus signalizacijos sistemai;
- 3. gaisro aptikimo sistemai ir
- 4. visiems signalams, būtiniams iškilus pavojui, jeigu šie signalai įjungiami laivo pagrindinių generatorių tiekiamą elektros srove;
- e) purškiamosios gaisro gesinimo sistemos, jeigu ji įrengta, siurbliui ir jeigu jis sukamas elektros srove; ir
- f) dieniniam šviesos signalizatoriui, jeigu elektros energiją jam tiekia pagrindinis elektros energijos šaltinis;

.3 galinčioms pusę valandos tiekti elektros energiją šia energijos rūšimi valdomoms vandeniu nelaidžioms durims bei su jomis susijusioms valdymo, indikacijos ir pavojaus signalo grandinėms.

- 3. Avarinis elektros energijos šaltinis gali būti akumuliatorių baterija, atitinkanti 2 punkto reikalavimus jos pakartotinai neįkraunant ir pernelyg nesumažėjant įtampai, arba 2 punkto reikalavimus atitinkantis generatorius, varomas vidaus degimo mašina su nepriklausoma degalų, kurių pliūpsnio temperatūra ne žemesnė kaip 43 °C, tiekimo sistema, automatinė paleidimo sistema ir pagal 4 punktą įrengtu pereinamojo režimo avariniu elektros energijos šaltiniu.
- 3.4. Jeigu elektros energija reikalinga tam, kad būtų atkurtas laivo varymas, galia turi būti pakankama, kad nutrūkus elektros srovės tiekimui kartu su kitais atitinkamais mechanizmais laivo su sugedusia jėgaine varymas būtų atkurtas per 30 minučių.
- 4. Pagal 3 punktą privalomas pereinamojo režimo avarinis elektros energijos šaltinis turi būti tinkamoje vietoje įrengta akumuliatorių baterija, kuri, jos pakartotinai neįkraunant ir pernelyg nesumažėjant įtampai, pusę valandos elektros energiją gali tiekti:
  - a) pagal šios II-1/D/42 taisyklės 2.2(b) ir 2.2(c) papunkčius privalomiems įrenginiams;
  - b) vandeniu nelaidžioms durims, kaip reikalaujama atitinkamai pagal 1 skirsnio II-1/B/13 taisyklės.7.2 ir.7.3 punktus arba SOLAS II-1 13.7.3.3 taisyklę, tačiau nebūtinai visoms kartu, nebent yra atskiras laikinasis sukauptos elektros energijos šaltinis; ir
  - c) valdymo, indikacijos ir pavojaus signalo grandinėms, kaip reikalaujama atitinkamai 1 skirsnio II-1/B-2/13 taisyklės.7.2 papunktyje arba SOLAS II-1 13.7.2 taisyklėje.
- 5.1. Avarinis skirstomasis skydas, jeigu įmanoma, įrengiamas kuo arčiau avarinio elektros energijos šaltinio.

**▼ M4**

6. Avarinis elektros energijos šaltinis turi būti įrengtas taip, kad efektyviai veiktų laivui pasvirus ne didesniu kaip 22,5° kampu ir kai laivo diferentas nuo lygaus kilio yra 10°. Avarinį generatorių (-ius) turi būti galima paleisti automatiškai bet kokiomis tikėtinomis šalto oro sąlygomis.

**II-1/D/42–1 taisyklė: Ro-ro laivų papildomas avarinis apšvietimas**

1. Be avarinio apšvietimo, privalomo pagal II-1/D/42 taisyklės 2.2(b) papunktį, kiekviename laive su ro-ro krovinių skyriais arba specialiosios kategorijos skyriais:

.1 visose viešosiose keleiviams skirtose patalpose ir koridoriuose turi būti įrengtas papildomas elektrinis apšvietimas, bet kokiomis posvyrio sąlygomis ir sugedus visiems kitiems elektros energijos šaltiniams galintis veikti bent tris valandas. Šis apšvietimas yra toks, kad lengvai būtų galima matyti evakavimo priemones. Papildomo apšvietimo elektros energijos šaltinis – tai apšvietimo įrenginiuose išdėstytos akumuliatorių baterijos, nuolat įkraunamos, jei įmanoma, iš avarinio skirstomojo skydo. Arba vėliavos valstybės administracija gali priimti kokias nors kitas bent jau tokio pat veiksmingumo apšvietimo priemones. Papildomas apšvietimas yra toks, kad, sugedus bet kuriai lempai, šį gedimą būtų galima iš karto aptikti. Visos įrengtos akumuliatorių baterijos keičiamos tokiais laiko tarpais, kurių trukmė nustatoma atsižvelgiant į atitinkamos baterijos eksploatavimo trukmę tomis aplinkos oro sąlygomis, kurių poveikį patiria eksploatuojamos akumuliatorių baterijos; ir

.2 visuose įgulos skyriaus koridoriuose, poilsio kambaryje ir visose tose tarnybinėse patalpose, kuriose paprastai būna žmonių, tais atvejais, jeigu neįrengiamas pagal 1.1 punkto reikalavimus numatytas papildomas avarinis apšvietimas, laikoma nešiojamoji lempa, kuriai elektros srovė tiekama iš įkraunamos akumuliatorių baterijos.

**II-1/D/44 taisyklė: Avarinių generatorių paleidimo įrenginiai**

1. Šaltos būsenos avarinius generatorius turi būti galima lengvai paleisti esant 0 °C temperatūrai. Jei tai neįmanoma arba tikėtina, kad bus plaukiama žemesnės temperatūros sąlygomis, turi būti numatyta administracijai priimtina šildymo įrenginių naudojimo tvarka, kad būtų užtikrinta galimybė lengvai paleisti generatorius.

2. Sukauptos energijos šaltinis turi būti apsaugotas siekiant išvengti automatinio paleidimo sistemos energijos kritinio išsekimo, nebent yra numatytos kitos nepriklausomos paleidimo priemonės. Be to, turi būti numatytas antras energijos šaltinis, kurio pakaktų per 30 minučių papildomai tris kartus paleisti generatorius, nebent galima įrodyti, kad veiksmingas yra rankinis paleidimas.

3. Sukaupta energija turi būti palaikoma visą laiką taip:

.1 elektrinės ir hidraulinės paleidimo sistemos turi būti palaikomos iš avarinio skirstomojo skydo;

.2 suspausto oro paleidimo sistemos gali būti palaikomos iš pagrindinių arba pagalbinių suspausto oro resiverių per tinkamą atbulinį vožtuvą arba iš avarinio oro kompresoriaus, kuriam energija (jei varomas elektra) tiekama iš avarinio skirstomojo skydo;

▼ **M4**

.3 visi šie paleidimo, įkrovimo ir energijos kaupimo įtaisai turi būti avarinio generatoriaus skyriuje; šių įtaisų negalima naudoti jokiais kitais tikslais, išskyrus avarinio generatoriaus veikimo užtikrinimą. Tai neklaido tiekti orą į avarinio generatoriaus resiverį iš pagrindinės arba pagalbinės suspausto oro sistemos per atbulinį vožtuvą, įrengtą avarinio generatoriaus skyriuje.

4.1. Kai automatinio paleidimo nereikalaujama, leidžiama naudoti rankinį paleidimą, kaip antai sukant ranka, naudojant inercinį starterį, rankiniu būdu pildomus hidraulinius akumuliatorius arba miltelines kasetes, jei galima įrodyti, kad šios priemonės yra veiksmingos.

4.2. Jei paleidimas rankiniu būdu neįmanomas, turi būti laikomasi 2 ir 3 dalių reikalavimų, išskyrus tai, kad paleidimą galima inicijuoti rankiniu būdu.

**II-1/D/45 taisyklė: Atsargumo priemonės nuo elektros smūgio, gaisro ar kitų elektros srovės keliamų pavojų**

1.1. Tos elektros mašinų arba įrangos atviros metalinės dalys, kuriose nėra elektros įtampos, tačiau galėtų būti tais atvejais, kai elektros mašina sugenda, įžeminamos, jeigu elektros mašina arba įranga:

.1 gauna didesnės kaip 50 voltų įtampos nuolatinę srovę arba 50 voltų kvadratinio vidurkio vertės tarp laidininkų; šiai įtampai sukurti negalima naudoti autotransformatorių; arba

.2 gauna didesnę kaip 250 voltų įtampą iš skiriamosios saugos transformatoriaus, tiekiančiam elektros srovę tik vienam įtaisui; arba

.3 pagaminta laikantis dvigubo izoliavimo principo.

1.3. Visa elektros aparatūra yra taip sukonstruota ir sumontuota, kad nesusūžalotų, kai ja naudojamosi arba ji liečiama įprastomis aplinkybėmis.

2. Skirstomųjų skydų šonai, galinė siena ir, jeigu būtina, priešakys tinkamai apsaugomi. Atviros sudedamosios dalys, kurių įtampa viršija 1.1 punkte nurodytą įtampą žemės atžvilgiu, tokių skirstomųjų skydų priešakyje nemontuojamos. Jeigu būtina, priešais skirstomuosius skydus ir už jų paklojami izoliaciniai kilimėliai arba gardelės.

4.2. Neįžemintose skirstymo sistemose įrengiamas įtaisas, galintis kontroliuoti įžeminimo lygį ir duoti garsinį arba vizualų signalą tais atvejais, kai įžeminimo lygis tampa labai mažas.

5.1. Visi kabelių apvalkalai ir šarvai yra nepažeisti ir įžeminti.

5.2. Visi išoriniai įrangos kabeliai ir laidai yra bent antipireninio tipo ir taip sumontuoti, kad nebūtų mažinamos pirminės jų antipireninės savybės. Jeigu būtina naudoti konkrečiu tikslu, vėliavos valstybės administracija gali leisti naudoti specialių tipų kabelius, pavyzdžiui, aukštadažnius kabelius, nors ir neatitinkančius pirmiau minėtų reikalavimų.

▼ **M4**

- 5.3. Kabeliai ir laidai, naudojami elektros energijai tiekti pagrindine arba avarine sistema, apšvietimui, vidinėms ryšio priemonėms arba signalams, jeigu įmanoma, tiesiami kuo toliau nuo laivo virtuvių, skalbyklų, A kategorijos mašinų skyrių ir jų korpusų, taip pat kitų vietų, kuriose yra didelis gaisro pavojus. Avarinės signalizacijos ir masinio informavimo sistemos kabelių išvedžiojimą tvirtina vėliavos valstybės administracija, atsižvelgdama į TJO MSC/Circ.808 rekomendacijas. Kabeliai, gaisrinius siurblius jungiantys su avariniu skirstomuoju skydu, jeigu jie tiesiami per dėl gaisro grėsmės pavojingas vietas, turi būti atsparūs ugniai. Jeigu įmanoma, visus šiuos kabelius reikėtų tiesyti taip, kad jų nesugadintų dėl gretimame skyriuje kilusio gaisro įkaitusios pertvaros.
- 5.5. Kabeliai ir laidai išvedžiojami ir tvirtinami taip, kad jie nenudiltų nuo trinimosi arba nebūtų kitaip apgadinti.
- 5.6. Visų laidų galai ir sandūros jungiami taip, kad būtų išsaugotos pradinės elektrinės, mechaninio atsparumo, antipireninės ir, kai būtina, atsparumo ugniai savybės.
- 6.1. Kiekviena atskira grandinė apsaugoma nuo trumpojo jungimo ir nuo perkrovos, išskyrus II-1 skyriaus C dalies 29 ir 30 taisyklėse numatytus atvejus.
7. Apšvietimo armatūra išdėstoma taip, kad ji neįkaistų iki temperatūros, galinčios apgadinti kabelius ir laidus, ir kad ši armatūra aplinkines medžiagas apsaugotų nuo perkaitimo.
- 9.1. Akumuliatorių baterijos įstatomos į atitinkamą tvirtinimo korpusą, o patalpos, pirmiausiai naudojamos akumuliatorių baterijoms išdėstyti, būna atitinkamai sukonstruotos ir veiksmingai ventiliuojamos.
- 9.2. Akumuliatorių baterijų patalpose neleidžiama montuoti tokios elektros arba kitokios įrangos, nuo kurios gali užsidegti degieji garai.
10. Elektros įranga neįrengiama jokiose vietose, kur gali kauptis degūs mišiniai, pavyzdžiui, skyriuose, iš esmės skirtuose akumuliatorių baterijoms, dažų sandėliuose, acetileno saugyklose ar panašiose vietose, nebent administracija įsitikina, kad tokia įranga yra:
- .1 būtina eksploataciniams tikslams;
  - .2 tokio tipo, kad negalėtų uždegti atitinkamo mišinio;
  - .3 tinkama konkrečiam skyriui; ir
  - .4 tinkamai sertifikuota saugiai naudoti vietose, kuriose gali būti dulkių, garų ar dujų.
12. Skirstymo sistemos turi būti išdėstytos taip, kad gaisras, kilęs kurioje nors pagrindinėje vertikaliojoje zonoje, apibrėžtoje II-2/A/3 taisyklės 32 punkte, netrukdytų veikti įrangai, kuri yra svarbi saugai užtikrinti, esančiai bet kurioje kitoje tokioje zonoje. Šio reikalavimo laikomasi, jeigu pagrindinio ir avarinio maitinimo laidai, kertantys tokią zoną, yra nutiesti kiek įmanoma toliau vienas nuo kito horizontalia ir vertikalio kryptimis.

▼ **M4***E DALIS***PAPILDOMI REIKALAVIMAI LAIVAMS, KURIUOSE YRA PERIODIŠKAI NEPRIŽIŪRIMŲ MAŠINŲ SKYRIŲ****II-1/E/46 taisyklė: Bendrosios nuostatos**

1. Montuojami įrenginiai, bet kokiomis plaukiojimo sąlygomis, įskaitant manevravimą, galintys užtikrinti laivo saugą, lygiavertę tokio laivo, kurio mašinų skyriuose dirba žmonės, saugai.
2. Imamasi priemonių užtikrinti, kad įranga veiktų patikimai ir kad būtų parengti reikalavimus atitinkantys planai reguliarioms apžiūroms ir įprastiems bandymams, užtikrinantiems nuolatinį patikimą veikimą, atlikti.
3. Parengti kiekvieno laivo dokumentai pateikiami kaip įrodymai, kad jis tinkamas plaukioti, nors jo mašinų skyriai periodiškai neprižiūrimi.

**II-1/E/47 taisyklė: Atsargumo priemonės nuo gaisro**

1. Numatomos priemonės tik prasidėjusiam gaisrui aptikti ir duoti pavojaus signalams apie gaisrą, kilusį:
  - .1 katilų oro tiekimo ir išmetimo vamzdžiuose (dūmtakiuose); ir
  - .2 pagrindinio mechanizmo prapūtimo oro erdmėse, nebent konkrečiu atveju manoma, kad tai nebūtina.
2. 2 250 kW ir galingesniuose vidaus degimo arba didesnį kaip 300 mm skersmens cilindrą turinčiuose varikliuose montuojami alyvos rūko indikatoriai variklio karteryje arba variklio guolių temperatūros davikliai ar lygiaverčiai įtaisai.

**II-1/E/48 taisyklė: Apsauga nuo užtvindymo**

1. Periodiškai neprižiūrimuose mašinų skyriuose surenkamieji triumo šuliniai išdėstomi ir kontroliuojami taip, kad susikaupę skysčiai tada, kai laivo diferentas ir posvyris normalus, būtų aptikti, o patys šuliniai būtų pakankami dideli, kad galėtų lengvai ir įprastu būdu sausinti skysčius tuo laiku, kai skyrius neprižiūrimas.
2. Jeigu triumo siurblius galima įjungti automatiškai, numatomos priemonės signalui duoti tada, kai plūstančio skysčio kiekis viršija siurblio našumą arba kai siurblys veikia dažniau negu paprastai būtų galima tikėtis. Tokiais atvejais galima leisti naudoti pagrįstą laiko tarpą veikiančius mažesnius surenkamuosius triumo šulinius. Kai įrengiami automatiškai valdomi triumo siurbliai, ypatingas dėmesys kreipiamas į apsaugos nuo teršimo alyva reikalavimus.
3. Su kingstonu, su išmetimo vamzdžiu, įrengtu žemiau vaterlinijos, arba su sausinimo vamzdžiu, cirkuliacinį siurblių jungiančiu su vandens šalinimo sistema, sujungto bet kurio vožtuvo valdymo priemonės turi būti išdėstytos taip, kad būtų pakankamai laiko jas įjungti, jeigu į skyrių plūstų vanduo, atsižvelgiant į tą laiką, kurio reikėtų, norint šias valdymo priemones pasiekti ir jomis naudotis. Jeigu tam lygiui, kai laivas yra visiškai pakrautas, ir iki kurio skyrius galėtų būti užtvindytas, privaloma, numatomi būdai manipuluoti valdymo priemonėmis iš vietos, esančios virš pirmiau minėto lygio.

▼ **M4****II-1/E/49 taisyklė: Pagrindinio mechanizmo valdymas iš navigacinio tiltelio**

1. Bet kokiomis laivo plaukiojimo sąlygomis, įskaitant manevravimą, laivasraigčio greitis, traukos kryptis ir, jeigu taikoma, laivasraigčio žingsnis visiškai reguliuojami iš navigacinio tiltelio.
  - 1.1. Kiekvienas autonomiškas laivasraigtis valdomas atskiru nuotolinio valdymo įtaisu tais atvejais, kai automatiškai atliekami visi susiję valdymo veiksmai, įskaitant, jeigu būtina, pagrindinio mechanizmo apsaugą nuo perkrovos.
  - 1.2. Navigaciniame tiltelyje įrengiamas avarinis pagrindinio mechanizmo stabdymo įtaisas, kuris nesujungiamas su navigacinio tiltelio valdymo sistema.
2. Iš navigacinio tiltelio į pagrindinį mechanizmą perduodamos komandos rodomos pagrindinio mechanizmo valdymo skyriuje arba, jeigu reikia, laivo jėgainės valdymo punkte;
3. Pagrindinį mechanizmą nuotoliniu valdymu tuo pačiu metu turi būti galima valdyti tik iš vienos vietos; tokiose vietose leidžiama įrengti sujungtus valdymo postus. Kiekvienoje tokioje vietoje įrengiamas indikatorius, rodantis, iš kurios vietos valdomas pagrindinis mechanizmas. Perjungti valdymą iš navigacinio tiltelio į mašinų skyrius galima tik pagrindiniame mašinų skyriuje arba pagrindinių mechanizmų valdymo skyriuje. Šioje sistemoje numatomi įrenginiai, kuriais užtikrinama, kad laivasraigčio trauka tada, kai valdymas perjungiamas iš vienos vietos į kitą, labai nepasikeistų.
4. Numatoma galimybė visus saugiam laivo eksploatavimui svarbius mechanizmus valdyti iš tam tikrų atskirų vietų net sugedus kuriais nors automatinio ar nuotolinio valdymo sistemos daliai.
5. Nuotolinio valdymo sistema projektuojama taip, kad, jai sugedus, būtų duodamas signalas. Jeigu tai įmanoma, nustatytas laivasraigčio greitis ir traukos kryptis vietinės valdymo sistemos veikimo metu nekeičiamas.
6. Navigaciniame tiltelyje montuojami šie indikatoriai:
  - .1 rodantys pastoviojo žingsnio laivasraigčių greitį ir sukimosi kryptį; arba
  - .2 rodantys keičiamojo žingsnio laivasraigčių greitį ir jo žingsnio padėtį.
7. Iš eilės einančių nepavykusių bandymų automatiškai įjungti mechanizmą skaičius ribojamas, siekiant išsaugoti pakankamą paleidimui būtiną oro slėgį. Įrengiamas signalinis įtaisas, duodantis signalą, kad nors įjungimo oro slėgis mažas, tačiau nustatytas jo lygis yra toks, jog pagrindinį mechanizmą dar galima įjungti.

**II-1/E/50 taisyklė: Pranešimų perdavimas**

Tarp pagrindinio mechanizmo valdymo skyriaus arba, jeigu reikia, energetinės jėgainės valdymo punkto, navigacinio tiltelio ir laivo mechaniko gyvenamųjų patalpų įrengiamos patikimos verbalinių pranešimų perdavimo priemonės.

**II-1/E/51 taisyklė: Avarinės signalizacijos sistema**

1. Įrengiama pavojaus signalizacija, duodanti signalą apie kiekvieną dėmesio reikalingą gedimą ir:
  - .1 galinti pagrindinio mechanizmo valdymo skyriuje arba energetinės jėgainės valdymo punkte duoti garsinį signalą ir atitinkamoje vietoje vizualiai rodyti kiekvieno atskiro signalinio įtaiso veikimą;

▼ **M4**

- .2 sujungta su laivo mechanikų poilsui skirtomis patalpomis ir atrankiniu skirstikliu su kiekvieno iš jų kajute, kad būtų užtikrintas ryšys bent su viena iš kajučių. Galima montuoti ir kitokius įrenginius, jeigu jie laikomi lygiaverčiais;
  - .3 galinti navigaciniame tiltelyje įjungti garsinį ir vizualų pavojaus signalą, kai susiklosto tokia padėtis, į kurią budintis pareigūnas privalo atkreipti dėmesį arba dėl jos imtis veiksmų;
  - .4 suprojektuota kuo labiau laikantis sistemos patikimumo principo, taikomo sugedus atskiroms jos sudedamosioms dalims; ir
  - .5 galinti įjungti laivo mechaniko iškvietimo signalizaciniam ryšiui, būtinam pagal II-1 skyriaus C dalies 38 taisyklės nuostatas, signalą, jeigu įsijungus signaliniam įtaisui per nustatytą laiką tam tikroje vietoje į jį nebuvo atkreiptas dėmesys.
- 2.1. Pavojaus signalizacijos sistemai elektros energija turi būti tiekama nuolat, o įprastam elektros energijos tiekimui nutrūkus turi būti automatiškai perjungama prie atsarginio elektros energijos šaltinio.
  - 2.2. Kai pavojaus signalizacijos sistemai elektros energijos tiekimas įprastu būdu nutrūksta, turi būti duodamas pavojaus signalas.
  - 3.1. Pavojaus signalizacijos sistema tinkama vienu metu signalizuoti apie daugiau kaip vieną gedimą, o priimdama kokį nors pavojaus signalą gali duoti kitą pavojaus signalą.
  - 3.2. Tai, kad pavojaus signalas buvo gautas 1 punkte nurodytoje vietoje, rodoma ir vietose, iš kurių jis buvo perduotas. Pavojaus signalas perduodamas tol, kol į jį atsiliepiama, o vaizdinis atskirų pavojaus signalų perdavimas nenutrūksta tol, kol gedimas pašalinamas ir kol pavojaus signalizacijos sistema automatiškai nepradedą veikti įprastu režimu.

**II-1/E/52 taisyklė: Saugos sistemos**

Įrengiama saugos sistema, užtikrinanti, kad kai mechanizmo arba katilo veikimas labai sutrinka ir kai dėl to kyla tiesioginis pavojus, sugedusi įrenginio dalis būtų automatiškai išjungta ir būtų duotas pavojaus signalas. Pagrindinė laivo jėgainė automatiškai neišjungiama, išskyrus tuos atvejus, kai ji gali būti nepataisomai apgadinta, visiškai sugesti arba sprogti. Jeigu montuojami tokie įrenginiai, kad automatinį pagrindinių laivo variklių išjungimą būtų galima pakeisti rankiniu, pastarieji apsaugomi, kad neišjungtų savaiame. Įrengiami vaizdiniai signalus siunčiantys įtaisai, rodantys, kad įjungtas rankinis valdymas. Laivo variklių automatinio avarinio išjungimo ir jų apsisukimų skaičiaus mažinimo valdymo įtaisai neturėtų būti sujungti su signalizacijos sistema.

**II-1/E/53 taisyklė: Specialieji reikalavimai dėl mechanizmų, katilų ir elektros įrenginių**

- 2. Pagrindinis elektros energijos šaltinis turi atitikti šiuos reikalavimus:
  - 2.1. Kai elektros energiją paprastai gali tiekti vienas generatorius, turi būti numatyti tinkami apkrovos išjungimo įrenginiai, kuriais užtikrinamas nepertraukiamas elektros energijos tiekimas įrenginiams, būtiniams laivo varymui, valdymui ir saugai užtikrinti. Sugedus veikiančiam generatoriui, numatoma atitinkama nuostata, reikalaujanti, kad automatiškai įsijungtų pakankamo galingumo ir automatiškai su pagrindiniu skirstomuoju skydu būtų sujungtas atsarginis generatorius, kurio tiekiamas elektros srovės užtektų laivo eigai, valdymui ir saugai užtikrinti, ir kad automatiškai būtų iš naujo įjungti pagrindiniai pagalbiniai mechanizmai, įskaitant, jeigu reikia, nuoseklius veiksmus;



▼ **M4**

- 2.2. Jeigu elektros energiją paprastai tiekia ne vienas, o daugiau lygia-grečiai sujungtų generatorių, turi būti numatytos priemonės, pvz. apkrovos atjungimo, kad, vienam iš generatorių sugedus, likusieji toliau veiktų be perkrovos ir tiekėtų elektros srovę įrenginiams, būtiniams laivo varymui, valdymui ir saugai užtikrinti.
3. Jeigu kitiems pagalbiniais mechanizmams, svarbiems laivo eigai užtikrinti, būtinos atsarginės mašinos, jose montuojami automatiniai perjungimo įtaisai.
4. Automatinė valdymo ir avarinės signalizacijos sistema
  - 4.1. Valdymo sistema yra tokia, kad laivo pagrindinių variklių ir jų pagalbinių mechanizmų veikimui būtinų įrenginių eksploatavimas užtikrinamas atitinkamais automatinais įtaisais.
  - 4.2. Pavojaus signalas duodamas, kai automatiškai suveikia perjungimo įrenginys.
  - 4.3. Turi būti įrengta II-1/E/51 taisyklę atitinkanti visų svarbių slėgio, temperatūros, skysčių lygio ir kitų pagrindinių parametru pavojaus signalizacijos sistema.
  - 4.4. Įrengiamas pagrindinis valdymo postas su būtinais pavojaus signalizacijos pultais ir įtaisais, duodančiais atitinkamą pavojaus signalą.
5. Montuojami įrenginiai, išlaikantys nustatytą varikliui įjungti būtino oro slėgį, jeigu vidaus degimo varikliai, svarbūs pagrindiniams laivo varikliams, įjungiami suslėgtu oru.

**II-1/E/54 taisyklė: Ypatingasis svarstymas**

Laivo vėliavos valstybės administracija sprendžia, ar jo mašinų skyriai gali būti periodiškai neprižiūrimi, o priėmusi teigiamą sprendimą dar svarsto, ar be atitinkamose taisyklėse nustatytųjų būta taikyti papildomus reikalavimus, kad tuose skyriuose būtų užtikrinta įprastai prižiūrimų skyrių saugą atitinkanti sauga.

*G DALIS***LAIVAI, KURIUOSE NAUDOJAMAS ŽEMOS PLIŪPSNIO TEMPERATŪROS KURAS****II-1/G/57 taisyklė: Reikalavimai laivams, kuriuose naudojamas žemos pliūpsnio temperatūros kuras**

Laivai, kuriuose naudojamas dujinis arba skystasis kuras, kurio pliūpsnio temperatūra yra žemesnė nei leidžiama pagal II-2/4.2.1.1 taisyklę, turi atitikti SOLAS II-1/2.28 nustatyto IGF kodekso reikalavimus.

*Z DALIS***SPECIALIEJI DIREKTYVOS 2009/45/EB REIKALAVIMAI****II-1/Z/100 taisyklė: Pakeliamosios automobilių platformos ir pandusai**

Laivuose su laikiniais deniais, skirtais keleiviniams automobiliams vežti, šių denių konstravimas, montavimas ir eksploatavimas atliekamas laikantis vėliavos valstybės administracijos nustatytų priemonių. Konstruojant laikomasi pripažintos organizacijos atitinkamų taisyklių.

▼ **M4****II-1/Z/101 taisyklė: Turėklai**

1. Tuose išoriniuose deniuose, į kuriuos leidžiama patekti keleiviams ir kuriuose nėra sumontuota atitinkamo aukščio apsauginių bortų, turi būti įrengti ne žemesni kaip 1 100 mm aukščio nuo denio apačios turėklai, suprojektuoti ir pastatyti taip, kad keleiviai negalėtų ant jų užlipti ir netyčia nukristi nuo minėtų denių.
2. Išoriniuose deniuose esančiuose laiptuose ir laiptų aikštelėse įrengiami lygiavertės konstrukcijos turėklai.

**II-1/Z/102 taisyklė: Liftai**

1. Keleivinių ir krovinių liftų matmenys, išplanavimas, keleivių ir (arba) krovinių kiekis atitinka vėliavos valstybės administracijos kiekvienam atskiru atveju ir kiekvienam įrenginio tipui numatytas nuostatas.
2. Montavimo brėžinius ir priežiūros nurodymus, įskaitant nuostatas, reglamentuojančias periodišką apžiūrą, tvirtina vėliavos valstybės administracija, kuri, prieš pradėdant naudoti liftą, jį patikrina ir patvirtina jo saugumą.
3. Po patvirtinimo vėliavos valstybės administracija išduoda sertifikatą, kuris turi būti laikomas laive.
4. Vėliavos valstybės administracija gali leisti periodišką apžiūrą atlikti tam ekspertui, kuriam leidimą suteikia administracija, arba pripažintai organizacijai.

## II-2 SKYRIUS

**APSAUGA NUO GAISRO, GAISRO APTIKIMAS IR JO GESINIMAS***A DALIS***BENDROSIOS NUOSTATOS****II-2/A/1 taisyklė: Taikymas**

3. Remonto darbai, pakeitimai, rekonstrukcijos ir įrengimas
- 3.1. Visi laivai, kuriuose atliekami remonto darbai, daromi pakeitimai ar rekonstrukcijos bei atliekamas su šiais darbais susijęs laivo įrengimas, kuriems netaikoma kapitalinių (esminių) darbų apibrėžtis, pateikta Direktyvos 2009/45/EB 2 straipsnio 4 punkte, turi ir toliau atitikti bent anksčiau šiems laivams taikytus reikalavimus.

**II-2/A/2 taisyklė: Apsaugos nuo gaisro tikslai ir funkciniai reikalavimai**

1. Apsaugos nuo gaisro tikslai
  - 1.1. Šiame skyriuje numatytomis nuostatomis dėl apsaugos nuo gaisro siekiama:
    - .1 neleisti kilti gaisrui ar įvykti sprogimui;
    - .2 sumažinti gaisro keliamą pavojų žmonių gyvybei;
    - .3 sumažinti gaisro padarytos žalos laivui, juo vežamiems kroviniams ir aplinkai pavojų;
    - .4 išlaikyti, valdyti ir užgesinti gaisrą ar sprogimą tam skyriuje, kuriame jie kilo; ir
    - .5 suteikti tinkamas ir lengvai prieinamas evakavimo priemones keleiviams ir laivo įgulai.

**▼ M4**

2. Funkciniai reikalavimai
- 2.1. Siekiant 1 punkte nustatytų apsaugos nuo gaisro tikslų, šio skyriaus taisyklės grindžiamos toliau išdėstytais pagrindiniais principais, kurie, jeigu reikia, įtraukiami į šias taisykles, atsižvelgiant į laivo tipą ir galimą gaisro pavojų:
  - .1 laivo dalijimas į pagrindines vertikaliąsias zonas pagal termoizoliacines ir konstrukcines ribas;
  - .2 gyvenamųjų patalpų atskyrimas nuo likusios laivo dalies termoizoliacinėmis ir konstrukcinėmis ribomis;
  - .3 apribotas degių medžiagų naudojimas;
  - .4 bet kokio gaisro aptikimas toje zonoje, kurioje jis kilo;
  - .5 bet kokio gaisro sustabdymas ir gesinimas tame skyriuje, kuriame jis kilo;
  - .6 evakuimosi priemonių apsauga ir priėjimas gesinti gaisrą;
  - .7 lengvai prieinamos gaisro gesinimo priemonės;
  - .8 kuo geresnė apsauga, kad neužsidegtų degieji krovinių garai.
3. Apsaugos nuo gaisro tikslų siekimas
 

1 punkte nustatyti apsaugos nuo gaisro tikslai pasiekiami užtikrinant, kad būtų laikomasi šiame skyriuje nustatytų būtinųjų reikalavimų arba alternatyvių projektavimo ir išdėstymo reikalavimų, atitinkančių 1974 m. SOLAS su pakeitimais II-2 skyriaus F dalies nuostatas. Laikoma, kad laivas atitinka 2 punkte numatytus funkcinius reikalavimus ir jame pasiekti 1 punkte nustatyti apsaugos nuo gaisro tikslai, jeigu galioja viena iš šių sąlygų:

  - .1 visi laivo projektai ir planai atitinka šiame skyriuje numatytus atitinkamus būtinuosius reikalavimus; arba
  - .2 viso laivo projektai ir išdėstymas buvo patikrinti ir patvirtinti pagal 1974 m. SOLAS su pakeitimais II-2 skyriaus F dalį;
  - .3 dalis laivo projektų ir planų buvo patikrinti ir patvirtinti pagal 1974 m. SOLAS pataisyto II-2 skyriaus F dalies nuostatas, o likusiosios laivo dalys atitinka šiame skyriuje numatytus atitinkamus būtinuosius reikalavimus.

**II-2/A/3 taisyklė: Apibrėžtys**

  1. *Gyvenamosios patalpos* – viešosios paskirties koridoriai, tualetai, kajutės, darbo kambariai, ligoninės, kino teatrai, poilsio ir pomėgių kambariai, kirpyklos, užkandinės be maisto ruošimo įrangos ir panašios patalpos.
  2. *A klasės pertvaros* – laivo pertvaromis ir deniais suformuotos pertvaros, atitinkančios šiuos reikalavimus:
    - .1 perdangos įrengiamos iš plieno arba lygiaverčių medžiagų;
    - .2 perdangos tinkamai sutvirtinamos;

▼ **M4**

.3 patvirtintomis nedegiomis medžiagomis šios perdangos izoliuojamos taip, kad temperatūros neveikiama perdangos pusė, palyginti su pradine temperatūra, vidutiniškai įkaistų ne daugiau kaip 140 °C ir kad temperatūra jokiame taške, įskaitant bet kurią jungtį, pradinės temperatūros neviršytų daugiau kaip 180 °C per toliau nurodytą laiką:

„A-60“ klasė:	60 minučių
„A-30“ klasė:	30 minučių
„A-15“ klasė:	15 minučių
„A-0“ klasė:	0 minučių

.4 perdangos įrengtos taip, kad atliekant vienos valandos įsiliepsnojimo temperatūros standartinį bandymą, jo pabaigoje per šias perdangas neprasiskverbtų dūmai ir ugnis;

.5 Vėliavos valstybės administracija turi reikalauti atlikti bandymą laikantis Atsparumo ugniai bandymo procedūrų kodekso nuostatų, su bandomuoju pertvaros arba denio pavyzdžiu, siekdama užtikrinti, kad jis atitiktų pirmiau nurodytus vientisumo temperatūrai kylant reikalavimus.

3. *Atrijai* – viešosios paskirties patalpos bendroje pagrindinėje vertikali-ojoje zonoje per tris arba daugiau atvirų denių.

4. *B klasės pertvaros* – iš laivo pertvarų, denių, vidinių klojinių ar apkalų suformuotos pertvaros, atitinkančios šiuos reikalavimus:

.1 skyriai įrengti taip, kad, atliekant pusės valandos įsiliepsnojimo temperatūros standartinį bandymą, jo pabaigoje per šiuos skyrius neprasiskverbtų dūmai ir ugnis;

.2 šių skyrių izoliacinės savybės yra tokios, kad temperatūros neveikiama pusė, palyginti su pradine temperatūra, vidutiniškai įkaistų ne daugiau kaip 140 °C ir kad temperatūra jokiame taške, įskaitant bet kurią jungtį, pradinės temperatūros neviršytų daugiau kaip 225 °C per toliau nurodytą laiką:

„B-15“ klasė:	15 minučių
„B-0“ klasė:	0 minučių

.3 įrengtos iš patvirtintų nedegusių medžiagų ir visos B klasės pertva-roms montuoti bei įrengti naudotos medžiagos yra tik nedegiosios medžiagos, išskyrus degiąsias faneras, kurias galima leisti naudoti, jeigu jos atitinka kitus šio skyriaus reikalavimus;

.4 vėliavos valstybės administracija turi reikalauti atlikti bandymą laikantis Atsparumo ugniai bandymo procedūrų kodekso nuostatų, su bandomuoju pertvaros pavyzdžiu, siekdama užtikrinti, kad jis atitiktų pirmiau nurodytus vientisumo temperatūrai kylant reikalavimus.

8. *Krovinių skyriai* – visi kroviniams naudojami skyriai (įskaitant krovini-us alyvos tankus) ir šių skyrių ventiliacijos vamzdžiai.

9. *Pagrindinis valdymo postas* – postas, kuriame centralizuotai sutelktos šios valdymo ir signalizacijos priemonės:

.1 ugniai atsparių durų indikatorių pulto;

▼ **M4**

- .2 ugniai atsparių durų uždarymo;
  - .3 ugniai atsparių durų indikatorių pultai;
  - .4 ugniai atsparių durų uždarymo;
  - .5 vandeniui nelaidžių durų uždarymo;
  - .6 ventiliatorių;
  - .7 ventiliatorių;
  - .8 bendrosios ir (arba) priešgaisrinės signalizacijos;
  - .9 ryšių sistemos, įskaitant telefonus; ir
  - .10 masinio informavimo priemonių mikrofono.
10. *C klasės pertvaros* – iš patvirtintų nedegiųjų medžiagų pastatytos pertvaros. Jie neatitinka nei dūmų ir ugnies skverbimosi, nei su temperatūros didėjimu susijusių reikalavimų. Leidžiama naudoti degiąsias faneras, jeigu jos atitinka kitus šio skyriaus reikalavimus.
  12. *Uždarieji ro-ro krovinių skyriai* – ro-ro krovinių skyriai, nelaikytini nei atviraisiais ro-ro krovinių skyriais, nei atviraisiais deniais.
  13. *Uždarieji transporto priemonių skyriai* – transporto priemonių skyriai, nelaikytini nei atviraisiais transporto priemonių skyriais, nei atviraisiais deniais.
  16. *Ištisiniai B klasės vidiniai klojiniai arba apkalos* – tik A ir B klasės skyriuose pasibaigiantys vidiniai klojiniai arba apkalos.
  17. *Pagrindinis nuolatinio budėjimo valdymo postas* – pagrindinis valdymo postas, kuriame visą laiką budi atsakingasis įgulos narys.
  18. *Valdymo postai* – skyriai, kuriuose yra laivo radijo įranga, pagrindinė navigacinė įranga arba avarinis energijos šaltinis arba kuriuose įrengta gaisrą registruojanti ar priešgaisrinės saugos įranga.
  20. *Pavojingieji kroviniai* – prekės, nurodytos IMDG kodekse, kaip nustatyta SOLAS VII/1.1.
  22. *Apsaugos nuo gaisro sistemų kodeksas* – Tarptautinis apsaugos nuo gaisro sistemų kodeksas, priimtas MSC.98(73) rezoliucija su pakeitimais.
  23. *Atsparumo ugniai bandymo procedūrų kodeksas* – Tarptautinis atsparumo ugniai bandymo procedūrų taikymo kodeksas, priimtas 2010 m. MSC.307(88) rezoliucija su pakeitimais.
  24. *Pliūpsnio temperatūra* – temperatūra, nurodoma Celsijaus laipsniais (uždaro indo bandymas), kurią pasiekus produktas išskirs pakankamai degių garų, kad įsiliepsnotų, ir kuri nustatoma patvirtintu pliūpsnio temperatūros nustatymo aparatu.
  26. *Sraigtasparnių denis* – speciali laivo vieta, parengta tūpti sraigtasparniams, įskaitant visą konstrukciją, gaisro gesinimo ir kitą saugiam sraigtasparnių naudojimui būtiną įrangą.
  29. *Lėtas ugnies plitimas* reiškia, kad šitaip apibūdintas paviršius atitinkamai riboja ugnies plitimą, o ši paviršiaus savybė nustatoma pagal Atsparumo ugniai bandymo procedūrų kodekso nuostatas.

▼ **M4**

30. *Mašinų skyriai* – visi A kategorijos mašinų ir visi kiti skyriai, kuriuose stovi pagrindiniai laivo varikliai, katilai, skystojo kuro agregatas, garo ir vidaus degimo varikliai, generatoriai ir pagrindinės elektros mašinos, degalų pylimo įrenginiai, šaldymo, stabilizavimo, ventiliacijos ir oro kondicionavimo agregatai, kiti panašūs skyriai ir tokių skyrių ventiliacijos vamzdžiai.
31. *A kategorijos mašinų skyriai* – tokie skyriai ir jų ventiliacijos vamzdžiai, kuriuose:
- .1 stovi vidaus degimo mašinos, naudojamos kaip pagrindinė jėgainė; arba
  - .2 stovi kitais nei naudojimo kaip pagrindinė jėgainė tikslais naudojamos vidaus degimo mašinos, jeigu bendra šių mašinų atiduodama galia yra ne mažesnė kaip 375 kW; arba
  - .3 stovi bet koks skystuoju kuru kūrenamas katilas arba skystojo kuro agregatas arba bet kokia kita skystąjį kurą deginanti įranga, išskyrus katilus, kaip antai inertinių dujų generatoriai, atliekų deginimo krosnys ir t. t.
32. *Pagrindinės vertikaliosios zonos* – dalys, į kurias A klasės pertvaros dalija laivo korpusą, antstatą ir kajutes ir kurių vidutinis ilgis ir plotis bet kuriame denyje paprastai yra ne didesnis kaip 40 metrų.
33. *Nedegioji medžiaga* – medžiaga, nedeganti ir neišskirianti pakankamo kiekio degiųjų garų, kurie, įkaitinti maždaug iki 750 °C, savaime įsiliepsnotų, o šios jos savybės nustatytos pagal Atsparumo ugniai bandymo procedūrų kodekso nuostatas. Bet kuri kita medžiaga laikoma degiųjų.
34. *Skystojo kuro agregatas* – įranga, paruošianti skystąjį kurą tiekti tokiu kuru kūrenamam katilui, arba įranga, pašildytą skystąjį kurą paruošianti tiekti vidaus degimo varikliui; jai priskiriami visi alyvos slėgio siurbliai, filtrai ir šildytuvai, kuriuose naudojama didesnio kaip 0,18 N/mm<sup>2</sup> slėgio alyva.
35. *Atvirieji ro-ro krovinių skyriai* – skyriai, kurių vienas arba abu galai atviri, su atitinkama per visą tokio skyriaus ilgį veiksminga natūralia ventiliacija per borto apkaloje arba denio dugne įrengtas nuolat atviras angas arba iš viršaus, ir kurių bendras plotas yra ne mažesnis kaip 10 procentų bendro skyriaus šoninių sienų ploto.
36. *Atvirieji transporto priemonių skyriai* – skyriai, kurių vienas arba abu galai atviri, su atitinkama per visą tokio skyriaus ilgį veiksminga natūralia ventiliacija per borto apkaloje arba denio dugne įrengtas nuolat atviras angas arba iš viršaus, ir kurių bendras plotas yra ne mažesnis kaip 10 % bendro skyriaus šoninių sienų ploto.
38. *Būtinieji reikalavimai* – šiame skyriuje numatytos konstrukcijos ypatybės, ribojantieji dydžiai arba apsaugos nuo gaisro sistemos.
39. *Viešosios paskirties patalpos* – salėms, valgomiesiems, salonams ir panašioms nuolatoms uždariems skyriams naudojamos patalpos.

▼ **M4**

40. *Patalpos, apstatytos dėl gaisro grėsmės mažiau pavojingais baldais ir kitais apstatymo daiktais* – taikant II-2/C/9 taisyklę tai patalpos su dėl gaisro grėsmės mažiau pavojingais baldais ir kitais apstatymo daiktais (kajutės, viešosios paskirties patalpos, darbo kambariai ar panašaus tipo patalpos), kuriose:
- .1 visi baldai, kurių korpusas yra dėžės pavidalo, pavyzdžiui, drabužių spintos, tualetiniai staliukai, rašomieji stalai, bufetai, turi būti pagaminti tik iš patvirtintų nedegiųjų medžiagų, išskyrus ne storesnę kaip 2 mm degiąją fanerą, kuria galima aptaisyti šių baldų išorę ar kurį nors išorinį paviršių;
  - .2 visi lengvai stumdomi baldai, pavyzdžiui, kėdės, sofas, stalai, pagaminti su nedegiųjų medžiagų rėmais;
  - .3 visoms portjeroms, užuolaidoms ir kitoms kabinamoms austinėms medžiagoms būdingos savybės, kliudančios ugniai plisti ir pagal Atsparumo ugniai bandymo procedūrų kodeksą yra ne prastesnės kaip vilnos, kurios masė 0,8 kg/m<sup>2</sup>;
  - .4 visoms grindų dangoms būdingos savybės, trukdančios staigiai plisti liepsnai;
  - .5 visi atviri pertvarų, apkalų ir vidinių klojinių paviršiai turi neskaityti liepsnos plitimo; ir
  - .6 visi minkštieji baldai yra atsparūs įsiliepsnojimui ir ugnies plitimui, o šios savybės nustatytos pagal Atsparumo ugniai bandymo procedūrų kodeksą;
  - .7 visos patalynės sudedamosios dalys atsparios įsiliepsnojimui ir ugnies plitimui, o šios jų savybės nustatytos pagal Atsparumo ugniai bandymo procedūrų kodeksą.
41. *Ro-ro krovinių skyriai* – paprastai niekaip nepadalyti per visą arba beveik per visą laivo ilgį įrengti skyriai, į kuriuos horizontaliai galima krauti ir iš jų iškrauti motorines transporto priemones, kurių bakuose yra joms varyti skirtų degalų, ir (arba) supakuotus arba birius krovinius (geležinkelio vagonuose arba automobiliuose, transporto priemonėse (įskaitant automobilines ir geležinkelio cisternas), priekabose, konteineriuose, padėkluose, nestacionariuosiuose bakuose arba panašiose laikymo priemonėse ar ant jų arba kitose talpyklose).
42. *Ro-ro keleivinis laivas* – keleivinis laivas, kuriame įrengti ro-ro krovinių skyriai arba šioje II-2/A/3 taisyklėje apibrėžti specialiosios kategorijos skyriai.
45. *Tarnybinės patalpos* – laivo virtuvės, užkandinės su maisto ruošimo įranga, sandėliukai, pašto ir vertybių bei pinigų laikymo kambariai, sandėliai, dirbtuvės (jos negali būti mašinų skyrių dalis) ir panašios patalpos bei jų ventiliacijos vamzdžiai.
46. *Specialiosios kategorijos skyriai* – uždarieji transporto priemonių skyriai po pagrindiniu deniu ar virš jo, į kuriuos šiomis transporto priemonėmis galima įvažiuoti ar iš jų išvažiuoti ir į kuriuos gali patekti keleiviai. Specialiosios kategorijos skyriai gali būti įrengti daugiau nei viename denyje, jeigu bendras transporto priemonių aukštis neviršija 10 metrų.
47. *Standartinis atsparumo ugniai bandymas* – bandymas, apibrėžtas Direktyvos 2009/45/EB 2 straipsnio zb punkte.

▼ **M4**

49. *Transporto priemonių skyriai* – visi krovinių skyriai, skirti autotransporto priemonėms, kurių bakuose yra joms varyti skirtų degalų, vežti.
50. *Atvirasis denis* – nuo oro sąlygų iš viršaus ir bent iš dviejų šonų visiškai neapsaugotas denis.
53. *Kajutės balkonas* – atviro denio erdvė, skirta naudotis tik vienos kajutės asmenims, į kurią galima patekti tiesiai iš tos kajutės.
54. *Gaisrinė sklendė* – taikant II-2/C/9 taisyklės 7 punktą – ventilacijos ortakyje įrengtas įtaisas, kuris įprastomis sąlygomis yra atviras ir leidžia oro srautui tekėti ortakiu, o įvykus gaisrui uždaromas, kad ortakiu netekėtų oro srautas ir neplistų ugnis. Su šia apibrėžtimi gali būti siejami šie terminai:
- .1 automatinė gaisrinė sklendė – gaisrinė sklendė, kuri nepriklausomai užsidaro paveikta degimo produktų;
  - .2 rankinė gaisrinė sklendė – gaisrinė sklendė, kurią įgulos nariai turi tiesiogiai atidaryti ir uždaryti rankomis; ir
  - .3 nuotolinio valdymo gaisrinė sklendė – gaisrinė sklendė, kurią įgulos nariai uždaro nuotoliniu būdu.
55. *Dūmų sklendė* – taikant II-2/C/9 taisyklės 7 punktą – ventilacijos ortakyje įrengtas įtaisas, kuris įprastomis sąlygomis yra atviras ir leidžia oro srautui tekėti ortakiu, o įvykus gaisrui uždaromas, kad ortakiu netekėtų oro srautas ir nesklistų dūmai ir karštos dujos. Dūmų sklendė neturi būti užtikrinamas ugniai atsparios pertvaros, per kurią išvestas ventilacijos vamzdis, vientisumas. Su šia apibrėžtimi gali būti siejami šie terminai:
- .1 automatinė dūmų sklendė – dūmų sklendė, kuri nepriklausomai užsidaro paveikta dūmų arba karštų dujų;
  - .2 rankinė dūmų sklendė – dūmų sklendė, kurią įgulos nariai turi tiesiogiai atidaryti ir uždaryti rankomis; ir
  - .3 nuotolinio valdymo dūmų sklendė – dūmų sklendė, kurią įgulos nariai uždaro nuotoliniu būdu.

*B DALIS***GAISRO IR SPROGIMO PREVENCIJA****II-2/B/4 taisyklė: Užsidegimo tikimybė****1. Tikslas**

Šios II-2/B/4 taisyklės tikslas – išvengti degių medžiagų ir degių skysčių užsiliepsnojimo. Tuo tikslu turi būti laikomasi šių funkcinių reikalavimų:

- .1 turi būti numatytos degių skysčių nuotėkio kontrolės priemonės;
- .2 turi būti numatytos degių garų kaupimosi ribojimo priemonės;



▼ **M4**

- .3 turi būti ribojamas degiųjų medžiagų degumas;
- .4 turi būti ribojami uždegimo šaltiniai; ir
- .5 uždegimo šaltiniai turi būti atskirti nuo degiųjų medžiagų ir degiųjų skysčių.

2. **Skystojo kuro, alyvos ir kitų degiųjų alyvų įrenginiai**2.1. *Apribojimai, taikomi alyvą naudojant kaip kurą*

Šie apribojimai taikomi alyvą naudojant kaip kurą:

- .1 Neleidžiama naudoti tokio skystojo kuro, kurio pliūpsnio temperatūra mažesnė kaip 60 °C, jeigu šio punkto nuostatos nenumato kitaip.
- .2 Avariniuose generatoriuose galima naudoti tokį skystąjį kurą, kurio pliūpsnio temperatūra ne mažesnė kaip 43 °C.
- .3 Vėliavos valstybės administracija gali leisti naudoti skystąjį kurą, kurio pliūpsnio temperatūra žemesnė kaip 60 °C, tačiau ne žemesnė kaip 43 °C (pvz., avarinio gaisrinio siurblio varikliui ir pagalbinėms mašinoms, kurios yra ne A kategorijos mašinų skyriuose, varyti), laikantis papildomų atsargumo priemonių, kurias, jos manymu, taikyti būtina, ir sąlygos, kad skyriuje, kuriame toks skystasis kuras laikomas arba naudojamas, aplinkos oro temperatūros ir skystojo kuro pliūpsnio temperatūros skirtumas nebus mažesnis kaip 10 °C, jei galioja šios sąlygos:
  - .3.1 skystojo kuro bakai, išskyrus bakus, išdėstytus skyriuose su dvigubais dugnais, laikomi kituose nei A kategorijos mašinų skyriuose;
  - .3.2 ant kuro siurblio siurbiamojo vamzdžio įrengtos kuro temperatūros matavimo priemonės;
  - .3.3 skystojo kuro filtrų įleidimo ir išleidimo pusėse įrengti uždarymo vožtuvai ir (arba) čiaupai ir
  - .3.4 visur, kur įmanoma, naudojami suvirinti arba kūgio ar rutulinio tipo vamzdžių sujungimai.

Kuro pliūpsnio temperatūra nustatoma patvirtinto bandymo uždarame inde būdu.

- .5 Laivuose, kuriems taikoma II-1 skyriaus G dalis, leidžiama naudoti skystąjį kurą, kurio pliūpsnio temperatūra yra žemesnė nei nurodyta 2.1.1 papunktyje.

2.2. *Skystojo kuro įrenginiai*

Tame laive, kuriame naudojamas skystasis kuras, skystojo kuro laikymo, skirstymo ir naudojimo įrenginiai yra tokie, kad būtų užtikrinta laivo ir laivu plaukiančių žmonių sauga ir kad jie atitiktų bent šias nuostatas:

**▼ M4**

- 2.2.1. Skystojo kuro sistemų vieta
- Tos sudedamosios skystojo kuro sistemos dalys, kuriomis teka didesnio kaip 0,18 N/mm<sup>2</sup> slėgio karšta alyva, pagal galimybes išdėstomos atvirose vietose, kur būtų galima aptikti šių dalių defektus arba nesandarias dalis. Kai skystojo kuro sistemos dalys yra išvestos per mašinų skyrius, pastarieji reikiamai apšviečiami. Karšta alyva – tai alyva, kurios temperatūra po šildymo didesnė kaip 60 °C arba kuri viršija esamą alyvos pliūpsnio temperatūrą, kai pastaroji mažesnė kaip 60 °C.
- 2.2.2. Mašinų skyrių vėdinimas
- Mašinų skyrių ventiliacija visomis įprastinėmis sąlygomis pakankama, kad juose nesikauptų alyvos garai.
- 2.2.3. Skystojo kuro bakai
- 2.2.3.1. Laivagalio tankuose nevežamas skystasis kuras, alyva ir kitos degiosios alyvos.
- 2.2.3.2. Skystojo kuro bakai nstatomi mašinų skyriuose ir pagal galimybes jie yra laivo konstrukcijos dalis. Kai kitus, o ne dvigubo dugno bakus, būtina statyti mašinų skyriuose arba greta šių skyrių, bent viena tokio bako vertikali sienelė glaudžiasi prie mašinų skyriaus sienos bei yra pageidautina, kad bakas turėtų bendrą sieną su dvigubo dugno bakais ir kad bakų bei mašinų skyrių bendros sienos plotas būtų kuo mažesnis. Kai tokie bakai statomi mašinų skyriuose, skystojo kuro, kurio pliūpsnio temperatūra žemesnė kaip 60 °C, juose laikyti negalima. Nestacionarieji kuro bakai mašinų skyriuose nstatomi ir juos tuose skyriuose naudoti draudžiama.
- 2.2.3.3. Joks skystojo kuro bakas nstatomas ten, kur iš jo išsipylusi arba ištekėjusi alyva galėtų kristi ant įkaitusių paviršių ir kelti pavojų.
- 2.2.3.4. Bet kuriame skystojo kuro vamzdyje, kurį apgadinus alyva ištekėtų iš alyvos laikymo, nusodinimo arba kasdien naudojamos alyvos bako, talpinančio 500 ar daugiau litrų ir turinčio dvigubą dugną, todėl tiesiog tokia bake sumontuojamas čiaupas arba vožtuvas, kurį būtų galima uždaryti iš saugios vietos, o ne iš atitinkamo skyriaus tuo atveju, jeigu gaisras kiltų tame skyriuje, kuriame tokie bakai sustatyti. Virš dipbaku, išdėstytų kuriame nors veleno arba vamzdžio tunelyje ar panašiam skyriuje, montuojami vožtuvai, tačiau, kilus gaisrui, šiuos vožtuvus galima valdyti papildomu vožtuvu, įrengtu vamzdyje arba vamzdžiuose, esančiuose ne tunelyje arba ne panašiam skyriuje. Jeigu toks papildomas vožtuvas sumontuojamas mašinų skyriuje, jis gali būti valdomas nebūnant tame skyriuje. Avarinio generatoriaus kuro bako vožtuvo nuotolinio valdymo priemonės turi būti įrengtos atskirai nuo kitų vožtuvų, esančių mašinų skyriuose, nuotolinio valdymo priemonių.
- 2.2.3.4a. Laivuose, kurių bendroji talpa mažesnė nei 500, kuro bakuose virš dvigubo dugno turi būti įrengtas čiaupas arba vožtuvas.
- 2.2.3.5. Numatomos saugios ir tikslios priemonės kiekviename tanke laikomam skystojo kuro kiekiui nustatyti.

▼ **M4**

- 2.2.3.5.1 Matavimo vamzdžių galai neturi būti jokiame skyriuje, kuriame gali kilti užsidegimo pavojus ar iš matavimo vamzdžio išsilieti kuras. Visų pirma šie vamzdeliai nesibaigia keleivių arba įgulos skyriuje. Paprastai matavimo vamzdeliai nesibaigia mašinų skyriuose. Kai vėliavos valstybės administracija laiko, kad pastarųjų reikalavimų laikytis nėra galimybės, ji gali leisti, jog matavimo vamzdeliai baigtųsi mašinų skyriuose, jeigu laikomasi visų šių sąlygų:
- .1 yra papildomas 2.2.3.5.2 papunkčio reikalavimus atitinkantis kuro lygio indikatorius;
  - .2 matavimo vamzdeliai baigiasi atokiai nuo tų vietų, kuriose gali kilti įsiliepsnojimo pavojus, jeigu nesiimta kitų atsargumo priemonių, pavyzdžiui, nesumontuotos patikimos pertvaros, sulaikančios skystąjį kurą, prisisunkusį per matavimo vamzdelių jungtis, kad jis nesusiliestų su įsiliepsnojimo šaltiniu;
  - .3 matavimo vamzdelių galuose sumontuoti automatiniai jų uždarymo įtaisai bei mažo skersmens automatiniai valdymo čiaupai, įrengti žemiau pirmiau minėto uždarymo įtaiso, kuriais prieš atidarant uždarymo įtaisą tikrinama, ar vamzdeliuose neliko skystojo kuro. Numatoma nuostata, užtikrinanti, kad bet koks skystojo kuro ištekėjimas per valdymo čiaupą nesukels įsiliepsnojimo pavojaus.
- 2.2.3.5.2 Gali būti leidžiama naudoti kitas bet kuriame kuro bake esančio kuro kiekio nustatymo priemones, jei tokioms priemonėms nereikia pereinamosios angos žemiau bako viršaus ir jei joms sugedus arba baką perpildžius kuras neištekės.
- 2.2.3.5.3 2.2.3.5.2 papunktyje nurodytos priemonės turi būti prižiūrimos, kad būtų išlaikyta tinkama jų būklė ir kad jas eksploatuojant būtų nuolat užtikrintas tikslus jų veikimas.
- 2.2.4. Viršslėgio prevencija
- Numatomos priemonės apsaugoti nuo padidėjusio slėgio bet kuriame alyvos bake arba bet kurioje skystojo kuro sistemos dalyje, įskaitant tuos pylimo vamzdžius, kuriuos laive aptarnauja siurbiai. Visų apsauginių vožtuvų išmetamos medžiagos ir perpylimo vamzdžių oras turi būti išleidžiami vietose, kuriose nėra rizikos, kad kuras arba garai įsiliepsnos arba sprogs, ir jokia būdu negali būti išleidžiami laivo įgulos, keleivių, specialiosios kategorijos, uždaruosiuose ro-ro, mašinų ar panašiuose skyriuose.
- 2.2.5. Skystojo kuro vamzdynas
- 2.2.5.1. Skystojo kuro vamzdžiai, jų vožtuvai ir detalės yra plieniniai arba kitos patvirtintos medžiagos, išskyrus atvejus, kai su apribojimais gali būti leista naudoti lanksčiuosius vamzdžius. Šie lankstieji vamzdžiai ir jų galų užtaisymai turi būti pagaminti iš patvirtintų atitinkamo patvarumo ugniai atsparių medžiagų.

Vožtuvai, įrengti skystojo kuro bakuose ir patiriantys statinį slėgį, gali būti pagaminti iš plieno arba sferoidinio grafito ketaus. Tačiau paprastai ketaus vožtuvai gali būti naudojami tuose vamzdynuose, kuriuose konstrukcijos slėgis yra žemesnis kaip 7 barai, o konstrukcijos temperatūra – žemesnė kaip 60 °C.

▼ **M4**

- 2.2.5.2. Visi išoriniai kuro tiekimo didelio slėgio vamzdžiai tarp didelio slėgio kuro siurblių ir kuro purkštuvų apgaubiami apsauginiais vamzdžiais, galinčiais surinkti kurą iš apgadinto didelio slėgio vamzdžio. Apsauginis vamzdis – tai išorinis vamzdis, kuriame nutiestas didelio slėgio kuro vamzdis, su išoriniu sudarantis neišardomai sujungtą konstrukciją. Apsauginio vamzdžio sistemoje turi būti ištekėjusių skysčių surinkimo priemonės ir turi būti numatytos priemonės, duodančios pavojaus signalą kai sugenda kuro vamzdynas.
- 2.2.5.3. Skystojo kuro vamzdžių negalima įrengti virš ir šalia aukštos temperatūros įrenginių, įskaitant katilus, garo ir išmetamuosius vamzdžius, duslintuvus ir kitą įrangą, kuri turi būti izoliuota. Pagal galimybes skystojo kuro vamzdžiai įrengiami toli nuo karštų paviršių, elektros įrenginių ar kitų įsiliepsnojimo židinių ir dengiami gaubtais arba apsaugomi kitu tinkamu būdu, kad alyva nebūtų purškama arba neištekėtų ant karštų paviršių. Tokiame vamzdyne įrengiama kuo mažiau jungčių.
- 2.2.5.4. Dyzelinio variklio kuro sistemos sudedamosios dalys projektuojamos, atsižvelgiant į tą didžiausią slėgį, kurį jos patirs varikliui veikiant, įskaitant visus aukšto slėgio pulsus, kurie, veikiant kuro įpurškimo siurbliams, generuojami ir perduodami kuro tiekimo ir išpylimo vamzdžiams. Kuro tiekimo ir išpylimo vamzdžių jungtys montuojamos, atsižvelgiant į jų pajėgumą neleisti išsilieti didelio slėgio kurui tada, kai vamzdžiai naudojami ir po jų priežiūros.
- 2.2.5.5. Įrengimuose, turinčiuose daug tokių variklių, kuriems kuras tiekiamas iš to paties kuro šaltinio, numatomos priemonės, kad būtų izoliuoti atskirų variklių kuro tiekimo ir išpylimo vamzdžiai. Izoliavimo priemonės nepaveikia kitų variklių veikimo ir gali būti valdomos iš tos vietos, kuri netampa neprieinama įsiliepsnojus bet kuriam kitam varikliui.
- 2.2.5.6. Kai vėliavos valstybės administracija gali leisti kuro ar kitų degių skysčių vamzdžius tiesti per gyvenamąsias arba tarnybines patalpas arba valdymo postus, tokie vamzdžiai turi būti pagaminti iš administracijos patvirtintos atsižvelgiant į gaisro pavojų medžiagos.
- 2.2.6. Aukštos temperatūros paviršių apsauga
- 2.2.6.1. Visi karštesni kaip 220 °C temperatūros paviršiai, ant kurių gali kristi iš sugedusios kuro sistemos išbėgę skysčiai, tinkamai izoliuojami.
- 2.2.6.2. Imamasi atsargumo priemonių apsaugoti, kad nė mažiausias alyvos, kurią slėgis galėtų išstumti iš kurio nors siurblio, filtro arba šildytuvo, kiekis nepatektų ant įkaitusių paviršių.
- 2.3. *Alyvos įrenginiai*
- 2.3.1. Alyvos, naudojamos slėginėse tepimo sistemose, laikymo, tiekimo ir naudojimo įrenginiai turi būti tokie, kad būtų užtikrinta laivo ir juo plaukiančių žmonių sauga, o šie įrenginiai mašinų skyriuose turi atitikti bent 2.2.1, 2.2.3.3, 2.2.3.4, 2.2.3.5, 2.2.4, 2.2.5.1, 2.2.5.3 ir 2.2.6 papunkčių nuostatas, išskyrus tai, kad:
- .1 šios nuostatos tepimo sistemose nedraudžia naudoti stebėjimo langelių, jeigu atlikto bandymo rezultatai patvirtina, kad šie langeliai pakankamai atsparūs ugniai. Jeigu naudojami stebėjimo langeliai, abiejuose vamzdžio galuose įrengiami vožtuvai. Apatiniame vamzdžio gale įrengiamas automatiškai užsidarantis vožtuvas;

▼ **M4**

- .2 mašinų skyriuose gali būti leidžiama įrengti matavimo vamzdelius; 2.2.3.5.1.1 ir 2.2.3.5.1.3 papunkčių reikalavimų nebūtina taikyti, jeigu laikomasi sąlygos, kad matavimo vamzdeliuose įrengtos tinkamos jų uždarymo priemonės.
- 2.3.2. 2.2.3.4 papunkčio nuostatos taikomos ir tepimo alyvos bakams, išskyrus mažesnės kaip 500 litrų talpos bakus, taip pat laikymo bakams, kurių vožtuvai įprasto laivo eksploataavimo metu uždaryti arba kai nustatoma, kad netyčia perjungus greito uždarymo alyvos bako vožtuvą, kiltų grėsmė saugiam pagrindinių ir pagalbinių laivo mechanizmų veikimui.
- 2.4. *Kitų degiųjų alyvų įrenginiai*  
Kitų degiųjų alyvų, kurios suslėgtos naudojamos energijos perdavimo sistemose, valdymo ir aktyvinimo bei šildymo sistemose, laikymo, tiekimo ir naudojimo įrenginiai turi būti tokie, kad būtų užtikrinta laivo ir juo plaukiančių žmonių sauga. Vietose, kuriose yra uždegimo priemonių, tokie įrenginiai turi atitikti bent 2.2.3.3, 2.2.3.5, 2.2.5.3 ir 2.2.6 papunkčių nuostatas, taip pat 2.2.4 ir 2.2.5.1 papunkčių nuostatas dėl konstrukcijos tvirtumo.
- 2.5. *Periodiškai neprižiūrimi mašinų skyriai*  
Be 2.1–2.4 papunkčių nuostatų reikalavimų, skystojo kuro ir tepimo alyvos sistemos turi atitikti šiuos reikalavimus:
- .1 kai kasdien naudojami bakai pripildomi automatiškai arba nuotoliniu valdymo įrenginiu, turi būti numatytos priemonės, kad perpildžius baką kuras neišsilietų. Kituose automatinuose degiuosius skysčius naudojančiuose įrenginiuose, pavyzdžiui, skystojo kuro valytuvuose, kurie, jeigu įmanoma, turi būti įrengti specialiam valytuvams ir jų šildytuvams skirtame skyriuje, turi būti įrengti apsaugos nuo išsiliejimo baką perpildžius įtaisai;
- .2 jei kasdien naudojamuose skystojo kuro arba nusodinimo bakuose sumontuoti šildymo įrenginiai, turi būti įrengta per aukštos temperatūros signalizacija, jeigu gali būti viršyta skystojo kuro pliūpsnio temperatūra.
3. **Dujinio kuro įrenginiai vidaus reikmėms**  
Vidaus reikmėms naudojamos dujinio kuro sistemos turi būti patvirtintos vėliavos valstybės administracijos. Dujų balionų sandėlis turi būti ant atviro denio arba gerai vėdinamame skyriuje, atidaromame tik į atvirą denį.
4. **Įvairūs uždegimo šaltiniai ir degumas**
- 4.1. *Elektriniai radiatoriai*  
Jeigu naudojami elektriniai radiatoriai, jie turi būti pritvirtinti stacionariai, o jų konstrukcija turi būti tokia, kad pavojus kilti gaisrui būtų kuo mažesnis. Šių radiatorių šiluminis elementas turi būti įrengtas taip, kad dėl jo išskiriamos šilumos negalėtų apdegti arba užsiliepsnoti drabužiai, užuolaidos ar kitos panašios medžiagos.
- 4.2. *Atliekų talpyklos*  
Visos atliekų talpyklos turi būti pagamintos iš nedegių medžiagų, be jokių angų šonuose ar dugne.

▼ **M4**

- 4.3. *Nuo alyvos prasisunkimo apsaugoti izoliaciniai paviršiai*  
 Skyrių, kuriuose gali prasiskverbti naftos produktai, izoliuojamasis paviršius turi būti nelaidus alyvai ir alyvos garams.
- 4.3.100 Skyriuose, kuriuose alyva gali būti taškoma arba gali kauptis jos garai, pavyzdžiui, A kategorijos mašinų skyriuose, izoliuojamoji medžiaga turi būti nelaidi alyvai ir alyvos garams. Kai nurodytuose laivuose yra neskylėtos plieno plokštės arba kitų nedegiųjų medžiagų (ne aliuminio) sluoksnis, kuris yra pagrindinis fizinis paviršius, jis gali būti jungiamas užlenkiamosiomis siūlėmis, kniedėmis ar pan.
- 4.4. *Pagrindinės denių dangos medžiagos*  
 Jeigu gyvenamosiose patalpose, kajučių balkonuose, tarnybinėse patalpose ar valdymo postuose naudojama pagrindinė denio danga, ji turi būti iš patvirtintos sunkiai išsiliepsnojančios medžiagos, o ši savybė nustatoma pagal TJO Atsparumo ugniai bandymo procedūrų kodeksą.
- 4.100 *Slėginiai dujų balionai:*  
 Visi nešiojamieji suslėgtų, suskystintų arba slėgiu atskirtų dujų, galinčių dar labiau skatinti gaisrą, balionai, baigus jais naudotis, turi būti nedelsiant padėti tinkamoje vietoje virš pagrindinio denio, iš kurios galima tiesiai patekti į atvirą denį.

**II-2/B/5 taisyklė: Gaisro plitimo potencialas**

1. **Tikslas**  
 Šios II-2/B/5 taisyklės tikslas – apriboti gaisro plitimo potencialą kiekviename laivo skyriuje. Tuo tikslu turi būti laikomasi šių funkcinių reikalavimų:
- .1 turi būti užtikrintos oro tiekimo į skyrių valdymo priemonės;
- .2 skyriuje turi būti užtikrintos degių skysčių valdymo priemonės ir
- .3 turi būti ribojamas degių medžiagų naudojimas.
2. **Oro tiekimo ir degių skysčių patekimo į skyrių kontrolė**
- 2.1. **Ventiliacijos uždaramieji ir stabdymo įtaisai**
- 2.1.1. Ventiliacijos sistemų pagrindinius oro imtuvus ir oro išleidimo angas turi būti galima uždaryti nesant vėdinamuose skyriuose. Uždarymo priemonės turi būti lengvai prieinamos, aiškiai ir nenutrinamai paženklintos ir rodyti uždarymo įtaiso veikimo padėtį.
- 2.2. **Valdymo priemonės mašinų skyriuose**
- 2.2.1. Turi būti įrengtos apšvietimo liukų atidarymo ir uždarymo priemonės, ventiliacijos vamzdžių angų, kurios paprastai naudojamos ištraukiamajai ventiliacijai, uždarymo ir ventiliacijos sklendžių uždarymo priemonės.
- 2.2.2. Turi būti įrengtos ventiliatorių sustabdymo priemonės.
- 2.2.3. Turi būti įrengtos priverstinės ir sukeltos traukos ventiliatorių, skystojo kuro perpumpavimo siurblių, skystojo kuro agregatų siurblių, tepimo alyvos siurblių, šildymo alyvos cirkuliacinių siurblių ir alyvos skirtuvų stabdymo valdymo priemonės. Tačiau šios II-2/B/5 taisyklės 2.2.4 ir 2.2.5 papunkčiai netaikomi vandens, užteršto kuro, skirtuvams.

▼ **M4**

- 2.2.4. 2.2.1–2.2.3 papunkčiuose ir II-2/B/4 taisyklės 2.2.3.4 papunktyje reikalaujamos valdymo priemonės turi būti išdėstytos už atitinkamo skyriaus ribų, kur jų neatkirstų skyriuje, kurio reikmėms jos naudojamos, kilęs gaisras.
- 2.2.5. Šios ir bet kurios kitos būtinos gaisro gesinimo sistemos valdymo priemonės turi būti išdėstytos viename valdymo poste arba sugrupuotos taip, kad jų išdėstymo vietų skaičius pagal galimybes būtų kuo mažesnis. Į tokias vietas turi būti galima saugiai patekti iš atviro denio.
3. **Apsaugos nuo gaisro medžiagos**
- 3.1. Nedegiųjų medžiagų naudojimas
- 3.1.1. Izoliacinės medžiagos
- Garams nelaidūs sluoksniai ir lipniosios medžiagos, naudojami izoliacijai įrengti, bei šaltčio skirstymo sistemų vamzdyno armatūros izoliacija gali būti iš degiųjų medžiagų, tačiau tokių medžiagų turi būti naudojama kuo mažiau, o jų atviriesiems paviršiams turi būti būdingas mažas liepsnos plitimo greitis.
- 3.1.2. Vidiniai klojiniai ir apkalos
- Visur, išskyrus krovinių, pašto ir bagažo skyrius ir tarnybines šaldymo patalpas, visos apkalos, gruntai, priešgaisrinės pertvaros, vidiniai klojiniai ir izoliacijos sluoksniai turi būti iš nedegiųjų medžiagų.
- 3.1.3. Dalinės pertvaros ir deniai
- 3.1.3.1. Dalinės pertvaros arba deniai, kuriais skyrius dalijamas dėl naudingumo arba dizaino, turi būti iš nedegiųjų medžiagų.
- 3.1.3.2. Apkalos, vidiniai klojiniai ir dalinės pertvaros arba deniai, kuriais pridengiami ar atskiriami gretimų kajučių balkonai, turi būti iš nedegiųjų medžiagų.
- 3.2. Degiųjų medžiagų naudojimas
- 3.2.1. Bendrosios nuostatos
- 3.2.1.1. A, B ir C klasių pertvaros gyvenamosiose ir tarnybinėse patalpose ir kajučių balkonai, kurių apdaila pagaminta iš degiųjų medžiagų, apdailos, apvadų, puošybos elementų ar faneruotės, turi atitikti 3.2.2–3.2.4 papunkčių ir II-2/B/6 taisyklės nuostatas. Tačiau tradicinius medinius gultus ir medžio apkalas ant pertvarų ir vidinių klojinių leidžiama naudoti pirtyse ir tokioms medžiagoms 3.2.2 ir 3.2.3 papunkčiuose nustatyti skaičiavimai netaikomi. 3.2.3 papunkčio nuostatų nereikia taikyti kajučių balkonams.
- 3.2.2. Didžiausiojo degiųjų medžiagų šilumingumo vertė
- Paviršių ir apkalų, kuriems taikomi 3.2.4 papunkčio reikalavimai, naudojamos faneros ploto šilumingumas turi neviršyti 45 MJ/m<sup>2</sup> viso naudojamos faneros storio.
- 3.2.3. Bendras degiųjų medžiagų tūris
- .1 Jokioje gyvenamojoje ar tarnybinėje patalpoje degiosios apdailos, apvadų, puošybos elementų ir vienasluoksnės faneros tūris turi neviršyti tūrio, būtino visoms tos patalpos sienoms ir vidiniams klojiniams iškloti 2,5 mm storio fanera. Prie vidinių klojinių, pertvarų arba denių pritvirtinti baldai neįtraukiami skaičiuojant bendrąjį degiųjų medžiagų tūrį.

▼ **M4**

.2 Jeigu laive įrengta II-2/C/10 taisyklės 6.1.100 papunkčio nuostatas atitinkanti automatinė purkštuvų sistema, pirmiau minėtame tūryje gali būti tam tikra dalis degiosios medžiagos, naudojamos C klasės pertvaroms statyti.

## 3.2.4. Atvirų paviršių lėto liepsnos plitimo savybės

Šiems paviršiams turi būti būdingas mažas liepsnos plitimo greitis:

.1 atviriesiems koridorių, trapų šachtų ir pertvarų paviršiams, visų gyvenamųjų ir tarnybinių patalpų (išskyrus saunas), taip pat valdymo postų sienų ir vidinių klojinių apkaloms;

.2 paslėptiems arba neprieinamiems paviršiams gyvenamosiose ir tarnybinėse patalpose bei valdymo postuose.

.3 kajučių balkonų atvirų paviršių, išskyrus natūralios kietosios medienos dangų sistemas.

## 3.3. Baldai trapų šachtose

Trapų šachtose statomi tik sėdėti skirti baldai. Jie turi būti pritvirtinti, o kiekvieno denio kiekvieno trapo šachtoje statomi ne daugiau kaip šešių sėdimų vietų, riboto gaisrinio pavojingumo baldai, netrukduantys keleiviams naudotis evakavimosi maršrutais. Vėliavos valstybės administracija trapo, įrengto pagrindiniame keleivių priimamajame, šachtoje gali leisti įrengti daugiau sėdimų vietų, jei atitinkami baldai yra pritvirtinti, pagaminti iš nedegiosios medžiagos ir netrukdo keleiviams judėti evakavimosi maršrutu. Keleivių ir įgulos koridoriuose, kurie kajučių sekcijose įtraukti į evakavimosi maršrutus, baldų statyti neleidiama. Be pirmiau nurodytų reikalavimų, iš nedegiosios medžiagos leidžiama įrengti spintas, skirtas pagal atitinkamas taisykles būtinai saugos įrangai laikyti. Geriamojo vandens ir ledo gabaliukų aparatai gali būti statomi koridoriuose tais atvejais, jeigu aparatai yra stacionarūs ir nemažina evakavimosi maršrutų pločio. Tai taip pat taikoma dekoratyvinėms gėlėms ir augalams, skulptūroms ar kitiems meno objektams, pavyzdžiui, paveikslams ir kilimams, esantiems koridoriuose ir trapuose.

## 3.4. Kajučių balkonų baldai ir įranga

Kajučių balkonų baldai ir įranga turi atitikti II-2/A/3 taisyklės 40.1, 40.2, 40.3, 40.6 ir 40.7 papunkčius, nebent tie balkonai yra apsaugoti stacionariąja vandens purškimo bei gaisro aptikimo ir priešgaisrinės signalizacijos sistemomis, atitinkančiomis II-2/C/7 taisyklės 10 punktą ir II-2/C/10 taisyklės 6.1.3 papunktį.

**II-2/B/6 taisyklė: Dūmų susidarymo potencialas ir toksiškumas**1. **Tikslas**

Šios II-2/B/6 taisyklės tikslas – sumažinti pavojų gyvybei dėl dūmų ir toksiškų degimo produktų patalpose, kuriose paprastai dirba arba gyvena žmonės. Tuo tikslu degių medžiagų, įskaitant paviršiaus apdailas, gaisro metu išskiriamų dūmų ir toksiškų produktų kiekis turi būti ribotas.

2.1. Dažai, lakai ir kitos atviriesiems paviršiams naudojamos apdailos medžiagos degdamos neturi išskirti pernelyg didelio kiekio dūmų arba nuodingų produktų, o ši savybė nustatoma pagal Atsparumo ugniai bandymo procedūrų kodeksą.



**▼M4**

- 2.2. Dažai, lakai ir kitos atviriesiems kajučių balkonų paviršiams naudojamos apdailos medžiagos, išskyrus natūralios kietosios medienos dangų sistemas, degdamos neturi išskirti pernelyg didelio kiekio dūmų arba nuodingų produktų, o ši savybė nustatoma pagal Atsparumo ugniai bandymo procedūrų kodeksą.
- 3.1. Jeigu gyvenamosiose ar tarnybinėse patalpose ir valdymo postuose naudojama pagrindinė denio danga, ji turi būti iš patvirtintos medžiagos, kuri esant aukštai temperatūrai nekelia apsinuodijimo arba sproginimo pavojaus, o tai nustatoma pagal TJO Atsparumo ugniai bandymo procedūrų kodeksą.
- 3.2. Pagrindinė kajučių balkonų grindų danga aukštoje temperatūroje neturi išskirti dūmų ir nekelti apnuodijimo arba sproginimo pavojaus, o šios savybės nustatomos pagal Atsparumo ugniai bandymo procedūrų kodeksą.

*C DALIS***GAISRO SLOPINIMAS****II-2/C/7 taisyklė: Aptikimas ir signalizavimas**

1. Tikslas
- Šios II-2/C/7 taisyklės tikslas – aptikti skyriuje kilusį gaisrą ir duoti pavojaus signalą, kad būtų galima saugiai evakuotis ir gesinti gaisrą. Tuo tikslu turi būti laikomasi šių funkcinių reikalavimų:
- .1 stacionarieji gaisro aptikimo ir priešgaisrinės signalizacijos sistemų įrenginiai turi atitikti patalpos paskirtį, gaisro plitimo potencialą ir galimą dūmų ir dujų susidarymo pavojaus lygį;
  - .2 rankinio įjungimo punktai turi būti išdėstyti veiksmingai, siekiant užtikrinti, kad pranešimo priemonės būtų lengvai prieinamos; ir
  - .3 kai tinkama, veiksmingos gaisro aptikimo ir ribojimo, pranešimo į navigacinių tiltelių ir ugniagesių brigadoms priemonės užtikrinamos priešgaisrinio patruliavimu.
2. Bendrieji reikalavimai
- 2.2. Stacionariosios gaisro aptikimo ir priešgaisrinės signalizacijos sistemos turi būti patvirtinto tipo, atitinkančio Apsaugos nuo gaisro sistemų kodekso nuostatas.
4. Mašinų skyrių apsauga
- 4.1. Įrengimas
- Laikantis 2.2 papunkčio nuostatų, patvirtinto tipo stacionarioji gaisro aptikimo ir gaisrinės signalizacijos sistema turi būti įrengta:
- .1 periodiškai neprižiūriuose mašinų skyriuose;
  - .2 mašinų skyriuose, kuriuose:
    - .2.1 užuot skyrių nuolat stebėjus darbuotojams, buvo patvirtintas automatinių ir nuotolinio valdymo sistemų ir įrangos įrengimas; ir
    - .2.2 pagrindiniai varikliai ir su jais susijusios mašinos, įskaitant pagrindinį elektros energijos šaltinį, turi turėti įvairių laipsnių automatinio arba nuotolinio valdymo priemones ir jų veikimas turi būti nuolat prižiūrimas iš valdymo posto; ir
  - .3 uždaruose skyriuose, kuriuose yra deginimo įrenginiai.

▼ **M4**

## 4.2. Konstrukcija

Stacionariosioms gaisro aptikimo ir gaisrinės signalizacijos sistemoms, kurių reikalaujama pagal 4.1.1, 4.1.2 ir 4.1.3 papunkčius, taikomi šie reikalavimai:

Gaisro aptikimo sistema turi būti suprojektuota ir detektoriai išdėstyti taip, kad, mašinoms veikiant įprastomis sąlygomis ir kaitaliojant vėdinimo režimą pagal aplinkos temperatūrų intervalą, nedelsiant būtų aptiktas bet kurioje tokio skyriaus dalyje kilęs gaisras. Aptikimo sistemų, kuriose naudojami tik šilumos detektoriai, įrengti neleidžiama, išskyrus riboto aukščio skyriuose ir ten, kur tokias sistemas įrengti ypač tinkama. Aptikimo sistema girdimąjį ir regimąjį pavojaus signalą, abiem atžvilgiais skirtingą nuo bet kurios kitos sistemos signalų, duodamų ne dėl gaisro, duoda atitinkamose vietose, kad signalai būtų išgirsti ir pastebėti navigaciniame tiltelyje ir kad juos išgirstų ir pastebėtų atsakingas laivo mechanikas. Kai žmonės nebudi navigaciniame tiltelyje, pavojaus signalas turi skambėti ten, kur budi atsakingas įgulos narys.

Įrengta sistema turi būti išbandyta įvairiomis variklio veikimo ir vėdinimo sąlygomis.

## 5. Gyvenamųjų ir tarnybinių patalpų ir valdymo postų apsauga

## 5.2. Reikalavimai laivams, vežantiems daugiau kaip 36 keleivius

Stacionarioji gaisro aptikimo ir priešgaisrinės signalizacijos patvirtinto tipo sistema, atitinkanti 2.2 papunkčio reikalavimus, turi būti įrengta ir išdėstyta taip, kad tarnybinėse patalpose, valdymo postuose ir gyvenamosiose patalpose, įskaitant koridorius ir trapus, būtų aptikti dūmai. Dūmų indikatorių nebūtina įrengti voniose ir virtuvėse. Dėl gaisro grėsmės mažai arba visiškai nepavojinguose skyriuose, pavyzdžiui, tuščiuose skyriuose, viešuosiuose tualetuose ir panašiuose skyriuose, stacionariosios gaisro aptikimo ir priešgaisrinės signalizacijos sistemos įrengti nebūtina.

## 5.3. Reikalavimai laivams, vežantiems ne daugiau 36 keleivių

Kiekvienoje atskiroje zonoje, tiek vertikaliojoje, tiek horizontaliojoje, visose gyvenamosiose ir tarnybinėse patalpose ir valdymo postuose, išskyrus skyrius, kuriuose nėra didelės gaisro grėsmės, pavyzdžiui, tuščius, sanitarinius ir pan., turi būti įrengta:

.1 stacionarioji gaisro aptikimo ir priešgaisrinės signalizacijos patvirtinto tipo sistema, atitinkanti 2.2 punkto reikalavimus, įrengta ir išdėstyta taip, kad būtų aptiktas šiuose skyriuose kilęs gaisras ir kad būtų aptikti dūmai koridoriuose, trapuose ir gyvenamosiose patalpose, įtrauktuose į evakavimosi maršrutus, arba

.2 automatinės purkštuvų, gaisro aptikimo ir priešgaisrinės signalizacijos patvirtinto tipo sistemos, atitinkančios II-2/C/10 taisyklės 6.1.100 papunkčio reikalavimus arba TJO rezoliucijoje A.800(19) pateiktas rekomendacijas dėl patvirtintos lygiavertės purkštuvų sistemos, kuri turi būti įrengta ir išdėstyta taip, kad minėti skyriai būtų apsaugoti ir, be to, stacionarioji gaisro aptikimo ir priešgaisrinės signalizacijos patvirtinto tipo sistema, atitinkanti 2.2 punkto reikalavimus ir įrengta bei išdėstyta taip, kad koridoriuose, trapuose ir gyvenamosiose patalpose, įtrauktuose į evakavimosi maršrutus, būtų aptikti dūmai.

**▼ M4**

6. Krovinių skyrių apsauga

Kiekviename neprieinamame krovinių skyriuje turi būti įrengta stacionarioji gaisro aptikimo ir priešgaisrinės signalizacijos sistema arba dūmų aptikimo sistema su mėginio ėmimo funkcija.
7. Rankinio įjungimo punktai

Sistemos rankinio įjungimo punktai, atitinkantys Apsaugos nuo gaisro sistemų kodekso nuostatas, turi būti įrengti gyvenamosiose, tarnybinėse patalpose ir valdymo postuose. Po vieną sistemos rankinio įjungimo punktą įrengiama prie kiekvieno išėjimo. Šie įjungimo punktai visų denių koridoriuose lengvai prieinamose vietose turi būti įrengti taip, kad jokia koridoriaus vieta nuo sistemos rankinio įjungimo punkto nebūtų toliau kaip 20 metrų.
- 8.1. Priešgaisrinis patruliavimas

Laivuose, vežančiuose daugiau kaip 36 keleivius, turi būti organizuota patikima priešgaisrinio patruliavimo sistema tam, kad kilęs gaisras būtų nedelsiant aptiktas. Kiekvienas priešgaisrinio patrulio narys turi gerai žinoti laivo įrenginių išdėstymą ir visos įrangos, kuria jam gali tekti naudotis, išdėstymą ir veikimą.
- 8.3. Dvipusio ryšio nešiojamasis radijo telefonas

Kiekvienam priešgaisrinio patrulio nariui turi būti duotas nešiojamasis dvipusio ryšio radijo telefonas.
9. Gaisro pavojaus signalizavimo sistemos
  - 9.1. Visuose laivuose, plaukiančiuose jūra arba stovinčiuose uoste (išskyrus atvejus, kai jie neeksploatuojami), turi būti tiek žmonių arba šiuose laivuose turi būti įrengta tokia įranga, kad būtų užtikrinta, jog į kiekvieną pirminį priešgaisrinės signalizacijos signalą nedelsdamas atsilieptų atsakingasis įgulos narys.
  - 9.2. Valdymo pultas turi būti suprojektuotas laikantis sistemos patikimumo net ir sugedus atskiroms jos dalims principo, pavyzdžiui, nutrūkus indikatorius grandinei turi būti duodamas pavojaus signalas.
  - 9.3. Laivuose, vežančiuose daugiau kaip 36 keleivius, pagal 5.2 punktą reikalaujamų sistemų signaliniai aptikimo įtaisai turi būti centralizuotai išdėstyti pagrindiniame valdymo poste, kuriame nuolat budi žmonės. Be to, toje pačioje vietoje turi būti centralizuotai išdėstyti nuotolinio ugniai atsparių durų uždarymo ir ventiliatorių išjungimo įtaisai. Įgula iš valdymo posto, kuriame nuolat budi žmonės, turi galėti vėl įjungti ventiliatorius. Pagrindiniame valdymo poste esantis valdymo pultas turi gebėti rodyti, ar ugniai atsparios durys atidarytos, ar uždarytos ir ar indikatoriai, signaliniai įtaisai ir ventiliatoriai įjungti, ar išjungti. Valdymo pultui turi būti nuolat tiekama elektros energija ir jame turi būti įrengtas perjungiklis, kuriuo, nutrūkus pagrindiniam elektros energijos tiekimui, būtų automatiškai įjungiamas tiekimas iš atsarginio elektros energijos šaltinio. Valdymo pultui elektros energija turi būti tiekama iš pagrindinio elektros energijos šaltinio ir II-1/D/42 taisyklėje apibrėžto avarinio elektros energijos šaltinio, nebent atitinkamomis taikomomis taisyklėmis būtų leidžiama naudoti kitus įrenginius.
  - 9.4. Turi būti įrengtas specialus signalinis įtaisas įgulai sukviesti, įjungiamas iš navigacinio tiltelio arba iš priešgaisrinės saugos posto. Šis įtaisas gali būti laivo signalizacijos bendrosios sistemos dalis, tačiau signalą juo turi būti galima duoti atskirai nuo pavojaus signalo, perduodamo į keleivių skyrius.

▼ **M4**

10. Kajučių balkonų apsauga keleiviniuose laivuose
- Laivų, kuriems taikomas II-2/B/5 taisyklės 3.4 papunktis, turi būti įrengta stacionarioji gaisro aptikimo ir priešgaisrinės signalizacijos sistema, atitinkanti Priešgaisrinės saugos sistemų kodeksą, jei tų balkonų baldai ir įranga yra ne tokie, kokie nustatyti II-2/A/3 taisyklės 40.1, 40.2, 40.3, 40.6 ir 40.7 punktuose.

**II-2/C/8 taisyklė: Dūmų plitimo kontrolė**

1. Tikslas
- Šios II-2/C/8 taisyklės tikslas – kontroliuoti dūmų plitimą ir taip sumažinti jų keliamus pavojus. Šiuo tikslu turi būti įrengtos dūmų kontrolės priemonės atrijuose, valdymo postuose, mašinų skyriuose ir paslėptose erdvėse.
2. Už mašinų skyrių ribų esančių valdymo postų apsauga
- Valdymo postuose, įrengtuose ne mašinų skyriuose, turi būti imamasi praktiškų priemonių siekiant užtikrinti, kad šie postai būtų vėdinami, juose būtų užtikrintas matomumas ir iš jų būtų šalinami dūmai, kad kilus gaisrui valdymo postų mechanizmus ir įrangą būtų galima veiksmingai prižiūrėti ir jie patikimai veiktų. Turi būti numatytos alternatyvios ir atskiros oro tiekimo priemonės, o dviejų oro tiekimo šaltinių oro imtuvai turi būti išdėstyti taip, kad būtų kuo mažesnis pavojus įtraukti dūmus per abu imtuvus tuo pačiu metu. Administracijos nuožiūra tokių reikalavimų galima netaikyti ant atviro denio įrengtiems postams, iš kurių patenkama į atvirą denį, taip pat tada, kai vietiniai uždarymo įrenginiai yra tokie pat veiksmingi.
3. Dūmų išleidimas iš mašinų skyrių
- 3.2. Turi būti numatytos tinkamos priemonės, kad kilus gaisrui iš apsaugoto skyriaus būtų galima išleisti dūmus.
- 3.3. Turi būti numatytos valdymo priemonės, kuriomis naudojantis būtų galima išleisti dūmus, ir jos turi būti išdėstytos už skyriaus ribų, kur jų neatkirstų skyriuje, kurio reikmėms jos naudojamos, kilęs gaisras.
- 3.4. 3.3 punkte reikalaujamos priemonės turi būti išdėstytos viename valdymo poste arba sugrupuotos taip, kad jų išdėstymo vietų skaičius būtų kuo mažesnis. Į tokias vietas turi būti galima saugiai patekti iš atviro denio.
4. Priešgaisrinės pertvaros
- Gyvenamosiose ir tarnybinėse patalpose, valdymo postuose, koridoriuose ir trupuose:
- .1 už vidinių klojinių, plokščių arba apkalos esantys uždari tarpai turi būti tinkamai suskirstyti sandariomis priešgaisrinėmis pertvaromis, tarp kurių atstumas turi būti ne didesnis kaip 14 metrų;
- .2 tokie uždari tarpai, įskaitant esančius už trapų, šachtų ir kt. apkalos, vertikalio kryptimi turi būti sandarūs kiekvieno denio lygyje.
5. Dūmų ištraukimo sistemos atrijuose
- Atrijuose turi būti įrengta dūmų ištraukimo sistema. Dūmų ištraukimo sistemą turi įjungti privaloma dūmų aptikimo sistema ir ją turi būti galima valdyti rankomis. Ventilatorių dydis parenkamas taip, kad visą patalpos tūrio orą jie ištrauktų per 10 minučių arba greičiau.

▼ **M4****II-2/C/9 taisyklė: Gaisro sustabdymas**

1. *Tikslas*

Šios II-2/C/9 taisyklės tikslas – sustabdyti gaisro plitimą iš skyriaus, kuriame jis kilo. Tuo tikslu turi būti laikomasi šių funkcinių reikalavimų:

  - .1 laivas turi būti suskirstytas termoizoliacinėmis ir konstrukcinėmis atitvaromis;
  - .2 atitvarų šiluminė izoliacija turi būti parinkta tinkamai atsižvelgiant į gaisro pavojų skyriuje ir gretimuose skyriuose; ir
  - .3 pertvarų atsparumas ugniai turi būti išlaikytas ties angomis ir pereinamosiomis angomis.
  
2. *Šiluminės ir konstrukcinės atitvaros*
  - 2.2.1. Pagrindinės vertikaliosios ir horizontaliosios zonos
    - 2.2.1.1.1 Laivuose, vežančiuose daugiau kaip 36 keleivius, laivo korpusas, antstatas ir denio kabinos į pagrindines vertikaliąsias zonas dalijami A-60 klasės pertvaromis. Įdubų ir pakopų turi būti kuo mažiau, tačiau kur jos būtinos, turi būti sudarytos iš A-60 klasės pertvarų. Jei vienoje pertvaros pusėje yra 5, 9 arba 10 kategorijos skyrius, kaip apibrėžta 2.2.3.2.2 papunktyje, arba abiejose pertvaros pusėse yra skystojo kuro bakai, standartą galima sumažinti iki A-0.
    - 2.2.1.1.2 Laivuose, vežančiuose ne daugiau kaip 36 keleivius, laivo korpusas, antstatas ir denio kabinos, naudojamos kaip gyvenamosios arba tarnybinės patalpos, į pagrindines vertikaliąsias zonas dalijami A klasės pertvaromis. Šių pertvarų izoliacijos vertės turi atitikti 2.2.4 papunkčio lentelėse pateiktas vertes.
    - 2.2.1.2. Atitvaros, pagrindinių vertikaliųjų zonų ribas formuojančios virš pagrindinio denio, pagal galimybes turi sutapti su vandeniu nelaidžių skyrių pertvaromis, pastatytomis iš karto po pagrindiniu deniu. Siekiant pagrindinių vertikaliųjų zonų galus sutapdinti su pagrindinėmis vandeniu nelaidžiomis pertvaromis arba įrengti dideles viešosios paskirties patalpas, užimančias visą pagrindinės vertikaliosios zonos ilgį, kai pagrindinės vertikaliosios zonos visas plotas kiekviename denyje yra ne didesnis kaip 1 600 m<sup>2</sup>, pagrindinių vertikaliųjų zonų ilgį ir plotį galima padidinti iki ne daugiau kaip 48 metrų. Pagrindinės vertikaliosios zonos ilgis arba plotis – tai didžiausias atstumas tarp šią zoną ribojančių pertvarų tolimiausių taškų.
    - 2.2.1.3. Šios pertvaros turi tęstis nuo vieno denio iki kito ir iki laivo korpuso arba kitos atitvaros.
    - 2.2.1.4. Kai pagrindinė vertikaliąji zona horizontaliomis A klasės pertvaromis padalijama į horizontaliąsias zonas siekiant tinkamai atitverti laivo zonas, kuriose įrengti purkštuvai, nuo zonų, kuriose purkštuvų nėra, pertvaros turi tęstis tarp gretimų pagrindinės vertikaliosios zonos pertvarų ir laivo korpuso arba išorinių laivo atitvarų ir būti izoliuotos pagal 9.4 lentelėje nurodytas izoliacijos atsparumo ugniai ir vientisumo vertes.
    - 2.2.1.5.1 Specialiesiems tikslams suprojektuotuose laivuose, pavyzdžiui, automobilių arba geležinkelio vagonų keltuose, jeigu pagrindinės vertikaliosios zonos pertvarų statymas neatitiktų laivo paskirties, lygiavertę apsaugą galima užtikrinti skyrių dalijant į horizontaliąsias zonas.

▼ **M4**

2.2.1.5.2 Tačiau laivuose su specialiosios kategorijos skyriais kiekvienas toks skyrius turi atitikti taikomas II-2/G/20 taisyklės nuostatas, tačiau jei laikantis šių nuostatų būtų nesilaikoma kitų šios dalies reikalavimų, pirmenybė teikiama II-2/G/20 taisyklės nuostatomis.

2.2.2. Pagrindinės vertikaliosios zonos pertvaros

2.2.2.1. Laivuose, vežančiuose daugiau kaip 36 keleivius, visos pertvaros, kurių nebūtina įrengti kaip A klasės pertvarų, turi būti bent B arba C klasės pertvaros, kaip nurodyta 2.2.3 papunkčio lentelėse. Visos tokios pertvaros gali būti padengtos degiomis medžiagomis pagal II-2/B/5 taisyklės 3 punkto nuostatas.

2.2.2.2. Laivuose, vežančiuose ne daugiau kaip 36 keleivių, visos pertvaros gyvenamosiose ir tarnybinėse patalpose, kurių nebūtina įrengti kaip A klasės pertvarų, turi būti bent B arba C klasės pertvaros, kaip nurodyta 2.2.4 papunkčio lentelėse. Visos tokios pertvaros gali būti padengtos degiomis medžiagomis pagal II-2/B/5 taisyklės 3 punkto nuostatas.

Be to, laivuose, vežančiuose ne daugiau kaip 36 keleivių, visos koridorių pertvaros, jeigu jų nebūtina įrengti kaip A klasės pertvarų, turi būti B klasės pertvaros, besitęsiančios nuo vieno denio iki kito, išskyrus atvejus, kai:

.1 pertvara iš abiejų pusių padengta ištisiniu B klasės vidiniu klojiniu arba apkala, po vidiniu klojiniu arba po apkala esanti pertvaros dalis turi būti pagaminta iš tokio storio ir sudėties medžiagos, kad ji būtų tinkama B klasės pertvaroms gaminti, tačiau B klasės vientisumo standartų reikalavimus gali atitikti tik tiek, kiek tai pagrįsta ir praktiška.

.2 laive, kuriame įrengta automatinė purkštuvų sistema, atitinkanti II-2/C/10 taisyklės 6.1.100 papunkčio nuostatas, koridorių pertvaros, pagamintos iš B klasės medžiagų, gali baigtis prie koridoriaus vidinio klojinio, jeigu šio klojinio medžiagos storis ir sudėtis yra tinkami B klasės pertvaroms statyti.

Nepaisant 2.2.4 papunkčio reikalavimų, tokios pertvaros ir vidiniai klojiniai B klasės vientisumo standartų reikalavimus turi atitikti tik tiek, kiek pagrįsta ir praktiška. Tokiose pertvarose visos durys ir špantai turi būti įrengti iš nedegiųjų medžiagų ir pagaminti ir įstatyti taip, kad būtų užtikrintas pakankamas atsparumas ugniai.

2.2.2.3. Visos pertvaros, kurias būtina įrengti kaip B klasės pertvaras, išskyrus koridorių pertvaras, nustatytas 2.2.2.2 punkte, turi tęstis nuo vieno denio iki kito ir iki laivo korpuso arba kitos atitvaros, bet jeigu iš abiejų pertvaros pusių pritaistyto ištisinio vidinio klojinio arba apkalos atsparumas ugniai yra bent toks pat kaip ir pertvaros, pertvara gali baigtis ties ištisiniu vidiniu klojiniu arba apkala.

2.2.3. Laivų, vežančių daugiau kaip 36 keleivius, pertvarų ir denių atsparumas ugniai

2.2.3.1. Visos pertvaros ir deniai turi atitikti ne tik tam tikrus atsparumo ugniai reikalavimus, minėtus B dalyje, bet ir visų pertvarų ir denių atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis, kaip nurodyta 9.1 ir 9.2 lentelėse.

**▼ M4**

## 2.2.3.2. Lentelės taikomos laikantis šių reikalavimų:

.1 9.1 lentelė taikoma pertvaroms, nesiribojančioms nei su pagrindinėmis vertikaliomis zonomis, nei su horizontaliosiomis zonomis. 9.2 lentelė taikoma tiems deniams, kurių pagrindinėje vertikalojoje zonoje nėra pakopų ir kurie nesiriboja su horizontaliosiomis zonomis.

.2 Nustatant atitinkamus atsparumo ugniai standartus, taikytinus gretimų skyrių atitvaroms, šie skyriai pagal jų gaisrinį pavojingumą gali būti priskirti 1–14 kategorijoms, kurios pateiktos toliau. Kai skyriuje esančios įrangos ir paties skyriaus paskirtis tokia, kad pagal šios II-2/C/9 taisyklės nuostatas šį skyrių priskiriant kuriai nors kategorijai kyla abejonių, jis laikomas tos kategorijos skyriumi, kurio atitvaroms taikomi griežčiausi reikalavimai. Visų kategorijų pavadinimai veikiau klasifikaciniai nei ribojantys. Prieš kiekvieną kategoriją skliausteliuose įrašytas skaičius nurodo taikytiną lentelės stulpelį ar eilutę.

## 1. Valdymo postai:

- skyriai, kuriuose yra avariniai energijos šaltiniai ir avarinio apšvietimo šaltiniai,
- vairinė ir šturmano kabina,
- laivo radijo įrangos skyriai,
- priešgaisrinės patalpos, priešgaisrinės saugos patalpos ir gaisro registravimo postai,
- pagrindinių laivo variklių valdymo postas, įrengtas ne pagrindinių laivo variklių skyriuje,
- skyriai, kuriuose įrengta pagrindinės priešgaisrinės signalizacijos įranga,
- skyriai, kuriuose įrengti pagrindinės avarinės masinio informavimo sistemos postai ir įranga.

## 2. Trapai:

- keleiviams ir įgulai skirti vidiniai trapai, liftai ir eskalatoriai (tačiau ne tie, kurie įrengti mašinų skyriuose) bei jų aptvarai,
- šiuo atžvilgiu trapas, aptvertas tik viename lygmenyje, laikomas skyriaus, nuo kurio jis neatskirtas ugniai atspariomis durimis, dalimi.

## 3. Koridoriai:

- keleivių ir įgulos koridoriai.

## 4. Evakavimo punktai ir išoriniai evakavimosi maršrutai:

- plūdriųjų gelbėjimo priemonių laikymo vieta,
- atviro denio skyriai ir uždaros pasivaikščiojimo vietos, naudojamos kaip įlaipinimo į gelbėjimo valtį ir plaustus bei šių gelbėjimo priemonių nuleidimo punktai,
- vidinės ir išorinės įgulos narių rinkimosi vietos,
- užbortinis trapas ir atviri deniai, naudojami kaip evakavimosi maršrutai,

**▼ M4**

- lengviausio parengto plaukti laivo bortas iki vaterlinijos, po gelbėjimo plaustų ir evakavimosi tiltelių įlaipinimo vietomis ir greta jų esantys antstato ir denio kabinų šonai.
5. Atvirų denių skyriai:
- atvirų denių skyriai ir uždaros pasivaikščiojimų vietos, nenaudojamos kaip įlaipinimo į gelbėjimo valtis ir plaustus vietos arba kaip šių gelbėjimo priemonių nuleidimo postai,
  - atviros vietos (ne antstatuose ir ne denio kabinose esantys skyriai).
6. Gyvenamosios patalpos, kuriose gaisro pavojus mažas:
- kajutės, apstatytos mažo gaisrinio pavojingumo baldais ir įranga,
  - darbo kabinetai ir ligoninės, apstatytos mažo gaisrinio pavojingumo baldais ir įranga,
  - viešosios paskirties skyriai, kurių plotas mažesnis kaip 50 m<sup>2</sup>, apstatyti mažo gaisrinio pavojingumo baldais ir įranga.
7. Vidutinio gaisrinio pavojingumo gyvenamosios patalpos:
- tie patys, kaip ir pirmiau minėtos 6 kategorijos, skyriai, apstatyti kitokiais nei mažo gaisrinio pavojingumo baldais ir įranga,
  - viešosios paskirties skyriai, kurių plotas 50 m<sup>2</sup> arba didesnis, apstatyti mažo gaisrinio pavojingumo baldais ir įranga,
  - atskiros spintos ir mažesnio nei 4 m<sup>2</sup> ploto sandėliukai (degiųjų skysčių juose nelaikoma) gyvenamosiose patalpose,
  - parduotuvės,
  - kino salės ir kino juostų laikymo patalpos,
  - dietinės virtuvės (atvira liepsna jose nenaudojama),
  - valymo agregatų sandėliukai (degiųjų skysčių juose nelaikoma),
  - laboratorijos (degiųjų skysčių juose nelaikoma),
  - vaistinės,
  - mažos džiovyklos (jų plotas 4 m<sup>2</sup> arba mažesnis),
  - vertybių ir pinigų patalpos,
  - operacinės.
8. Didelio gaisrinio pavojingumo gyvenamosios patalpos:
- viešosios paskirties skyriai, kurių plotas 50 m<sup>2</sup> arba didesnis, apstatyti kitokiais, nei mažo gaisrinio pavojingumo baldais ir įranga,
  - kirpyklos ir kosmetikos kabinetai,
  - saunos,
  - parduotuvės.



**▼ M4**

9. Sanitarinės ir panašios paskirties skyriai
  - viešieji sanitariniai įrenginiai, dušas, vonios, tualetai ir kt.,
  - mažos skalbyklos,
  - uždaroje patalpose įrengtas plaukiojimo baseinas,
  - atskiri bufetai gyvenamosiose patalpose be įrangos maistui ruošti,
  - atskiri sanitariniai įrenginiai laikomi to skyriaus, kuriame jie įrengti, dalimi.
10. Bakai, tuščios erdvės ir pagalbiniai mašinų skyriai, kuriuose gaisro pavojus mažas arba jo išvis nėra:
  - vandens bakai, sudarantys dalį laivo konstrukcijos,
  - tušti skyriai ir koferdamai,
  - pagalbiniai mašinų skyriai, kuriuose nėra mašinų su slėgine tepimo sistema ir kuriuose laikyti degalus draudžiama, pvz.:
    - ventiliacijos ir oro kondicionavimo patalpos; inkaro keltuvo mechanizmo patalpa; vairo pavaros patalpa; stabilizatoriaus įrangos patalpa; vartuvo elektrinio variklio patalpos; patalpos su sekcijos skirstomuoju skydu ir tik su elektros įranga, išskyrus alyvos pripildytus elektros transformatorius (didesnės kaip 10 kVA galios); veleno koridoriai ir vamzdynų tuneliai; siurblių ir šaldymo mechanizmų skyriai (degiųjų skysčių juose netvarkoma ir nenaudojama),
  - uždaros pirmiau išvardytų skyrių ventiliacinės šachtos,
  - kitos uždaros šachtos, pavyzdžiui, tos, kuriuose klojami vamzdžiai ir kabeliai.
11. Vidutinio gaisrinio pavojingumo pagalbinių mašinų skyriai, krovinių skyriai, krovininiai ir kiti skystojo kuro bakai ir kiti panašūs skyriai:
  - krovininiai bakai,
  - krovinių triumai, šachtos ir liukai,
  - šaldymo kameros,
  - skystojo kuro bakai (kai jie stovi atskirame skyriuje, kuriame nėra jokių mechanizmų),
  - veleno koridoriai ir vamzdynų tuneliai, kuriuose galima laikyti degalus,
  - pagalbiniai mašinų skyriai, kaip ir nurodytieji 10 kategorijoje, kuriuose stovi mechanizmai su slėgine tepimo sistema arba kuriuose leidžiama laikyti degalus,
  - skystojo kuro pylimo postai,
  - skyriai, kuriuose yra alyvos pripildyti elektros transformatoriai (didesnės kaip 10 kVA galios),

**▼ M4**

- skyriai, kuriuose stovi maži, ne didesnės kaip 110 kW atiduodamosios galios vidaus degimo varikliai, varantys generatorius, purkštuvų galvutes ar gaisrinius ir triumo siurblius ir kt.,
- uždarnos šachtos, naudojamos pirmiau minėtų skyrių reikmėms.

## 12. Mašinų skyriai ir pagrindiniai koridoriai:

- pagrindinių laivo variklių (bet ne laivo varytuvo elektros variklio) ir katilų patalpos,
- pagalbinių mašinų skyriai (išskyrus 10 ir 11 kategorijų skyrius), kuriuose yra vidaus degimo mechanizmai arba kiti skystojo kuro deginimo, šildymo arba pumpavimo agregatai,
- pagrindinės virtuvės ir jų pagalbinės patalpos,
- pirmiau išvardytų skyrių ventiliacijos vamzdžiai ir apkalos.

## 13. Sandėliai, dirbtuvės, bufetai ir kt.:

- pagrindiniai bufetai, nesujungti su virtuvėmis,
- pagrindinė skalbykla,
- didelės džiovyklos (plotas didesnis kaip 4 m<sup>2</sup>),
- įvairūs sandėliai,
- pašto ir bagažo patalpos,
- šiukšlių laikymo patalpos,
- dirbtuvės (bet ne mašinų skyrių, laivo virtuvių dalis ir kt.),
- didesnio kaip 4 m<sup>2</sup> ploto spintos ir sandėliai, kuriuose negalima laikyti degių skysčių.

## 14. Kiti skyriai, kuriuose laikomi degieji skysčiai:

- dažų patalpos,
- degių skysčių sandėliai (įskaitant dažus, vaistus ir kt.),
- laboratorijos (kuriuose laikomi degieji skysčiai).

.3 Kai nurodyta viena du gretimų skyrius skiriančios atitvaros atsparumo ugniai vertė, ji taikoma visais atvejais.

.4 Kai lentelėje yra tik brūkšnelis, atitvarų medžiagai arba atsparumui specialiųjų reikalavimų netaikoma.

.5 Vėliavos valstybės administracija nustato, ar 5 kategorijos skyriuose denio kabinų ir antstatų galams taikomos 9.1 lentelėje nurodytos izoliacijos vertė ir ar atviriesiems deniams taikomos 9.2 lentelėje nurodytos izoliacijos vertės. Bet kuriuo atveju, vadovaujantis 9.1 arba 9.2 lentelėse pateiktais 5 kategorijai taikomais reikalavimais, negali būti reikalaujama uždengti skyrių, kurių, vėliavos valstybės administracijos nuomone, uždengti nebūtina.

**▼M4**

- 2.2.3.3. B klasės ištisinis vidinis klojinys arba apkala kartu su atitinkamais deniais ar pertvaromis gali būti laikomi visiškai arba iš dalies padedančiais užtikrinti būtiną skyriaus izoliavimą ir atsparumą.
- 2.2.3.4. Saunų konstrukcija ir išdėstymas
  - 2.2.3.4.1 Saunos perimetras turi būti apribotas A klasės atitvaromis ir joje gali būti persirengimo kambariai, dušai ir tualetai. Sauna nuo kitų skyrių, išskyrus jos perimetro viduje esančias patalpas ir 5, 9 ir 10 kategorijų skyrius, turi būti izoliuota pagal A-60 standartą.
  - 2.2.3.4.2 Vonios kambariai, iš kurių galima tiesiai patekti į sauną, gali būti laikomi saunos dalimi. Tokiais atvejais durys tarp saunos ir vonios kambario neturi atitikti gaisrinės saugos reikalavimų.
  - 2.2.3.4.3 Saunose leidžiama naudoti tradicines medines pertvarų ir vidinių klojinių apkalas. Vidinis klojinys virš krosnies turi būti padengtas nedegios plokštės apkala su ne mažesniu kaip 30 mm oro tarpu. Atstumas nuo karštų paviršių iki degių medžiagų turi būti bent 500 mm arba degiosios medžiagos turi būti apsaugotos (pvz., nedegiosios medžiagos plokšte su ne mažesniu kaip 30 mm oro tarpu).
  - 2.2.3.4.4 Saunose leidžiama naudoti tradicinius medinius gultus.
  - 2.2.3.4.5 Saunos durys turi atsidaryti stumiamos į išorę.
  - 2.2.3.4.6 Elektrinio šildymo krosnys turi būti su laikmačiu.

9.1 lentelė

## Su pagrindinėmis vertikaliosiomis arba horizontaliosiomis zonomis nesiribojančios pertvaros

Skyriai		1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)	12)	13)	14)
Valdymo postai	1)	B-0 <sup>(a)</sup>	A-0	A-0	A-0	A-0	A-60	A-60	A-60	A-0	A-0	A-60	A-60	A-60	A-60
Trapai	2)		A-0 <sup>(a)</sup>	A-0	A-0	A-0	A-0	A-15	A-15	A-0 <sup>(c)</sup>	A-0	A-15	A-30	A-15	A-30
Koridoriai	3)			B-15	A-60	A-0	B-15	B-15	B-15	B-15	A-0	A-15	A-30	A-0	A-30
Evakavimo punktai ir išoriniai evakavimosi maršrutai	4)					A-0	A-60 <sup>(b,d)</sup>	A-60 <sup>(b,d)</sup>	A-60 <sup>(b,d)</sup>	A-0 <sup>(d)</sup>	A-0	A-60 <sup>(b)</sup>	A-60 <sup>(b)</sup>	A-60 <sup>(b)</sup>	A-60 <sup>(b)</sup>
Atvirų denių skyriai	5)					—	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Mažo gaisrinio pavojingumo gyvenamosios patalpos	6)						B-0	B-0	B-0	C	A-0	A-0	A-30	A-0	A-30
Vidutinio gaisrinio pavojingumo gyvenamosios patalpos	7)							B-0	B-0	C	A-0	A-15	A-60	A-15	A-60
Didesnio gaisrinio pavojingumo gyvenamosios patalpos	8)								B-0	C	A-0	A-30	A-60	A-15	A-60
Sanitariniai ir panašūs skyriai	9)									C	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Tankai, tuščios erdvės ir pagalbinių mašinų skyriai, kuriuose gaisro pavojus mažas arba jo išvis nėra	10)										A-0 <sup>(a)</sup>	A-0	A-0	A-0	A-0
Vidutinio gaisrinio pavojingumo pagalbinių mašinų skyriai, krovinių skyriai, krovininiai ir kiti alyvos tankai ir kiti panašūs skyriai	11)											A-0 <sup>(a)</sup>	A-0	A-0	A-15
Mašinų skyriai ir pagrindinės laivo virtuvės	12)												A-0 <sup>(a)</sup>	A-0	A-60
Sandėliai, dirbtuvės, bufetai ir t. t.	13)													A-0 <sup>(a)</sup>	A-0
Kiti skyriai, kuriuose laikomi degieji skysčiai	14)														A-30

9.2 lentelė

## Deniai pagrindinėse vertikaliosiose zonose be pakopų, nesiribojantys su horizontaliosiomis zonomis

Skyriai žemiau↓ Skyriai aukščiau→		1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)	12)	13)	14)
Valdymo postai	1)	A-30	A-30	A-15	A-0	A-0	A-0	A-15	A-30	A-0	A-0	A-0	A-60	A-0	A-60
Trapai	2)	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-30	A-0	A-30
Koridoriai	3)	A-15	A-0	A-0 <sup>(a)</sup>	A-60	A-0	A-0	A-15	A-15	A-0	A-0	A-0	A-30	A-0	A-30
Evakavimo punktai ir išoriniai evakavimosi maršrutai	4)	A-0	A-0	A-0	A-0	—	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Atvirų denių skyriai	5)	A-0	A-0	A-0	A-0	—	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Mažo gaisrinio pavojingumo gyvenamosios patalpos	6)	A-60	A-15	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Vidutinio gaisrinio pavojingumo gyvenamosios patalpos	7)	A-60	A-15	A-15	A-60	A-0	A-0	A-15	A-15	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Didesnio gaisrinio pavojingumo gyvenamosios patalpos	8)	A-60	A-15	A-15	A-60	A-0	A-15	A-15	A-30	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Sanitariniai ir panašūs skyriai	9)	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Tankai, tuščios erdvės ir pagalbinių mašinų skyriai, kuriuose gaisro pavojus mažas arba jo išvis nėra	10)	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0 <sup>(a)</sup>	A-0	A-0	A-0	A-0
Vidutinio gaisrinio pavojingumo pagalbinių mašinų skyriai, krovinių skyriai, krovininiai ir kiti alyvos tankai ir kiti panašūs skyriai	11)	A-60	A-60	A-60	A-60	A-0	A-0	A-15	A-30	A-0	A-0	A-0 <sup>(a)</sup>	A-0	A-0	A-30
Mašinų skyriai ir pagrindinės laivo virtuvės	12)	A-60	A-60	A-60	A-60	A-0	A-60	A-60	A-60	A-0	A-0	A-30	A-30 <sup>(a)</sup>	A-0	A-60
Sandėliai, dirbtuvės, bufetai ir t. t.	13)	A-60	A-30	A-15	A-60	A-0	A-15	A-30	A-30	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Kiti skyriai, kuriuose laikomi degieji skysčiai	14)	A-60	A-60	A-60	A-60	A-0	A-30	A-60	A-60	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0

**▼ M4**

*Pastabos, į kurias būtina atsižvelgti taikant 9.1 ir 9.2 lenteles*

- a) Kai du gretimi skyriai yra tos pačios skaitinės kategorijos ir pažymėtas a indeksas, tokių skyrių nebūtina atskirti pertvara arba deniu, jeigu taip mano vėliavos valstybės administracija. Pavyzdžiui, 12 kategorijoje tarp laivo virtuvės ir su ja sujungtų bufetų pertvara gali būti nebūtina, jeigu bufeto pertvaros ir denių atsparumas yra toks pat, kaip ir laivo virtuvės atitvarų. Tačiau pertvara tarp laivo virtuvės ir mašinų skyriaus būtina, nors abu skyriai yra 12 kategorijos.
- b) Lengviausio parengto plaukti laivo bortas iki vaterlinijos, žemiau ir greta gelbėjimo plauštų ir evakavimosi tiltelių esantys antstato ir denio kabinos šonai gali būti mažesnės – A-30 kategorijos.
- c) Jeigu viešieji tualetai yra įrengti trapo šachtoje, viešojo tualetų pertvara trapo šachtoje gali būti B klasės atsparumo ugniai.
- d) Jeigu 6, 7, 8 ir 9 kategorijų skyriai įrengti susirinkimo punkto išorinio perimetro ribose, šių skyrių pertvarų atsparumas ugniai gali būti B-0 klasės. Garsinių, vaizdinių ir apšvietimo priemonių valdymo įtaisų išdėstymas gali būti laikomas susirinkimo punkto dalimi.

*Papildomos bendrosios 9.1 lentelės pastabos dėl taikymo vertikaliosioms pertvaroms, pagamintoms iš aliuminio*

1. Apskritai abi pusės turėtų būti izoliuotos pagal 9.1 lentelėje nurodytą standartą.
2. Atitvarų, kurių viena pusė yra 5, 6, 9 arba 10 kategorijos skyriuose, o kita – bet kurios kitos kategorijos skyriuje, pagal 9.1 lentelėje nurodytą standartą turi būti izoliuota tik pastarojo skyriaus pusė.
3. Atitvaros, kurių abiejose pusėse yra 5, 6, 9 arba 10 kategorijos skyriai, turi atitikti šiuos reikalavimus:
  - i. Atviro denio (5)/gyvenamųjų patalpų, kuriose gaisro pavojus mažas (6), pertvarų – izoliacija turi būti įrengta tik gyvenamųjų patalpų pusėje.
  - ii. Atviro denio (5)/sanitarinio skyriaus (9) pertvarų – izoliacija turi būti įrengta tik sanitarinio skyriaus pusėje.
  - iii. Atviro denio (5)/tankų, tuščių erdvių ir pagalbinių mašinų skyrių, kuriose gaisro pavojus mažas arba jo išvis nėra (10), pertvarų – izoliacija turi būti įrengta tik skyriaus (10) pusėje. Tačiau kai skyrius (10) yra tankas arba tuščia erdvė, izoliacijos įrengti nereikia nė vienoje pusėje.
  - iv. Gyvenamųjų patalpų, kuriose gaisro pavojus mažas (6)/sanitarinio skyriaus (9) pertvaros – 9.1 lentelėje nurodytas C standartas pertvaroms tarp šių skyrių. Taigi izoliacijos įrengti nereikia nė vienoje pusėje.
  - v. Gyvenamųjų patalpų, kuriose gaisro pavojus mažas (6)/tankų, tuščių erdvių ir pagalbinių mašinų skyrių, kuriose gaisro pavojus mažas arba jo išvis nėra (10), pertvarų – izoliacija turi būti įrengta tik gyvenamųjų patalpų pusėje.

▼ **M4**

- vi. Sanitarinio skyriaus (9)/tankų, tuščių erdvių ir pagalbinių mašinų skyrių, kuriuose gaisro pavojus mažas arba jo išvis nėra (10), pertvarų – izoliacija turi būti įrengta tik sanitarinio skyriaus pusėje, nebent 10 kategorijos skyrius yra pagalbinių mašinų skyrius, kuriame gaisro pavojus mažas arba jo išvis nėra, – tuomet izoliacija turi būti įrengta tik 10 kategorijos skyriaus pusėje.
- vii. Laivo borto apkala kituose nei 5, 6, 9 arba 10 kategorijos skyriuose turi būti izoliuota iki pagrindinio denio pagal 9.1 lentelėje nurodytą standartą, darant prielaidą, kad gretimas skyrius yra 5 kategorijos.

*Papildomos bendrosios 9.2 lentelės pastabos dėl taikymo horizontaliosioms pertvaroms, pagamintoms iš aliuminio*

1. Apskritai abi pusės turėtų būti izoliuotos pagal 9.2 lentelėje nurodytą standartą.
2. Atitvarų, kurių viena pusė yra 5, 6, 9 arba 10 kategorijos skyriuose, o kita – bet kurios kitos kategorijos skyriuje, pagal 9.2 lentelėje nurodytą standartą turi būti izoliuota tik pastarojo skyriaus pusė.
3. Atitvarų, kurių abiejose pusėse yra 5, 6, 9 arba 10 kategorijos skyriai, izoliacija turi būti įrengta tik apatinėje pusėje.
4. Jei skyriuje virš atitvaros yra stacionarioji gaisro gesinimo įranga, izoliaciją būtina įrengti tik apatinėje atitvaros pusėje, išskyrus specialiosios kategorijos ir ro-ro krovinių skyrius.

2.2.4. Laivų, vežančių ne daugiau 36 keleivių, pertvarų ir denių atsparumas ugniai

2.2.4.1. Pertvarų ir denių atsparumas ugniai turi atitikti ne tik konkrečias nuostatas, pateiktas kitur šioje dalyje, bet ir būtinuosius pertvarų ir denių atsparumo ugniai reikalavimus, nurodytus atitinkamai 9.3 ir 9.4 lentelėse.

2.2.4.2. Taikant lenteles laikomasi šių reikalavimų:

.1 9.3 ir 9.4 lentelės atitinkamai taikomos gretimus skyrius skiriančioms pertvaroms ir deniams.

.2 Nustatant atitinkamus atsparumo ugniai standartus, taikytinus gretimų skyrių pertvaroms, tie skyriai pagal gaisrinį pavojingumą skirstomi į 1–11 kategorijas, kaip nurodyta toliau. Kai skyriuje esančios įrangos ir paties skyriaus paskirtis tokia, kad pagal šios II-2/C/9 taisyklės nuostatas šį skyrių priskiriant kuriai nors kategorijai kyla abejonių, jis laikomas tos kategorijos skyriumi, kurio atitvaroms taikomi griežčiausi reikalavimai. Visų kategorijų pavadinimai veikiau klasifikaciniai nei ribojantys. Prieš kiekvieną kategoriją skliausteliuose įrašytas skaičius nurodo taikytiną lentelės stulpelį ar eilutę.

1. Valdymo postai:

- skyriai, kuriuose yra avariniai energijos šaltiniai ir avarinio apšvietimo šaltiniai,
- vairinė ir šturmano kabina,
- laivo radijo įrangos skyriai,
- priešgaisrinės patalpos, priešgaisrinės saugos patalpos ir gaisro registravimo postai,

**▼M4**

- pagrindinių laivo variklių valdymo postas, įrengtas ne pagrindinių laivo variklių skyriuje,
  - skyriai, kuriuose įrengta pagrindinės priešgaisrinės signalizacijos įranga.
2. Koridoriai:
- keleivių ir įgulos koridoriai ir vestibuliai.
3. Gyvenamosios patalpos:
- II-2/A/3 taisyklės 1 punkte apibrėžti skyriai, išskyrus koridorius.
4. Trapai:
- keleiviams ir įgulai skirti vidiniai trapai, liftai ir eskalatoriai (bet ne tie, kurie įrengti mašinų skyriuose) bei jų aptvarai,
  - šiuo požiūriu trapas, aptvertas tik viename lygmenyje, laikomas to skyriaus, nuo kurio jis neatskirtas ugniai atspariomis durimis, dalimi.
5. Tarnybinės patalpos (mažos rizikos):
- mažesnio kaip 4 m<sup>2</sup> ploto spintos ir sandėliukai, kuriuose neleidžiama laikyti degių skysčių, džiuvyklos ir skalbyklos.
6. A kategorijos mašinų skyriai:
- II-2/A/3 taisyklės 31 punkte apibrėžti skyriai.
7. Kiti mašinų skyriai:
- II-2/A/3 taisyklės 30 punkte apibrėžti skyriai, išskyrus A kategorijos mašinų skyrius.
8. Krovinių skyriai:
- visi skyriai, naudojami kroviniams (įskaitant krovinius alyvos bakus) bei šachtos ir liukai į tokius skyrius, išskyrus specialiosios kategorijos skyrius.
9. Tarnybinės patalpos (didelės rizikos):
- laivo virtuvės, bufetai su maisto ruošimo įrenginiais, dažų ir šviestuvų patalpos, spintos ir sandėliai, kurių plotas 4 m<sup>2</sup> arba didesnis, skyriai degiesiems skysčiams laikyti, saunos ir dirbtuvės, įrengtos ne mašinų skyriuose.
10. Atviri deniai:
- atvirų denių skyriai ir uždaros pasivaikščiojimų vietos, kuriuose gaisro pavojaus nėra. Atviros vietos (ne antstatuose ir ne denio kabinose esantys skyriai).
11. Specialiosios kategorijos ir ro-ro krovinių skyriai:
- II-2/A/3 taisyklės 41–46 punktuose apibrėžti skyriai.



**▼ M4**

- .3 Nustatant atsparumo ugniai standartą, taikomą atitvarai tarp dviejų skyrių, esančių pagrindinėje vertikaliojoje arba horizontaliojoje zonoje, kurioje nėra II-2/C/10 taisyklės 6.1.100 papunkčio nuostatas atitinkančios automatinės purkštuvų sistemos, arba tarp zonų, kurių nė viena pirmiau minėta sistema neapsaugota, iš dviejų lentelėje pateiktų dydžių imamas didesnis.
- .4 Nustatant atsparumo ugniai standartą, taikomą atitvarai tarp dviejų skyrių, esančių pagrindinėje vertikaliojoje arba horizontaliojoje zonoje, kurioje nėra II-2/C/10 taisyklės 6.1.100 papunkčio nuostatas atitinkančios automatinės purkštuvų sistemos, arba tarp zonų, kurių nė viena pirmiau minėta sistema neapsaugota, iš dviejų lentelėje pateiktų dydžių imamas mažesnis. Kai riba tarp laivo zonos, kurioje įrengta purkštuvų sistema, ir zonos be tokios purkštuvų sistemos eina per gyvenamąsias ir tarnybines patalpas, iš lentelėse pateiktų dviejų dydžių pertvarai tarp zonų imamas didesnis.
- 2.2.4.3. B klasės išsivėjęs vidinis klojinys arba apkala kartu su atitinkamais deniais ar pertvaromis gali būti laikomi visiškai arba iš dalies padedančiais užtikrinti būtiną skyriaus izoliavimą ir atsparumą.
- 2.2.4.4. Išorinėse atitvarose, kurios pagal II-2/C/11 taisyklės 2 punkto nuostatas turi būti plieninės arba iš lygiavertės medžiagos, galima padaryti angas langams ir borto iliuminatoriams įrengti, jeigu kitur šioje dalyje nereikalaujama, kad tokių atitvarų atsparumas būtų A klasės. Atitinkamai tokiose atitvarose, kurių atsparumas neturi būti A klasės, įrengtos durys gali būti iš medžiagų, tenkinančių vėliavos valstybės administracijos reikalavimus.
- 2.2.4.5. Saunos turi atitikti 2.2.3.4 papunkčio reikalavimus.

9.3 lentelė

## Gretimus skyrius skiriančių pertvarų atsparumas ugniai

Skyriai		1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)
Valdymo postai	1)	A-0 <sup>(c)</sup>	A-0	A-60	A-0	A-15	A-60	A-15	A-60	A-60	(*)	A-60
Koridoriai	2)		C <sup>(c)</sup>	B-0 <sup>(c)</sup>	A-0 <sup>(a)</sup> B-0 <sup>(c)</sup>	B-0 <sup>(c)</sup>	A-60	A-0	A-0	A-15 A-0 <sup>(d)</sup>	(*)	A-30
Gyvenamosios patalpos	3)			C <sup>(c)</sup>	A-0 <sup>(a)</sup> B-0 <sup>(c)</sup>	B-0 <sup>(c)</sup>	A-60	A-0	A-0	A-15 A-0 <sup>(d)</sup>	(*)	A-30 A-0 <sup>(d)</sup>
Trapai	4)				A-0 <sup>(a)</sup> B-0 <sup>(c)</sup>	A-0 <sup>(a)</sup> B-0 <sup>(c)</sup>	A-60	A-0	A-0	A-15 A-0 <sup>(d)</sup>	(*)	A-30
Tarnybinės patalpos (mažos rizikos)	5)					C <sup>(c)</sup>	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
A kategorijos mašinų skyriai	6)						(*)	A-0	A-0	A-60	(*)	A-60
Kiti mašinų skyriai	7)							A-0 <sup>(b)</sup>	A-0	A-0	(*)	A-0
Krovinių skyriai	8)								(*)	A-0	(*)	A-0
Tarnybinės patalpos (didelės rizikos)	9)									A-0 <sup>(b)</sup>	(*)	A-30
Atviri deniai	10)											A-0
Specialiosios kategorijos ir ro-ro krovinių skyriai	11)											A-30

9.4 lentelė

## Gretimus skyrius skiriančių denių atsparumas liepsnai

Skyriai žemiau↓ Skyriai aukščiau→		1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)
Valdymo postai	1)	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-30
Koridoriai	2)	A-0	(*)	(*)	A-0	(*)	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
Gyvenamosios patalpos	3)	A-60	A-0	(*)	A-0	(*)	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-30 A-0 <sup>(d)</sup>
Trapai	4)	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
Tarnybinės patalpos (mažos rizikos)	5)	A-15	A-0	A-0	A-0	(*)	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
A kategorijos mašinų skyriai	6)	A-60	A-60	A-60	A-60	A-60	(*)	A-60 <sup>(f)</sup>	A-30	A-60	(*)	A-60
Kiti mašinų skyriai	7)	A-15	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0	A-0	(*)	A-0
Krovinių skyriai	8)	A-60	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0	(*)	A-0
Tarnybinės patalpos (didelės rizikos)	9)	A-60	A-30 A-0 <sup>(d)</sup>	A-30 A-0 <sup>(d)</sup>	A-30 A-0 <sup>(d)</sup>	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-30
Atviri deniai	10)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	—	A-0
Specialiosios kategorijos ir ro-ro krovinių skyriai	11)	A-60	A-30	A-30 A-0 (d)	A-30	A-0	A-60	A-0	A-0	A-30	A-0	A-30

▼ **M4**

*Pastabos, į kurias, jeigu reikia, atsižvelgiama taikant 9.3 ir 9.4 lenteles:*

- a) Paaiškinimus, kam taikoma, žr. 2.2.2 ir 2.2.5 papunkčiuose.
- b) Jeigu skyriai priskiriami prie tos pačios skaitinės kategorijos ir įrašytas indeksas „b“, lentelėse nurodyto tipo pertvarą arba denį būtina įrengti tik tada, kai gretimų skyrių paskirtis skiriasi, pvz., 9 kategorijos. Tarp gretimų laivo virtuvės patalpų nebūtina įrengti pertvaros, tačiau tarp virtuvės ir greta jos esančio dažų sandėlio reikia statyti „A-0“ pertvarą.
- c) Vairinę ir šturmano kabiną skiriančios pertvaros gali būti „B-0“ tipo.
- d) Žr. šios II-2/C/9 taisyklės 2.2.4.2.3 ir 2.2.4.2.4 papunkčius.
- e) Taikant 2.2.1.1.2 papunktį vietoj 9.3 lentelėje nurodytų „B-0“ ir „C“ taikoma „A-0“.
- f) Ugniai atsparios izoliacijos įrengti nebūtina, jeigu 7 kategorijos mašinų skyriuje gaisro pavojus mažas arba jo išvis nėra.

(\*) Jeigu lentelėse rašoma žvaigždutė, statytina plieninė arba kitos lygiavertės medžiagos pertvara, tačiau ji gali būti ir ne A klasės standarto. Tačiau kai denyje, išskyrus denius 10 kategorijos skyriuose, daroma anga elektros laidams, ventiliacijos ir kitiems vamzdžiams išvesti, ji turi būti užtaisoma sandariai, kad pro ją neplistų liepsna ir dūmai. Valdymo postų (avarinių generatorių) pertvarose ir atviruose deniuose gali būti įrengiamos oro įleidimo angos be uždarymo mechanizmų, išskyrus atvejus, kai įrengta stacionarioji dujinė gaisro gesinimo sistema.

Taikant 2.2.1.1.2. punktą, jei 9.4 lentelėje yra žvaigždutė, ji skaitoma kaip „A-0“, išskyrus 8 ir 10 kategorijoms.

*Papildomos bendrosios 9.3 lentelės pastabos dėl taikymo vertikaliosioms pertvaroms, pagamintoms iš aliuminio*

1. Apskritai abi pusės turėtų būti izoliuotos pagal 9.3 lentelėje nurodytą standartą.
2. Atitvarų, kurių viena pusė yra 5 arba 10 kategorijos skyriuose, o kita – bet kurios kitos kategorijos skyriuje, pagal 9.3 lentelėje nurodytą standartą turi būti izoliuota tik pastarojo skyriaus pusė.

*Papildomos bendrosios 9.4 lentelės pastabos dėl taikymo horizontaliosioms pertvaroms, pagamintoms iš aliuminio*

1. Apskritai abi pusės turėtų būti izoliuotos pagal 9.4 lentelėje nurodytą standartą.
2. Atitvarų, kurių viena pusė yra 5 arba 10 kategorijos skyriuose, o kita – bet kurios kitos kategorijos skyriuje, pagal 9.4 lentelėje nurodytą standartą turi būti izoliuota tik pastarojo skyriaus pusė.
3. Jei skyriuje virš atitvaros yra stacionarioji gaisro gesinimo įranga, izoliaciją būtina įrengti tik apatinėje atitvaros pusėje, išskyrus specialiosios kategorijos ir ro-ro krovinių skyrius.

▼ **M4**

- 2.2.5. Gyvenamųjų ir tarnybinių patalpų trapų ir liftų apsauga
- 2.2.5.1. Visi trapai turi būti iš visų pusių apsupti A klasės pertvaromis ir visos jų angos turi būti su fiksuojamaisiais uždarymo įtaisais, išskyrus tai, kad:
- .1 tik du denius jungiantis trapas gali būti atviras, jeigu denio atsparumas užtikrinamas tinkamomis tarpdenio pertvaromis arba durimis. Kai trapas yra uždaras viename tarpdenio skyriuje, to trapo šachta turi būti apsaugota pagal 2.2.3 ir 2.2.4 papunkčiuose pateiktas denių reikalavimų lenteles;
  - .2 trapus galima įrengti atviroje viešosios paskirties patalpų vietoje tuo atveju, jeigu jie visiškai išsitenka tokioje viešosios paskirties vietoje.
- 2.2.5.2. Liftų šachtos turi būti įrengtos taip, kad liepsna ir dūmai iš vieno tarpdenio neišplistų į kitą, ir turi būti numatytos priemonės šachtoms uždaryti, kad būtų galima valdyti oro trauką.
- 2.2.6. Kajučių balkonų išdėstymas
- Dalines neatramines pertvaras, skiriančias gretimų kajučių balkonus, įgulos nariams turi būti įmanoma iš abiejų pusių atidaryti gaisro gesinimo tikslu.
- 2.2.7. Atrijų apsauga
- 2.2.7.1. Atrijai turi būti iš visų pusių apsupti A klasės pertvaromis, kurių atsparumas ugniai nustatytas pagal atitinkamai 9.2 arba 9.4 lentelę.
- 2.2.7.2. Denių, skiriančių erdves atrijuose, atsparumas ugniai turi būti toks, koks nustatytas pagal atitinkamai 9.2 arba 9.4 lentelę.
3. *Pereinamosios angos ugniai atspariose pertvarose ir šilumos perdavimo prevencija*
- 3.1. Kai per A klasės pertvaras tiesiami elektros laidai, vamzdžiai, ventiliacijos vamzdžiai, ortakiai ir kt., arba bimsai, sijos ar kitos konstrukcinės dalys, tokios pereinamosios angos turi būti išbandomos pagal Atsparumo ugniai bandymo procedūrų kodeksą siekiant užtikrinti, kad nesumažėtų pertvarų atsparumas ugniai. Ventiliacijos vamzdžiams taikomi 7.1.2 ir 7.3.1 papunkčiai. Tačiau kai vamzdžio pereinamoji mova yra plieninė ar iš lygiavertės medžiagos ir jos sienelės yra ne plonesnės kaip 3 mm, o ilgis neviršija 900 mm (pageidautina, po 450 mm abiejose pertvaros pusėse) ir joje nėra angų, bandymai neprivalomi. Tokios pereinamosios angos tinkamai izoliuojamos, pratęsiant izoliavimą tame pačiame pertvaros lygyje.
- 3.2. Jei B klasės pertvarose daromos pereinamosios angos elektros laidams, vamzdžiams, ventiliacijos vamzdžiams, ortakiams ir kt. tiesti arba kai ant jų įrengiami ventiliacijos galiniai įrenginiai, apšvietimo armatūra ir panašūs įtaisai, turi būti imtasi priemonių siekiant užtikrinti, kad nesumažėtų atsparumas ugniai, laikantis 7.3.2 papunkčio nuostatų. Per B klasės pertvaras nutiesti ne plieniniai arba variniai vamzdžiai turi būti apsaugoti viena iš šių priemonių:
- .1 išbandyto atsparumo ugniai pereinamuoju įtaisu, tinkamu atsižvelgiant į pertvaros, kurioje padaryta pereinamoji anga, atsparumą ugniai ir naudojamo vamzdžio tipą; arba

▼ **M4**

.2 plienine mova, kurios storis yra ne mažesnis kaip 1,8 mm, o ilgis – ne mažesnis kaip 900 mm, kai naudojami 150 mm skersmens arba storesni vamzdžiai, ir ne mažesnis kaip 600 mm, kai naudojami mažesnio kaip 150 mm skersmens vamzdžiai (pageidautina, kad ji būtų vienodai padalyta abiem pertvaros pusėmis). Vamzdis sujungiamas su movos galais jungėmis ar sankabomis arba tarpas tarp movos ir vamzdžio turi neviršyti 2,5 mm, arba tarpas tarp vamzdžio ir movos turi būti užpildytas nedegia ar kita tinkama medžiaga.

3.3. Per A arba B klasės pertvaras nutiesti neizoliuoti metaliniai vamzdžiai turi būti pagaminti iš medžiagų, kurių lydymosi temperatūra yra aukštesnė kaip 950 °C, kai jie kerta A-0 klasės pertvaras ir aukštesnė kaip 850 °C, kai jie kerta B-0 klasės pertvaras.

3.4. Tvirtindama konstrukcines priešgaisrinės saugos detales, vėliavos valstybės administracija atsižvelgia į riziką, kuri kiltų, jei šiluma galėtų būti perduodama būtino šilumos barjero susikirtimo ir galutiniuose taškuose.

Įgyvendinant priemones, užtikrinančias atsparumą ugniai, vėliavos valstybės administracija imasi veiksmų, kad šiluma nebūtų perduodama per šilumai laidžias konstrukcijos dalis, pavyzdžiui, tarp denių ir pertvarų.

Kai naudojamos plieno ir aliuminio konstrukcijos, denio arba pertvaros izoliacija turi tęstis ne mažiau kaip 450 mm nuo pereinamosios angos. Jeigu skyrių skiria denis arba A klasės standartinė pertvara, izoliuoti skirtingų verčių medžiagomis, didesnės vertės izoliacija turi tęstis ne mažiau kaip 450 mm į mažesnės vertės izoliacijos denį ar pertvarą.

#### 4. *Ugniai atsparių pertvarų angų apsauga*

4.1.1. Pereinamosios ir kitos angos A klasės pertvarose

4.1.1.1. Visoms A klasės pertvarose įrengtoms angoms numatomos stacionariai pritvirtintos angų uždarymo priemonės, kurių atsparumas ugniai yra toks pats, kaip ir pertvarų, kuriose šios uždarymo priemonės įrengtos.

4.1.1.2. Visos A klasės pertvarose įrengtų durų konstrukcija turi užtikrinti uždarytų durų fiksavimą, o jų atsparumas ugniai ir dūmų ir liepsnos plitimui turi būti, kiek įmanoma, toks pats, kaip ir pertvarų, kuriose jos įrengtos. Šios durys ir jų rėmai turi būti pagaminti iš plieno arba kitos lygiavertės medžiagos.

4.1.1.3. Vandeniui nelaidžių durų izoliuoti nebūtina.

4.1.1.4. Visas duris iš bet kurios pertvaros pusės turi galėti atidaryti vienas žmogus.

4.1.1.5. Pagrindinių vertikaliųjų zonų pertvarose, virtuvių atitvarose ir trapų šachtose esančios atsparios durys, išskyrus vandeniui nelaidžias duris su varikline pavara ir duris, kurios paprastai laikomos užrakintos, turi atitikti šiuos reikalavimus:

.1 durys turi užsidaryti pačios ir gebėti užsidaryti tada, kai laivas yra pasviręs iki 3,5° kampu į priešingą nei durų uždarymo kryptis pusę;

.2 apytikslis šarnyrinių ugniai atsparių durų uždarymo laikas turi būti ne ilgesnis kaip 40 sekundžių ir ne trumpesnis kaip 10 sekundžių nuo durų pajudėjimo pradžios, laivui esant įprastoje padėtyje. Apytikslis tolygusis klinketinių ugniai atsparių durų uždarymo greitis turi būti ne didesnis kaip 0,2 m/s, bet ne mažesnis kaip 0,1 m/s, laivui esant įprastoje padėtyje;

▼ **M4**

- .3 visas duris turi būti įmanoma tuo pačiu metu arba grupėmis automatiškai atidaryti iš pagrindinio valdymo posto, kuriame nuolat budi žmonės, arba atskirai kiekvienas duris iš bet kurios jų pusės. Paleidimo jungikliai turi būti dviejų padėčių, kad sistema nebūtų automatiškai nustatoma į pradinę padėtį;
- .4 laikomuosius kablius, kurių negalima valdyti iš pagrindinio valdymo posto, įrengti draudžiama;
- .5 duris, uždarytas nuotoliniu būdu iš pagrindinio valdymo posto, turi būti įmanoma atidaryti iš abiejų pusių vietiniais valdymo įtaisais. Taip vietoje atidarius duris, jos turi vėl automatiškai užsidaryti;
- .6 ugniai atsparių durų pulte, esančiame pagrindiniame valdymo poste, kuriame nuolat budi žmonės, turi būti įrengti indikatoriai, rodantys, ar visos nuotolinio valdymo durys yra uždarytos;
- .7 uždarymo mechanizmas turi būti suprojektuotas taip, kad, sugedus valdymo sistemai arba pagrindiniam elektros energijos šaltiniui, durys automatiškai užsidarytų;
- .8 prie durų su varikline pavara turi būti vietiniai energijos kaupikliai, kurių energijos, sugedus valdymo sistemai arba pagrindiniam elektros energijos šaltiniui, pakaktų durims bent 10 kartų visiškai atidaryti ir visiškai uždaryti naudojant prie durų įrengtus valdymo įtaisus;
- .9 vienų durų valdymo sistemos arba pagrindinio elektros energijos šaltinio gedimas neturi trukdyti saugiam kitų durų veikimui;
- .10 nuotolinio valdymo klinketinėse duryse ir duryse su varikline pavara turi būti įrengtas įtaisas, duodantis pavojaus signalą, kuris po durų uždarymo komandos iš pagrindinio valdymo posto ir prieš pradėdamas durims judėti skamba bent 5 sekundes, bet ne ilgiau kaip 10 sekundžių, ir nenutyla tol, kol durys visiškai užsidaro;
- .11 durys, suprojektuotos atsidaryti tada, kai kelyje susiliečia su tam tikru objektu, turi atsidaryti ne daugiau kaip vieno metro atstumu nuo sąlyčio taško;
- .12 dvivėrių durų skląstis, būtinas durų atsparumui ugniai užtikrinti, durims užsidarius turi būti užsklendžiamas automatiškai, kai durys uždaromos komanda iš valdymo sistemos;
- .13 automatiškai uždaromose duryse su varikline pavara, pro kurias patenkama į specialiosios kategorijos skyrius, .3 ir .10 punktuose nurodytų pavojaus signalą duodančio įtaiso ir nuotolinio atidarymo įrenginio įrengti nebūtina;
- .14 vietinės valdymo sistemos sudedamosios dalys turi būti priimanamos jų apžiūrai ar reguliavimui atlikti; ir
- .15 duryse su varikline pavara turi būti įrengta patvirtinto tipo valdymo sistema, kuri gali veikti kilus gaisrui; tai nustatoma pagal Įsiliepsnojimo temperatūros bandymų vykdymo kodeksą. Ši sistema turi atitikti šiuos reikalavimus:
  - .1 valdymo sistema, kai jai užtikrinamas energijos tiekimas, turi gebėti valdyti duris esant bent 200 °C temperatūrai bent 60 minučių;

▼ **M4**

- .2 energijos tiekimas kitoms gaisro nepaveiktoms durims neturi būti sutrikdytas ir
  - .3 kai temperatūra pakyla virš 200 °C, valdymo sistema turi būti automatiškai izoliuojama nuo energijos tiekimo ir turi būti pajėgi išlaikyti duris uždarytas bent iki tol, kol temperatūra pakils iki 945 °C.
- 4.1.1.7. Išorinių laivo atitvarų A klasės atsparumo reikalavimai stiklinėms pertvaroms, langams ir borto iliuminatoriams netaikomi, jeigu 4.1.3.5 ir 4.1.3.6 papunkčiuose nereikalaujama, kad tų atitvarų atsparumas ugniai atitiktų A klasę. Išorinių laivo atitvarų A klasės atsparumo reikalavimai netaikomi išorinėms durims, išskyrus antstatų ir denio kabinų išorines duris, esančias prieš gelbėjimosi priemones, įlaipinimo ir išorines susirinkimo punktų zonas, užbortinius trapus ir atvirus denius, naudojamus evakavimosi maršrutams. Trapų šachtų durims šis reikalavimas neprivalomas.
- 4.1.1.8. Išskyrus vandeniui nelaidžias duris, oro sąlygoms atsparias duris (pusiau vandeniui nelaidžias duris), duris, vedančias į atvirą denį, ir duris, kurios turi būti atitinkamai pagrįstai nelaidžios dujoms, visose A klasės duryse, esančiose trapuose, viešosios paskirties skyriuose ir pagrindinės vertikaliosios zonos pertvarose, kertančiose evakavimosi maršrutus, turi būti įrengta automatiškai užsidaranti jungtis vamzdžiui prijungti, kurios medžiaga, konstrukcija ir atsparumas ugniai yra tokie patys, kaip ir durų, kuriose ji įrengta, o kai durys uždarytos, lieka kvadratinė 150 mm anga apatiniame durų kampe priešais durų vėrius, arba, kai durys yra klinketinės – kuo arčiau atidaromojo krašto.
- 4.1.2. Pereinamosios ir kitos angos B klasės pertvarose
- 4.1.2.1. B klasės pertvarose įrengtos durys, durų rėmai bei įtaisai, neleidžiantys durims judėti, turi užtikrinti, kad durys būtų uždaromos taip, kad jų atsparumas ugniai būtų ne mažesnis kaip pertvarų, išskyrus tai, kad šių durų apatinėje dalyje galima leisti įrengti ventiliacijos angas. Kai tokios angos įrengtos duryse arba po durimis, bendras tokių angų plotas turi neviršyti 0,05 m<sup>2</sup>. Kaip alternatyvą leidžiama įrengti nedegų oro balansavimo vamzdį tarp kajutės ir koridoriaus, žemiau sanitarinio mazgo, jeigu vamzdžio skerspjūvio plotas ne didesnis kaip 0,05 m<sup>2</sup>. Visose ventiliacijos angose įtaisomos grotelės, pagamintos iš nedegiosios medžiagos. Durys turi būti iš nedegiosios medžiagos.
- 4.1.2.1a Dėl triukšmo mažinimo priemonių administracija gali leisti, kaip lygiavertę, duris su įmontuotais triukšmą slopinančiais ventiliacijos įtaisais, kai vienoje durų pusėje anga yra apačioje, o kitoje pusėje – viršuje, jeigu laikomasi šių nuostatų:
- .1 viršutinė anga su nedegiosios medžiagos grotelėmis ir automatine gaisrine sklende, užsidarančia tada, kai temperatūra pakyla maždaug iki 70 °C, visada yra koridoriaus pusėje;
  - .2 apatinėje angoje įrengtos grotelės iš nedegiosios medžiagos;
  - .3 durys išbandomos pagal Atsparumo ugniai bandymo procedūrų kodeksą.
- 4.1.2.2. Kajutės B klasės pertvarose įrengiamos automatiškai užsidarančios durys. Neleidžiama įrengti įtaisų, kurie laikytų duris atidarytas.
- 4.1.2.3. Išorinių laivo atitvarų B klasės atsparumo reikalavimai netaikomi stiklinėms pertvaroms, langams ir borto iliuminatoriams. Taip pat B klasės atsparumo reikalavimai netaikomi antstatų ir denio kabinų išorinėms durims. Laiduose, vežančiuose ne daugiau 36 keleivių, vėliavos valstybės administracija gali leisti naudoti degiąsias medžiagas durims, skiriančioms kajutes nuo atskirų vidaus sanitarinių skyrių, pavyzdžiui, dušų.



▼ **M4**

- 4.1.3. Langai ir borto iliuminatoriai
- 4.1.3.1. Visi langai ir borto iliuminatoriai, įtaisyti gyvenamųjų ir tarnybinių patalpų bei valdymo postų, išskyrus tuos, kuriems taikomos 4.1.1.7 ir 4.1.2.3 punktų nuostatos, pertvarose, turi būti įrengti taip, kad nebūtų pažeisti pertvarų, kuriose įrengti langai ir borto iliuminatoriai, tipo atsparumo reikalavimai, o tai nustatoma pagal Atsparumo ugniai bandymo procedūrų kodeksą.
- 4.1.3.2. Nepaisant 9.1–9.4 lentelių reikalavimų, visi langai ir borto iliuminatoriai, įtaisyti pertvarose, kuriomis gyvenamosios ir tarnybinės patalpos bei valdymo postai apsaugoti nuo oro sąlygų poveikio, turi būti įrengti su rėmais, pagamintais iš plieno ar kitos tinkamos medžiagos. Stiklas įstatomas į metalinį aptaisą arba kampuotį.
- 4.1.3.5. Laivuose, vežančiuose daugiau kaip 36 keleivius, langų, esančių priešais gelbėjimo valtis, įlaipinimo ir susirinkimo punktus, užbortinius trapus ir atvirus denius, naudojamus kaip evakavimosi maršrutus, taip pat langų, esančių po gelbėjimo plaustų ir evakavimo tiltelių įlaipinimo zonomis, atsparumas ugniai turi atitikti 9.1 lentelės reikalavimus. Jeigu yra įrengtos automatinės specialios purškimo ant langų galvutės, langai, kurių atsparumas ugniai yra A-0, gali būti pripažinti lygiaverčiais. Kad būtų galima atsižvelgti pagal šį papunktį, purkštuvų galvutės turi būti:
- .1 virš langų įtaisytos specialios galvutės, įrengtos papildomai įprastiems vidinių klojinių purkštuvams; arba
  - .2 įprastos vidinių klojinių purkštuvų galvutės turi būti išdėstytos taip, kad langas būtų apsaugotas purškiant vandenį vidutiniu greičiu, kuris turi būti ne mažesnis kaip 5 l/min kvadratiniam metrui, o skaičiuojant aprėpiamą plotą įtraukiamas ir papildomas lango plotas; arba
  - .3 vandens purkštuvai, išbandyti ir patvirtinti pagal Persvarstytas purkštuvų sistemų, lygiaverčių sistemoms, nurodytoms SOLAS II-2/12 taisyklėje (rezoliucija A.800(19) su pakeitimais), patvirtinimo gaires; ir
- Langų, laivo borte įrengtų po įlaipinimo į gelbėjimo valtis zonomis, atsparumas ugniai turi atitikti bent A-0 klasę.
- 4.1.3.6. Laivuose, vežančiuose ne daugiau 36 keleivių, langų, esančių priešais gelbėjimo valtis, evakavimosi tiltelius ir įlaipinimo zonas, taip pat langų, esančių po tokiomis sritimis, atsparumas ugniai turi atitikti bent A-0 klasę.
5. *Mašinų skyrių atitvarose esančių angų apsauga*
- 5.2.1. Šviesos liukų, durų, ventiliacijos angų, ventiliacijos vamzdžių angų, užtikrinančių ištraukiamąją ventiliaciją, ir mašinų skyrių kitų angų skaičius turi būti kuo mažesnis, atsižvelgiant į laivo vėdinimą ir tinkamą ir saugų veikimą.
- 5.2.2. Šviesos liukai turi būti plieniniai arba iš lygiavertės medžiagos ir be stiklo.
- 5.2.3. Turi būti numatytos valdymo priemonės uždaryti durims su varikline pavara arba atlaisvinti kitų nei vandeniui nelaidžių su varikline pavara durų fiksavimo mechanizmams. Valdymo priemonės turi būti išdėstytos už atitinkamo skyriaus ribų, kur jų neatkirstų skyriuje, kurio reikmėms jos naudojamos, kilęs gaisras.

▼ **M4**

- 5.2.4. 5.2.3 papunktyje reikalaujamos priemonės turi būti išdėstytos viename valdymo poste arba sugrupuotos taip, kad jų išdėstymo vietų skaičius būtų kuo mažesnis. Į tokias vietas turi būti galima saugiai patekti iš atviro denio.
- 5.2.5. Kitos nei vandeniui nelaidžios durys su varikline pavara turi būti įrengtos taip, kad skyriuje kilus gaisrui jas visiškai uždarytų įrenginys su varikline pavara arba turi būti įrengtos savaime užsidarančios durys, kurios geba užsidaryti tada, kai laivas yra pasviręs 3,5° kampą į priešingą nei durų uždarymo kryptimi šoną, ir kuriose įrengtas patikimas fiksatorius, kurį galima atlaisvinti nuotolinio valdymo įtaisu.
- 5.2.6. Mašinų skyrių atitvarose langų įrengti negalima. Mašinų skyriuose esančiose valdymo patalpose stiklą leidžiama naudoti.
6. *Krovinių skyrių atitvarų apsauga*
- 6.2. Navigaciniame tiltelyje turi būti indikatoriai, rodantys, kada ugniai atsparios durys, pro kurias patenkama į specialiosios kategorijos skyrių ar iš jo išeinama, yra uždarytos.

Specialiosios kategorijos skyrių durys turi būti sukonstruotos taip, kad jų nebūtų galima laikyti nuolat atidarytų ir kad jos laivui plaukiant būtų uždarytos.

7. *Ventiliacijos sistemos*

## 7.1. Bendrosios nuostatos

7.1.1. Ventiliacijos ortakiai, įskaitant vienasienius ir dvigubos sienelės ortakius, turi būti pagaminti iš plieno ar lygiavertės medžiagos, išskyrus lanksčias ne ilgesnes kaip 600 mm dumples, naudojamas ventiliatoriams prie ortakių prijungti kondicionuojamo oro patalpose. Jei 7.1.6 papunktyje aiškiai nenurodyta kitaip, bet kurios kitos ortakiams, įskaitant izoliaciją, naudojamos medžiagos taip pat turi būti nedegios. Tačiau trumpi (ne ilgesni kaip 2 m) ortakiai, kurių laisvasis skerspjūvio plotas (terminas laisvasis skerspjūvio plotas net ir tuo atveju, kai ortakis yra iš anksto izoliuotas, reiškia plotą, apskaičiuotą pagal ortakio vidinius matmenis, o ne pagal izoliacijos matmenis) neviršija 0,02 m<sup>2</sup>, nebūtinai turi būti iš plieno ar lygiavertės medžiagos, jei laikomasi šių sąlygų:

.1 ortakis yra pagamintas iš nedegios medžiagos, o jo vidinis ir išorinis paviršiai gali būti padengti lėto liepsnos plitimo plėvele, tačiau bet kuriuo atveju naudojamo storio medžiagos šilumingumas turi neviršyti 45 MJ/m<sup>2</sup> jos paviršiaus ploto. Šilumingumas apskaičiuojamas pagal Tarptautinės standartizacijos organizacijos paskelbtas rekomendacijas, visų pirma standartą ISO 1716:2002 „Statybinių gaminių degumo bandymai. Degimo šilumos nustatymas“;

.2 ortakis naudojamas tik ventiliacijos įtaiso gale ir

.3 ortakis nuo vietos, kurioje kertama A arba B klasės pertvara, įskaitant išisinius B klasės vidinius klojinius, yra ne arčiau kaip 600 mm atstumu matuojant išilgai ortakio.

7.1.2. Priemonės, išbandomos pagal Atsparumo ugniai bandymo procedūrų kodeksą:

**▼ M4**

- .1 gaisrinės sklendės, įskaitant atitinkamas jų valdymo priemones, tačiau nereikalaujama atlikti sklendžių, esančių apatiniame laivo virtuvės ištraukiamosios ventiliacijos kanalo gale, bandymų – šios sklendės turi būti plieninės ir gebėti sustabdyti trauką ortakyje ir
  - .2 vietos, kuriose ventiliacijos ortakis kerta A klasės pertvarą, tačiau bandyti nebūtina, jeigu plieninė mova su ventiliacijos ortakiu yra tiesiogiai sujungta kniedėmis, sraigtinėmis jungėmis arba suvirinta.
- 7.1.3. Automatinės priešgaisrinės sklendės turi būti lengvai prieinamos. Jei sklendė įrengta už vidinio klojinio arba apkalos, tame klojinyje arba toje apkaloje turi būti įrengtas patikrinimo liukas, o ant jo pažymėtas gaisrinės sklendės identifikacinis numeris. Gaisrinės sklendės identifikacinis numeris turi būti nurodytas ir ant visų nuotolinio valdymo pultų.
  - 7.1.4. Ventiliacijos ortakiuose turi būti įrengti liukai, kad būtų galima ortakius apžiūrėti ir išvalyti. Liukai turi būti įrengti arti gaisrinių sklendžių.
  - 7.1.5. Ventiliacijos sistemų pagrindinius oro imtuvus ir oro išleidimo angas turi būti galima uždaryti nesant vėdinamuose skyriuose. Uždarymo priemonės turi būti lengvai prieinamos, aiškiai ir nenutrinamai paženklintos ir rodyti uždarymo įtaiso veikimo padėtį.
  - 7.1.6. Junginėse ventiliacijos ortakių jungtyse, esančiose arčiau kaip 600 mm atstumu nuo A arba B klasės pertvarų, taip pat ortakių, kurie turi būti A konstrukcijos klasės, junginėse jungtyse draudžiama naudoti degiuosius sandariklius.
  - 7.1.7. Draudžiama įrengti ventiliacijos angas ar pusiausvyros ortakius tarp dviejų uždarų patalpų, išskyrus atvejus, kai tai leidžiama pagal 4.1.2.1 papunktį.
- 7.2. Ortakių išdėstymas
- 7.2.1. A kategorijos mašinų skyrių, ro-ro krovinių skyrių, laivo virtuvių, specialiosios kategorijos skyrių ir krovinių skyrių ventiliacijos sistemos turi būti atskirtos viena nuo kitos ir nuo kitų skyrių ventiliacijos sistemų. Tačiau nereikalaujama, kad keleiviniuose laivuose, vežančiuose ne daugiau 36 keleivių, laivo virtuvės ventiliacijos sistemos būtų visiškai atskiros – joms gali būti naudojami atskiri kitų skyrių ventiliacijos įrenginio ortakiai. Tokiu atveju automatinė gaisrinė sklendė įrengiama laivo virtuvės ventiliacijos ortakyje arti ventiliacijos įrenginio.
  - 7.2.2. Jei ortakiai, skirti A kategorijos mašinų skyriams, laivo virtuvėms, ro-ro krovinių skyriams arba specialiosios kategorijos skyriams vėdinti, neatitinka 7.2.4 papunkčio, jų negalima vesti per gyvenamąsias ar tarnybines patalpas ir valdymo postus.
  - 7.2.3. Jei ortakiai, skirti gyvenamosioms ar tarnybinėms patalpoms ir valdymo postams vėdinti, neatitinka 7.2.4 papunkčio nuostatų, jų negalima vesti per A kategorijos mašinų skyrius, laivo virtuves, ro-ro krovinių skyrius ir specialiosios kategorijos skyrius.

▼ **M4**

7.2.4. Kaip leidžiama pagal 7.2.2 ir 7.2.3 papunkčius, ortakiai turi būti:

.1.1 pagaminti iš bent 3 mm storio plieno, jei jų laisvasis skerspjūvio plotas mažesnis kaip  $0,075 \text{ m}^2$ , bent 4 mm storio plieno, jei jų laisvasis skerspjūvio plotas yra  $0,075\text{--}0,45 \text{ m}^2$ , ir bent 5 mm storio plieno, jei jų laisvasis skerspjūvio plotas didesnis nei  $0,45 \text{ m}^2$ ;

.1.2 tinkamai pritvirtinti ir užtikrintas jų standumas;

.1.3 prie atitvarų, kurias jie kerta, juose turi būti įrengtos automatinės gaisrinės sklendės; ir

.1.4 nuo skyrių, kurie pro juos vėdinami, atitvaros iki taško, esančio bent 5 m atstumu už kiekvienos gaisrinės sklendės, turi būti izoliuoti pagal A-60 klasės standartą;

arba

.2.1 pagaminti iš plieno pagal 7.2.4.1.1 ir 7.2.4.1.2 papunkčių reikalavimus; ir

.2.2 izoliuoti pagal A-60 klasės standartą visame skyriuje, kurį jie kerta, išskyrus ortakius, kurie kerta 9 arba 10 kategorijos skyrius, apibrėžtus 2.2.3.2.2 papunktyje.

7.2.5. Taikant 7.2.4.1.4 ir 7.2.4.2.2 papunkčius, ortakiai turi būti izoliuoti per visą jų skerspjūvio išorinį paviršių. Jei ortakiai yra už nurodyto skyriaus ribų, bet nutiesti greta jo ir turi vieną ar daugiau bendrų su tuo skyriumi paviršių, jie laikomi kertančiais nurodytą skyrių ir turi būti izoliuotas ne tik visas bendras su skyriumi paviršius, bet ir plotas 450 mm atstumu nuo ortakio ribų (tokios izoliacijos išdėstymo eskizai pateikti SOLAS Vienodo aiškinimo II-2 skyriuje (MSC.1/Circ.1276)).

7.2.6. Jeigu būtina, kad ventiliacijos ortakis kirstų pagrindinę vertikaliosios zonos pertvarą, arti šios pertvaros turi būti įrengta automatinė gaisrinė sklendė. Šią sklendę abiejose pertvaros pusėse turi būti galima uždaryti ir rankomis. Valdymo priemonės vieta turi būti lengvai prieinama ir aiškiai ir gerai matomai pažymėta. Ortakis tarp pertvaros ir gaisrinės sklendės turi būti pagamintas iš plieno, kaip reikalaujama 7.2.4.1.1 ir 7.2.4.1.2 papunkčiuose, ir izoliuotas užtikrinant bent tokį patį kaip pertvaros atsparumą ugniai. Sklendė su regimuoju padėties rodytuvu turi būti įrengta bent iš vienos pertvaros pusės.

7.3. Išsamūs gaisrinių sklendžių ir pertvarų kirtimo ortakiais reikalavimai

7.3.1. Ortakiams, kertantiems A klasės pertvaras, keliami reikalavimai:

.1 kai plonai apkaltas ortakis, kurio laisvasis skerspjūvio plotas yra ne didesnis kaip  $0,02 \text{ m}^2$ , vedamas per A klasės pertvaras, jam skirta anga turi būti išklota plienine arba lygiavertės medžiagos mova, kurios sienelės turi būti ne plonesnės kaip 3 mm, o ilgis ne mažesnis kaip 200 mm, pageidautina po 100 mm abiejose pertvaros pusėse, arba,

**▼ M4**

jei ortakis vedamas per denį, visa mova įrengiama apatinėje kertamo denio pusėje. Šios ortakių movos, jei jos ne iš plieno, turi būti izoliuotos ugniai atsparia izoliacija. Izoliacijos atsparumas ugniai turi būti bent toks pats kaip pertvaros, kurią kerta ortakis;

.2 kai ventilacijos ortakis, kurio laisvasis skerspjūvio plotas viršija  $0,02 \text{ m}^2$ , bet yra ne didesnis kaip  $0,075 \text{ m}^2$ , vedamas per A klasės pertvaras, jam skirta anga turi būti išklota plienine arba lygiavertės medžiagos mova. Ortakių ir movų sienelės turi būti ne plonesnės kaip 3 mm ir jie turi būti ne trumpesni kaip 900 mm. Kai ortakis kerta pertvarą, šis ilgis, pageidautina, padalijamas po 450 mm abiem pertvaros pusėms. Šie ortakiai arba jiems skirtos movos izoliuojami ugniai atsparia izoliacija. Izoliacijos atsparumas ugniai turi būti bent toks pats kaip pertvaros, kurią kerta ortakis; ir

.3 visuose ortakiuose, kurių laisvasis skerspjūvio plotas didesnis kaip  $0,075 \text{ m}^2$  ir kurie kerta A klasės pertvaras, įrengiamos automatinės gaisrinės sklendės. Kiekviena sklendė turi būti įrengta arti kertamos pertvaros, o ortakis tarp sklendės ir kertamos pertvaros turi būti pagamintas iš plieno pagal 7.2.4.2.1 ir 7.2.4.2.2 papunkčius. Gaisrinė sklendė turi veikti automatiškai, tačiau ją turi būti įmanoma uždaryti ir rankomis iš abiejų pertvaros pusių. Sklendė turi turėti regimąjį padėties rodytuvą. Tačiau gaisrinių sklendžių įrengti nebūtina, kai ortakiai kerta skyrius, kurių sienos yra A klasės pertvaros, ir nenaudojami tiems skyriams vėdinti, su sąlyga, kad tų ortakių atsparumas ugniai yra toks pats, kaip ir pertvarų, kurias jie kerta. Ortakio, kurio skerspjūvio plotas viršija  $0,075 \text{ m}^2$ , negalima dalyti į mažesnius A klasės pertvarą kertančius ortakius ir po to sujungti ir taip bandyti išvengti šios nuostatos reikalavimo įrengti sklendę.

7.3.2. Kai ventilacijos ortakiai, kurių laisvasis skerspjūvio plotas didesnis kaip  $0,02 \text{ m}^2$ , kerta B klasės pertvaras, jiems skirtose angose įklojamos 900 mm ilgio plieninės arba lygiavertės medžiagos movos, jei ta ortakio dalis pagaminta ne iš plieno, o movos ilgis, pageidautina, padalijamas po 450 mm abiem pertvaros pusėms. Šios ortakių movos, jei jos ne iš plieno, turi būti izoliuotos ugniai atsparia izoliacija. Izoliacijos atsparumas ugniai turi būti bent toks pats kaip pertvaros, kurią kerta ortakis.

7.3.3. Visas gaisrines sklendes turi būti įmanoma valdyti rankomis. Sklendės turi turėti tiesiogines mechanines paleidimo priemones arba jos turi būti uždaromos naudojant elektrines, hidraulinės arba pneumatines valdymo priemones. Visas sklendes turi būti įmanoma uždaryti rankomis iš abiejų pertvaros pusių. Automatinės gaisrinės sklendės, įskaitant tas, kurias galima valdyti nuotoliniu būdu, turi turėti patikimą saugos mechanizmą, kuris uždarytų sklendę kilus gaisrui net jei nutrūktų elektros energijos tiekimas ar būtų prarastas slėgis hidraulinėje arba pneumatiniėje sistemoje. Nuotoliniu būdu valdomas gaisrines sklendes turi būti įmanoma tiesiogiai atidaryti rankomis.

▼ **M4**

- 7.4. *Laivų, vežančių daugiau kaip 36 keleivius, ventiliacijos sistemos*
- 7.4.1. Be 7.1, 7.2 ir 7.3 punktuose nustatytų reikalavimų, keleivinių laivų, vežančių daugiau kaip 36 keleivius, ventiliacijos sistemos turi atitikti toliau pateiktus reikalavimus.
- 7.4.2. Apskritai ventiliatoriai turi būti išdėstyti taip, kad įvairius skyrius siekiantys ortakiai išliktų pagrindinėje vertikalojoje zonoje.
- 7.4.3. Trapų šachtos turi būti vėdinamos atskiru ventiliatoriumi ir ortakių (ištraukiamojo ir tiekiamojo) sistema, kuri nenaudojama jokiems kitiems su ventiliacijos sistemomis sujungtiems skyriams vėdinti.
- 7.4.4. Nepriklausomai nuo ortakio skerspjūvio, jei juo vėdinama daugiau kaip viena tarpdenio gyvenamoji patalpa, tarnybinė patalpa ar valdymo postas, jame, arti kiekvieno tokiose patalpose kertamo denio turi būti įrengta automatinė dūmų sklendė, kurią turi būti įmanoma uždaryti ir rankomis nuo apsaugoto denio, esančio virš sklendės. Jei ventiliatoriumi vėdinamas daugiau kaip vienas tarpdenio skyrius pro atskirus pagrindinėje vertikalojoje zonoje įrengtus ortakius, kurių kiekvienas skirtas vienam tarpdenio skyriui, kiekviename ortakyje arti ventiliatoriaus turi būti įrengta rankinė dūmų sklendė.
- 7.4.5. Vertikalieji ortakiai pririekus izoliuojami, kaip reikalaujama 9.1 ir 9.2 lentelėse. Kai taikoma, ortakiai izoliuojami pagal deniams, esantiems tarp ortakiu vėdinamo skyriaus ir aptariamąs patalpos, taikomus reikalavimus.
- 7.5. *Laivo virtuvės viryklių ištraukiamosios ventiliacijos ortakiai*
- 7.5.1. Reikalavimai laivams, vežantiems daugiau kaip 36 keleivius
- 7.5.1.1 Be 7.1, 7.2 ir 7.3 punktuose nustatytų reikalavimų, laivo virtuvės viryklių ištraukiamosios ventiliacijos ortakiai turi būti įrengti pagal 7.2.4.2.1 ir 7.2.4.2.2 papunkčius ir izoliuoti pagal A-60 klasės standartą visose gyvenamosiose ir tarnybinėse patalpose ar valdymo postuose, kuriuos jie kerta. Be to, juose turi būti įrengta:
- 1 riebalų gaudyklė, kurią turi būti galima lengvai išimti ir išvalyti, jeigu neįrengta kita patvirtinta riebalų šalinimo sistema;
  - 2 apatiniame ortakio gale ties ortakio ir viryklės gartraukio jungtimi – automatinė gaisrinė sklendė, kurią galima valdyti ir nuotoliniu būdu, ir, papildomai, nuotolinio valdymo gaisrinė sklendė viršutiniame ortakio gale arti ortakio ventiliacijos angos;
  - 3 stacionariosios gaisro ortakyje gesinimo priemonės. Gaisro gesinimo sistemos turi atitikti Tarptautinės standartizacijos organizacijos paskelbtas rekomendacijas, visų pirma standartą ISO 15371:2009 „Laivai ir jūrų technologija. Gaisrų gesinimo sistemos laivo virtuvės virimo ir kepimo įrangai apsaugoti“;

▼ **M4**

4 nuotolinio valdymo priemonės ištraukiamajam ir tiekiamajam ventiliatoriams išjungti ir 7.5.1.1.2 papunktyje nurodytoms sklendėms ir gaisro gesinimo sistemai valdyti; šias priemones galima įrengti už laivo virtuvės ribų, prie įėjimo į laivo virtuvę. Jeigu įrengiama daugiašakė sistema, turi būti numatytos nuotolinio valdymo priemonės, kuriomis būtų galima uždaryti visas ištraukiamosios ventiliacijos atšakas, sujungtas su tuo pačiu pagrindiniu ortakiu, kad paskui į sistemą būtų galima įleisti gesinimo medžiagos; ir

5 tinkamai išdėstyti liukai, kad ortakį būtų galima apžiūrėti ir išvalyti, įskaitant vieną liuką prie ištraukiamojo ventiliatoriaus ir vieną apatiniam gale, kur kaupiasi riebalai.

7.5.1.2 Atviruose deniuose įrengtos virimo ir kepimo įrangos ištraukiamosios ventiliacijos ortakiai, išvesti per gyvenamąsias patalpas ar skyrius, kuriuose yra degių medžiagų, kai taikoma, turi atitikti 7.5.1.1 papunkčio reikalavimus.

7.5.2. Reikalavimai laivams, vežantiems ne daugiau 36 keleivių

Laivo virtuvės viryklių ištraukiamosios ventiliacijos ortakiai, išvesti per gyvenamąsias patalpas ar skyrius, kuriuose yra degių medžiagų, turi būti pagaminti laikantis 7.2.4.1.1 ir 7.2.4.1.2 papunkčių reikalavimų. Kiekviename ištraukiamajame ortakyje turi būti įrengta:

.1 riebalų gaudyklė, kurią būtų galima lengvai išimti ir išvalyti;

.2 apatiniam ortakio gale ties ortakio ir viryklės gartraukio jungtimi – automatinė gaisrinė sklendė, kurią galima valdyti ir nuotoliniu būdu, ir, papildomai, nuotolinio valdymo gaisrinė sklendė viršutiniame ortakio gale arti ortakio ventiliacijos angos;

.3 iš laivo virtuvės valdomi įtaisai ištraukiamajam ir tiekiamajam ventiliatoriams išjungti; ir

.4 stacionariosios gaisro ortakyje gesinimo priemonės. Gaisro gesinimo sistemos turi atitikti Tarptautinės standartizacijos organizacijos paskelbtas rekomendacijas, visų pirma standartą ISO 15371:2009 „Laivai ir jūrų technologija. Gaisrų gesinimo sistemos laivo virtuvės virimo ir kepimo įrangai apsaugoti“;

7.6. A kategorijos mašinų skyrių, kuriuose yra vidaus degimo mašinų, ventiliatorių patalpos

7.6.1. Kai ventiliatorių patalpa skirta tik tokiam greta esančiam mašinų skyriui vėdinti ir tarp ventiliatorių patalpos ir mašinų skyriaus nėra ugniai atsparios pertvaros, mašinų skyriaus ventiliacijos ortakio uždarymo priemonės turi būti įrengtos už ventiliatorių patalpos ir mašinų skyriaus ribų.

7.6.2. Kai ventiliatorių patalpa yra skirta ne tik tokiam mašinų skyriui, bet ir kitiems skyriams vėdinti ir nuo mašinų skyriaus yra atskirta A-0 klasės pertvara, per kurią išvesti ortakiai, mašinų skyriaus ventiliacijos ortakio ar ortakių uždarymo priemonės gali būti įrengtos ventiliatorių patalpoje.

7.7. Skalbyklų ventiliacijos sistemos keleiviniuose laivuose, vežančiuose daugiau kaip 36 keleivius

▼ **M4**

Skalbyklų ir džiovyklų, kurios yra 13 kategorijos skyriai, apibrėžti 2.2.3.2.2 papunktyje, ištraukiamosios ventiliacijos ortakiuose turi būti įrengta:

- .1 filtrai, kuriuos būtų galima lengvai išimti ir išvalyti;
- .2 apatiniame ortakio gale – automatinė gaisrinė sklendė, kurią galima valdyti ir nuotoliniu būdu;
- .3 nuotolinio valdymo priemonės, kuriomis naudojantis esant patalpoje būtų galima išjungti ištraukiamąjį ir tiekiamąjį ventiliatorius ir valdyti 7.7.2 papunktyje nurodytą gaisrinę sklendę; ir
- .4 atitinkamai išdėstyti liukai, kad ortakį būtų galima apžiūrėti ir išvalyti.

**II-2/C/10 taisyklė: Gaisro gesinimas**

1. Tikslas
  - 1.1. Šios II-2/C/10 taisyklės tikslas – sustabdyti ir greitai užgesinti gaisrą skyriuje, kuriame jis kilo. Tuo tikslu turi būti laikomasi šių funkcinių reikalavimų:
    - .1 tinkamai atsižvelgus į gaisro plitimo apsaugotose patalpose potencialą turi būti įrengtos stacionariosios gaisro gesinimo sistemos; ir
    - .2 gaisro gesinimo priemonės turi būti lengvai prieinamos.
2. Vandens tiekimo sistemos
 

Kiekviename laive turi būti įrengti gaisriniai siurbliai, gaisrinis vamzdynas, hidrantai, žarnos ir antgaliai, atitinkantys taikomus šios II-2/C/10 taisyklės reikalavimus.

  - 2.1. *Vamzdžiai ir hidrantai*
    - 2.1.1. Bendrosios nuostatos
 

Medžiagų, kurias lengvai pažeidžia karštis, negalima naudoti gaisriniam vamzdynui ir hidrantams, jeigu jos nėra tinkamai apsaugotos. Vamzdžiai ir hidrantai turi būti įrengti taip, kad prie jų būtų galima lengvai prijungti gaisrines žarnas. Vamzdžiai ir hidrantai turi būti įrengti taip, kad neužšaltų. Visuose atviro denio gaisrinio vamzdyno atvamzdžiuose, naudojamuose kitais nei gaisro gesinimo tikslais, turi būti įrengti uždarymo vožtuvai. Laivuose, kuriais gali būti vežamas krovinyš ant denio, hidrantai turi būti išdėstyti taip, kad jie visada būtų lengvai prieinami, o vamzdžiai pagal galimybes turi būti išdėstyti taip, kad jų neapgadintų krovinyš.
    - 2.1.2. Lengvai prieinamas vandens tiekimas
      - 1.1. B klasės laivuose, kuriems išduotas leidimas vežti daugiau kaip 250 keleivių, priemonės, užtikrinančios vandens tiekimą, turi būti tokios, kad bent viena pakankama vandens čiurkšlė nedelsiant būtų prieinama iš bet kurio hidranto, esančio vidiniame skyriuje, ir kad nuolatinį vandens tiekimą užtikrintų automatiškai įsijungęs atitinkamas gaisrinis siurblys.
      - 1.3. Laivuose, kurių mašinų skyrius yra periodiškai neprižiūrimas arba kai jame reikia tik vieno budinčio žmogaus, nuotoliniu valdymu iš navigacinio tiltelio ir iš priešgaisrinės saugos posto, jeigu toks įrengtas, įjungus vieną iš pagrindinių gaisrinių siurblių, iš gaisrinio vamzdyno arba iš gaisrinio vamzdyno, kuriame vienas iš pagrindinių gaisrinių siurblių visą laiką išlaiko tam tikrą slėgį, atitinkamu slėgiu turi būti nedelsiant tiekiamas vanduo.



▼ **M4**

- 2.1.3. Gaisrinio vamzdyno skersmuo
- Gaisrinio ir vandentiekio vamzdynų skersmuo turi būti pakankamas veiksmingai tiekti didžiausiam nustatytam vandens kiekiui, kurį išleidia du kartu veikiančys gaisriniai siurbliai.
- 2.1.4. Uždarymo vožtuvai ir apsauginiai vožtuvai
- 2.1.4.1. Kad būtų galima atskirti gaisrinio vamzdyno dalį, esančią mašinų skyriuje, kuriame stovi pagrindinis gaisrinis siurblys ar siurbliai, nuo likusios gaisrinio vamzdyno dalies, lengvai prieinamoje ir tinkamoje vietoje už mašinų skyriaus ribų turi būti įrengti uždarymo vožtuvai. Gaisrinis vamzdynas turi būti įrengtas taip, kad uždarius uždarymo vožtuvus, visiems laivo, išskyrus pirmiau minėto mašinų skyriaus, hidrantams vandenį galėtų tiekti kitas siurblys arba avarinis siurblys. Avarinis siurblys, jo vandens įleidžiamoji anga, siurbiamasis ir išleidimo vamzdžiai bei uždarymo vožtuvai turi būti įrengti ne mašinų skyriuje. Jeigu to padaryti neįmanoma, mašinų skyriuje gali būti įrengtas kingstonas, jeigu vožtuvas nuotoliniu būdu valdomas iš posto tame pačiame skyriuje, kuriame yra avarinis siurblys, o siurbiamasis vamzdis yra kuo trumpesnis. Trumpos siurbiamųjų arba išleidžiamųjų vamzdžių atkarpos gali būti mašinų skyriuje, tačiau jos turi būti uždengtos plieniniais gaubtais arba izoliuotos pagal A-60 reikalavimus. Vamzdžių sienelės turi būti pakankamo storio, jokių būdu ne plonesnės kaip 11 milimetrų, o vamzdžiai turi būti suvirinti, išskyrus flanšinį sujungimą su jūros vandens įleidžiamuoju vamzdžiu.
- 2.1.4.2. Prie kiekvienos gaisrinės žarnos įrengiamas vožtuvas, kad bet kurią gaisrinę žarną būtų galima atjungti veikiant gaisriniams siurbliams.
- 2.1.5. Hidrantų skaičius ir jų vieta
- 2.1.5.1. Hidrantų turi būti įrengta tiek ir jie turi būti išdėstyti taip, kad bent dvi vandens čirkšlės iš skirtingų hidrantų, viena iš ištinės žarnos, pasiektų bet kurią keleiviams arba įgulai laivo plaukimo metu prieinamą vietą, bet kurią kiekvieno tuščio krovinių skyriaus, kiekvieno ro-ro krovinių skyriaus ir kiekvieną specialiosios kategorijos skyriaus vietą, o bet kurią pastarojo skyriaus vietą turėtų pasiekti dvi vandens čirkšlės iš ištinės žarnų. Be to, tokie hidrantai turi būti įrengti prie įėjimų į apsaugotus skyrius.
- 2.1.5.2.1 Gyvenamosiose ir tarnybinėse patalpose ir mašinų skyriuose turi būti įrengta tiek hidrantų ir jie turi būti išdėstyti taip, kad būtų laikomasi 2.1.5.1 papunkčio reikalavimų, kai visos vandeniui nelaidžios ir visos pagrindinės vertikaliosios zonos pertvarų durys yra uždarytos.
- 2.1.5.2.2 Kai iš gretimo veleno tunelio žemame lygyje įrengtas perėjimas į mašinų skyrių, turi būti įrengti du hidrantai arti įėjimo į mašinų skyrių, bet ne pačiame skyriuje. Jeigu į mašinų skyrių galima patekti iš kitų skyrių, du hidrantai turi būti įrengti viename iš tų skyrių, prie įėjimo į mašinų skyrių. Tokių priemonių nereikia, jei tunelis arba gretimi skyriai nėra įtraukti į evakavimo maršrutą.
- 2.1.6. Hidrantų slėgis
- .1 Kai du siurbliai 2.3.3 papunktyje nurodytais antgaliais vienu metu tiekia vandenį ir veikia pakankamas skaičius hidrantų, kad būtų tiekiamas 2.1.3 papunktyje nurodytas vandens kiekis, visuose hidrantuose turi būti išlaikomas bent toks mažiausias slėgis:

▼ **M4**

laivuose, kuriems išduotas leidimas vežti:

daugiau kaip 500 keleivių	0,4 N/mm <sup>2</sup>
iki 500 keleivių	0,3 N/mm <sup>2</sup>

.3 Jokio hidranto didžiausias slėgis turi neviršyti slėgio, kuris trukdytų veiksmingai naudotis gaisrine žarna.

## 2.2. *Gaisriniai siurbLIAI*

### 2.2.1. SiurbLIAI, kuriuos galima naudoti kaip gaisrinius siurbLIUS

Sanitarinės sistemos, balasto, triumo arba bendrosios paskirties siurbLIAI galima laikyti gaisriniais siurbLIAIS, jeigu jie paprastai nenaudojami alyvai pumpuoti, o kai šiais siurbLIAIS retkarčiais perduodamas arba pumpuojamas skystasis kuras, juose turi būti įrengti atitinkami perjungimo įrenginiai.

### 2.2.2. Gaisrinių siurbLIŲ skaičius

Laivuose turi būti įrengti gaisriniai siurbLIAI su varikline pavara:

.1 Laivuose, kuriems išduotas leidimas vežti daugiau kaip 500 keleivių: bent trys siurbLIAI, iš kurių vienas gali būti pagrindinio variklio pavara varomas siurblys;

.2 Laivuose, kuriems išduotas leidimas vežti ne daugiau 500 keleivių: bent du siurbLIAI, iš kurių vienas gali būti pagrindinio variklio pavara varomas siurblys.

### 2.2.3. Gaisrinių siurbLIŲ ir gaisrinio vamzdyno išdėstymas

#### 2.2.3.1. Gaisriniai siurbLIAI

Užbortinių angų, gaisrinių siurbLIŲ ir jų energijos šaltinių išdėstymas turi atitikti šiuos reikalavimus:

.1 Laivuose, kuriems išduotas leidimas vežti daugiau kaip 250 keleivių, kilus gaisrui bet kuriame pavieniame skyriuje nebūtų išvesti iš rikiuotės visi gaisriniai siurbLIAI.

.2 B klasės laivuose, kuriems išduotas leidimas vežti ne daugiau 250 keleivių, jei dėl gaisro kuriame nors skyriuje galėtų nustoti veikti visi siurbLIAI, alternatyvi vandens tiekimo gaisrui gesinti priemonė turi būti avarinis gaisrinis siurblys su varikline pavara, kuriam energija tiekama iš atskiro ne mašinų skyriuje esančio energijos šaltinio ir kurio užbortinė anga yra ne mašinų skyriuje. Toks iš atskiro energijos šaltinio maitinamas avarinis gaisrinis siurblys turi atitikti Apsaugos nuo gaisro sistemų kodekso nuostatas.

### 2.2.4. Gaisrinių siurbLIŲ našumas

#### 2.2.4.1. Bendras reikalaujamų gaisrinių siurbLIŲ našumas

Privalomi gaisriniai siurbLIAI turi gebėti 2.1.6 punktu nurodytu slėgiu tiekti gaisrui gesinti ne mažesnę vandens kiekį kaip du trečdaliai kiekio, kurį turi išsiurbti triumo siurbLIAI tada, kai jie naudojami triumo vandeniui išsiurbti.

▼ **M4**

## 2.2.4.2. Kiekvieno gaisrinio siurblio našumas

Kiekviename laive, kuriame pagal šią II-2/C/10 taisyklę turi būti įrengtas daugiau kaip vienas gaisrinis siurblys su varikline pavara, kiekvieno privalomo gaisrinio siurblio našumas turi būti ne mažesnis kaip 80 % bendro reikalaujamo našumo, padalyto iš mažiausio privalomų siurblių skaičiaus, tačiau jokių būdu negali būti mažesnis kaip 25 m<sup>3</sup>/h, o kiekvienas toks siurblys bet kuriuo atveju turi gebėti užtikrinti bent dvi reikalaujamas vandens čiurkšles. Šie gaisriniai siurbLIAI turi gebėti nustatytais sąlygomis tiekti vandenį gaisriniam vamzdynui. Jei laive įrengta daugiau siurblių, nei mažiausias privalomas siurblių skaičius, tokių papildomų siurblių našumas turi būti ne mažesnis kaip 25 m<sup>3</sup>/h ir jie turi gebėti užtikrinti bent dvi vandens čiurkšles, kaip reikalaujama šios II-2/C/10 taisyklės 2.1.5 papunktyje.

2.2.100 Prie kiekvieno gaisrinio siurblio slėginio vožtuvo turi būti įrengtas atbulinis vožtuvas.

2.3. *Gaisrinės žarnos ir antgaliai*

## 2.3.1. Bendrosios specifikacijos

2.3.1.1. Gaisrinės žarnos turi būti iš patvarios, vėliavos valstybės administracijos patvirtintos medžiagos ir pakankamo ilgio, kad vandens čiurkšle būtų galima pasiekti visus skyrius, kuriuose jas gali prireikti naudoti. Kiekviena žarna turi būti su antgaliu ir būtinomis jungtimis. Žarnų antgaliai ir jungtys turi tikti visoms žarnoms. Žarnos, šiame skyriuje vadinamos „priešgaisrinėmis žarnomis“, ir visos būtinos jų papildomos dalys ir įrankiai turi būti laikomi parengti naudoti gerai matomoje vietoje prie vandenį tiekiančių hidrantų arba prijungimo taškų. Be to, vidiniuose laivų, vežančių daugiau kaip 36 keleivius, skyriuose priešgaisrinės žarnos turi būti laikomos visą laiką prijungtos prie hidrantų.

## 2.3.2. Gaisrinių žarnų skaičius ir skersmuo

2.3.2.2 Prie kiekvieno hidranto, būtino pagal 2.1.5 papunkčio reikalavimus, turi būti bent po vieną gaisrinę žarną. Gaisrinės žarnos ant denio ir antstate turėtų būti ne ilgesnės kaip 20 metrų, o mašinų skyriuose – ne ilgesnės kaip 15 metrų; mažuose laivuose – atitinkamai 15 ir 10 metrų.

## 2.3.3. Antgalių dydis ir tipas

2.3.3.1. Šiame skyriuje nurodytų antgalių standartiniai dydžiai – 12 mm, 16 mm ir 19 mm arba pagal galimybes kuo labiau juos atitinkantys dydžiai. Jeigu naudojamos kitokios sistemos, pavyzdžiui, vandens purškimo sistema, leidžiama naudoti kitokio skersmens antgalius.

2.3.3.2. Gyvenamosiose ir tarnybinėse patalpose nenaudotini didesni kaip 12 mm antgaliai.

2.3.3.3. Mašinų skyriuose ir išoriniuose laivo skyriuose turi būti naudojami tokio dydžio antgaliai, kad 2.1.6 papunktyje nurodytu slėgiu iš dviejų čiurkšlių būtų gaunamas didžiausias įmanomas vandens, kurį tiekia mažiausio našumo siurblys, kiekis, jeigu nebūtina naudoti didesnių kaip 19 mm antgalių.

2.3.3.4. Visi antgaliai turi būti patvirtinti dvejopos paskirties (t. y. pritaikyti purkšti vandenį ir lieti jį čiurkšle) antgaliai ir juose turi būti įrengtas uždaromasis įtaisas.

▼ **M4**

3. Nešiojamieji gesintuvai
  - 3.1. Tipas ir konstrukcija
 

Gesintuvai turi atitikti Apsaugos nuo gaisro sistemų kodekso nuostatas.
  - 3.2. Gesintuvų išdėstymas
    - 3.2.1. Mažiausias gesintuvų skaičius:
      - .1 gyvenamosiose ir tarnybinėse patalpose:
 

gesintuvus turi būti laikomas tokioje vietoje, kad iš bet kur iki jo reikėtų eiti ne daugiau kaip 10 metrų;
      - .2 gesintuvus, tinkamas naudoti aukštosios įtampos skyriuose, turi būti laikomas prie kiekvieno pagrindinio arba pagalbinio skydo, kurio galia 20 kW arba didesnė;
      - .3 laivo virtuvėse gesintuvai turi būti išdėstyti taip, kad iš bet kurios vietos iki jų reikėtų eiti ne daugiau kaip 10 metrų;
      - .4 gesintuvus turi būti laikomas prie dažų sandėlių ir prie sandėlių, kuriuose laikomi lengvai įsiliepsnojantys produktai;
      - .5 bent po vieną gesintuvą turi būti laikoma navigaciniame tiltelyje ir kiekviename valdymo poste.
    - 3.2.2. Vienas iš nešiojamųjų gesintuvų, skirtų naudoti tam tikrame skyriuje, turi būti laikomas prie įėjimo į tą skyrių.
    - 3.2.3. Gyvenamosiose patalpose anglies dvideginio gesintuvų laikyti negalima. Valdymo postuose ir kituose skyriuose, kuriuose įrengta elektros ar elektroninė įranga arba prietaisai, būtini laivo saugai, turi būti laikomi gesintuvai, kurių gesinimo priemonė nelaidi elektrai ir nekenkia įrangai ir prietaisams.
    - 3.2.4. Parengti naudoti gesintuvai turi būti laikomi aiškiai matomose vietose, į kurias bet kuriuo metu galima greitai ir lengvai patekti kilus gaisrui, ir laikomi taip, kad jų tinkamumui nepakenktų oro sąlygos, vibracija ar kiti išoriniai veiksniai. Nešiojamuose gesintuvuose turi būti įrengti įtaisai, rodantys, ar gesintuvus buvo panaudotas.
  - 3.3. Gesintuvų užpildymo priemonės
    - 3.3.1. Gesintuvų užpildymo priemonių turi pakakti užpildyti visiems pirmiesiems 10 gesintuvų ir 50 % likusių gesintuvų, kuriuos galima iš naujo užpildyti laive.
    - 3.3.2. Gesintuvams, kurių laive iš naujo užpildyti negalima, pakeisti vietoje užpildymo priemonių laikomas toks papildomas skaičius tos pačios talpos, tipo ir pajėgumo gesintuvų, koks numatytas pirmiau 3.2.1 papunktyje.
- 3.100 Specialieji Direktyvos 2009/45/EB reikalavimai
  - 3.100.1 Negalima naudoti gesintuvų, pripildytų tokios gesinimo medžiagos, kuri pati arba ją panaudojus numatomomis sąlygomis skleidžia tokį nuodingų medžiagų kiekį, kad kiltų pavojus žmonėms arba kuri išskiria žalingas aplinkai dujas.
  - 3.100.2 Gesintuvai turi būti tinkami gesinti gaisrams, galintiems kilti arti gesintuvų laikymo vietos.

▼ **M4**

3.100.3 Naudojimosi nešiojamaisiais gesintuvais, skirtais gyvenamosioms ir tarnybinėms patalpoms, būdai pagal galimybes turi būti vienodi.

3.100.4 Periodinis gesintuvų tikrinimas:

vėliavos valstybės administracija užtikrina, kad nešiojamieji gesintuvai būtų periodiškai tikrinami, išbandomas jų veikimas ir slėgis.

4. Stacionariosios gaisro gesinimo sistemos

4.1. Stacionariųjų gaisro gesinimo sistemų tipai

4.1.1.1. Stacionariosios dujinės gaisro gesinimo sistemos

Stacionariosios dujinės gaisro gesinimo sistemos turi atitikti Apsaugos nuo gaisro sistemų kodekso nuostatas.

4.1.1.2. Stacionariosios gesinimo didelio plėtimosi putomis sistemos

Stacionariosios gesinimo didelio plėtimosi putomis sistemos turi atitikti Apsaugos nuo gaisro sistemų kodekso nuostatas.

4.1.1.3. Stacionariosios slėginės gaisro gesinimo purškiamu vandeniu sistemos

Stacionariosios slėginės gaisro gesinimo purškiamu vandeniu sistemos turi atitikti Apsaugos nuo gaisro sistemų kodekso nuostatas.

4.1.2. Jei įrengiama stacionarioji gaisro gesinimo sistema, kurios šiame skyriuje nereikalaujama, ji turi atitikti atitinkamas šio skyriaus taisykles ir Apsaugos nuo gaisro sistemų kodekso nuostatas.

4.2. Stacionariųjų dujinių gaisro gesinimo sistemų uždaramieji įtaisai

Turi būti įrengtos priemonės, leidžiančios būnant ne saugomuose skyriuose uždaryti visas angas, per kurias į saugomą skyrių gali patekti oras arba iš tokio skyriaus ištekėti dujos.

4.3. Gaisro gesinimo medžiagų sandėliai

Kai gaisro gesinimo medžiaga laikoma ne saugomame skyriuje, ji turi būti laikoma patalpoje, esančioje už laivapriekio tarantinės pertvaros ir nenaudojamoje jokiais kitais tikslais. Atskirą įėjimą iš saugomo skyriaus į šią laikymo patalpą geriausia įrengti iš atviro denio. Jeigu laikymo patalpa yra žemiau denio, ji įrengiama ne žemiau kaip po atviro deniu ir į ją turi būti galima tiesiogiai patekti iš atviro denio trapu ar kopėčiomis. Skyriuose, esančiuose žemiau denio, arba skyriuose, į kuriuos negalima patekti iš atviro denio, turi būti įrengta priverstinės ventiliacijos sistema, šalinanti išmetamą orą iš skyriaus dugno, ir turi būti tokio dydžio, kad oras patalpoje būtų pakeičiamas bent 6 kartus per valandą. Liukai turi būti atidarami į išorę, o pertvaros ir deniai, kuriuose yra durys ir kitos angų juose uždarymo priemonės ir kurie sudaro atitvaras tarp tokių patalpų ir gretimų uždarytų skyrių, turi būti nelaidūs dujoms. Taikant II-2/C/9 taisyklės 9.1, 9.2, 9.3 ir 9.4 lenteles, šie sandėliai prilyginami priešgaisrinės saugos postams.

4.100 Specialieji Direktyvos 2009/45/EB reikalavimai

.1 Jeigu nesuslėgto oro, sukaupto kiekvieno skyriaus oro rinktuvuose, tūris yra toks, kad jei kilus gaisrui šis oras būtų išleistas tame skyriuje, jis smarkiai paveiktų stacionariosios gaisro gesinimo sistemos veiksmingumą, turi būti numatytas papildomas gesinimo medžiagos kiekis.

▼ **M4**

- .2 Stacionariosios gaisro gesinimo įrangos tiekėjai turi angliskai ir vėliavos valstybės valstybine (-ėmis) kalba (-omis) teikti šios įrangos, įskaitant jos priežiūros atlikimo tvarką, aprašymą.
- .3 Ne rečiau kaip kartą per metus gesinimo medžiagos kiekį turi tikrinti administracijos įgaliotasis ekspertas, įrangos tiekėjas arba pripažintoji organizacija.
- .4 Apie laivo vyriausiojo mechaniko periodiškai atliekamą arba tos organizacijos, kuriai priklauso laivas, vadovybės organizuojamą tikrinimą laivo žurnale turi būti daromi įrašai, kuriuose nurodoma tokio tikrinimo mastas ir laikas.
- .5 Vėliavos valstybės administracija turi užtikrinti, kad tuose skyriuose, kuriuose stovi CO<sub>2</sub> rezervuarai, būtų tinkamai įrengtos durys, ventiliacija ir ryšio priemonės. Administracija turi imtis CO<sub>2</sub> balionų, vamzdžių, detalių ir šios įrangos valdymo bei pavojaus signalizacijos gaminimo, montavimo, ženklinimo, pildymo ir bandymo būtinų saugos priemonių. Skyrių, kuriuose sumontuota CO<sub>2</sub> įranga, durys turi būti paženklintos užrašu „Šis skyrius apsaugotas CO<sub>2</sub> įranga ir įsijungus avarinei įrangai evakuojamas“.

## 5. Mašinų skyrių gaisro gesinimo įranga

## 5.123.1 Stacionarioji gaisro gesinimo sistema

A kategorijos mašinų skyriuose turi būti įrengta bent viena iš šių stacionariųjų gaisro gesinimo sistemų:

- .1 4.1.1.1, 4.2, 4.3 ir 4.100 punktų nuostatas atitinkanti dujų sistema arba lygiavertė gesinimo vandeniu sistema, atitinkanti TJO MSC/Circ. 1165, su pakeitimais, nuostatas;
- .2 didelio plėtimosi putų sistema, atitinkanti atitinkamas 4.1.1.2 punkto nuostatas;
- .3 slėginė vandens purškimo sistema, atitinkanti 4.1.1.3 punkto nuostatas.

## 5.123.2 Papildoma gaisro gesinimo įranga

5.123.2.1 A kategorijos mašinų skyriuose turi būti įrengtas bent vienas oro ir putų įrangos rinkinys, sudarytas iš įleidžiamojo oro ir putų antgalio, tinkančio priešgaisrine žarna sujungti su gaisriniu vamzdynu, nešiojamosios cisternos su bent 20 litrų putų skysčio ir vienos atsarginės cisternos. Antgalis turi būti tinkamas bent 1,5 m<sup>3</sup> per minutę greičiu purkšti putas, tinkamas degančiai alyvai gesinti.

5.123.2.2 Kiekviename tokiaame skyriuje turi būti mažiausiai 45 litrų talpos patvirtinto tipo gesinimo putomis gesintuvai arba jiems lygiaverčiai įtaisai, kurių turi būti tiek, kad putas arba jų pakaitalus būtų galima kreipti į bet kurią degalų ar alyvos slėginės sistemos dalį, krumplinę pavarą arba kitokį gaisro šaltinį. Be to, turi būti numatytas pakankamas skaičius nešiojamųjų putų gesintuvų arba jiems lygiaverčių įtaisų, išdėstytų taip, kad iš bet kurios skyriaus vietos iki gesintuvo nereikėtų eiti daugiau kaip 10 metrų ir kad kiekviename tokiaame skyriuje būtų bent po du putų gesintuvus.

▼ **M4**

## 5.5. Papildomi reikalavimai

Visuose mašinų skyriuose turi būti numatyta po du atitinkamus gaisrinius vandens purkštukus, kurie gali būti sudaryti iš metalinio L raidės formos vamzdžio, kurio ilgesniąją maždaug 2 metrų ilgio dalį būtų galima sujungti priešgaisrine žarna, o prie trumpesniosios maždaug 250 mm ilgio dalies būtų pritaisytas stacionarusis gaisrinis vandens purškimo antgalis arba tokį antgalį turi būti įmanoma pritaisyti.

Kai šilumnešis yra įkaitinta alyva, gali būti papildomai reikalaujama katilų skyriuose numatyti vietines stacionariosios arba nešiojamosios įrangos sistemas, galinčias užtikrinti, kad virš grindų ir po grindimis gaisrui gesinti būtų tiekiamas slėginis vandens srautas arba putos.

## 5.6. Stacionariosios vietinio taikymo gaisro gesinimo sistemos

5.6.2. A kategorijos mašinų skyriai, kurių tūris viršija 500 m<sup>3</sup>, be šioje II-2/C/10 taisyklėje numatytos stacionariosios gaisro gesinimo sistemos, turi būti apsaugoti patvirtinto tipo stacionariąja gesinimo vandeniu ar lygiaverte vietinio taikymo gesinimo sistema, įrengta vadovaujantis TJO gairėmis MSC/Circ.913 „Stacionariųjų vietinio taikymo gesinimo vandeniu sistemų, skirtų naudoti A kategorijos mašinų skyriuose, tvirtinimo gairės“. Jeigu mašinų skyriai periodiškai neprižiūrimi, gaisro gesinimo sistemos gali būti paleidžiamos tiek automatiškai, tiek rankiniu būdu. Jeigu mašinų skyriuose nuolat dirba žmonės, gaisro gesinimo sistema gali būti paleidžiama tik rankiniu būdu.

5.6.3. Stacionariosios vietinio taikymo gaisro gesinimo sistemos turi galėti apsaugoti šias laivo vietas neišjungiant variklio, neevakuojant laivo personalo ar neizoliuojant skyrių:

- .1 visų vidaus degimo mašinų dalis, dėl kurių kyla gaisro pavojus;
- .2 katilų priekius;
- .3 krosnių dalis, neatsparias ugniai ir
- .4 karštos alyvos valytuvus.

5.6.4. Apie vietinio taikymo sistemos aktyvavimą turi būti pranešama vaizdiniu ir aiškiu garsiniu signalais saugomame skyriuje ir tuose punktuose, kuriuose nuolat dirba žmonės. Signalas turi pranešti, kad aktyvuota atitinkama sistema. Šiame punkte numatyti sistemos signalizacijos reikalavimai papildo, o ne pakeičia gaisro aptikimo ir gaisro signalizacijos sistemas, būtinas pagal kitas šio skyriaus nuostatas.

6. Gaisro gesinimo įranga valdymo postuose, gyvenamosiose patalpose ir tambybinėse patalpose

6.1. Purkštuvų ir vandens purškimo sistemos

6.1.1. Laivų, vežančių daugiau kaip 36 keleivius, visose pagalbinėse patalpose, valdymo postuose ir gyvenamosiose patalpose, įskaitant koridorius ir trapus, turi būti įrengta automatiškos purkštuvų, gaisro aptikimo ir priešgaisrinės signalizacijos patvirtinto tipo sistema, atitinkanti 6.1.100 punkto reikalavimus arba TJO rekomendacijas, išdėstytas TJO A.800 (19) rezoliucijoje dėl patvirtintos lygiavertės purkštuvų sistemos. Valdymo postuose, kuriuose vanduo gali apgadinti pagrindinę įrangą, galima įrengti kitokio tipo patvirtintą stacionariąją gaisro gesinimo sistemą. Mažo gaisrinio pavojingumo arba visiškai nepavojinguose skyriuose, pavyzdžiui, tuščiuose skyriuose, viešuosiuose tualetuose ir panašiuose skyriuose, nebūtina montuoti automatiškos purkštuvų sistemos.

▼ **M4**

- 6.1.2. Laivuose, vežančiuose ne daugiau kaip 36 keleivius, daroma nuoroda į II-2/C/7 taisyklės 5.3.2 papunktį.
- 6.1.3. Laivų, kuriems taikoma 5.3.4 taisyklė, kajučių balkonuose, jei tuose balkonuose esantys baldai ir apstatymo daiktai nėra tokie, kaip apibrėžta II-2/A/3 taisyklės 40.1, 40.2, 40.3, 40.6 ir 40.7 papunkčiuose, turi būti įrengta stacionarioji slėginė gaisro gesinimo purškiamu vandeniu sistema, atitinkanti Apsaugos nuo gaisro sistemų kodekso nuostatas.
- 6.1.100 Automatinis purkštuvus, gaisro aptikimo ir priešgaisrinės signalizacijos sistema turi būti patvirtintų tipų, atitinkančių Apsaugos nuo gaisro sistemų kodekso nuostatas.
- Trumpesniems kaip 40 metrų ilgio C ir D klasių laivams, kuriuose bendras saugomas plotas yra mažesnis kaip 280 m<sup>2</sup>, vėliavos valstybės administracija gali nustatyti atitinkamą plotą, pagal kurį nustatomas siurblių ir kitų vandens tiekimo dalių našumas.
- 6.3. Patalpos, kuriose yra degiųjų skysčių
- 6.3.1. Dažų sandėliai turi būti apsaugoti šiomis priemonėmis:
- .1 anglies dvideginio sistema, išskiriančia laisvųjų dujų kiekį, prilygstantį mažiausiai 40 % bendrosios saugomo skyriaus talpos;
  - .2 sausų miltelių sistema, kurioje yra ne mažiau kaip 0,5 kg miltelių/m<sup>3</sup>;
  - .3 vandens purškimo arba purkštuvų sistema, galinčia tiekti 5 litrus/m<sup>2</sup> per minutę. Vandens purškimo sistema gali būti sujungta su laivo gaisrinio vamzdynu; arba
  - .4 kita vėliavos valstybės administracijos patvirtinta lygiavertę apsaugą užtikrinančia sistema.
- Bet koku atveju sistema turi būti valdoma ne iš saugomo skyriaus.
- 6.3.2. Degiųjų skysčių sandėliai apsaugomi atitinkamomis gaisro gesinimo priemonėmis, kurias nustato vėliavos valstybės administracija.
- 6.3.3. Tuose mažesnės kaip 4 m<sup>2</sup> denio teritorijos sandėliuose, iš kurių negalima patekti į gyvenamąsias patalpas, vietoj stacionariosios sistemos gali būti naudojamas nešiojamasis anglies dvideginio gesintuvus, galintis tiekti mažiausiai 40 % bendrosios skyriaus talpos prilygstantį laisvųjų dujų kiekį. Sandėlyje paleidimo anga turi būti įrengta taip, kad gesintuvus būtų paleidžiamas neįeinant į saugomą skyrių. Nešiojamasis gesintuvus tvirtinamas prie angos. Tam, kad būtų lengviau naudoti gaisrinio vamzdyno vandenį, gali būti įrengiama anga arba sujungimas su žarna.
- 6.4. Virimo, kepimo ir kepimo dideliame riebalų kiekyje įrenginiai:
- Kai virimo, kepimo ir kepimo dideliame riebalų kiekyje įrenginiai statomi ir naudojami skyriuose, o ne pagrindinėje virtuvėje, vėliavos valstybės administracija, atsižvelgdama į gaisro pavojų, susijusį su tokio tipo įrenginių naudojimu, nustato papildomas saugos priemones.
- Kepimo dideliame riebalų kiekyje įrenginiuose turi būti įrengta:
- .1 automatinė arba rankinė gesinimo sistema, patikrinta pagal tarptautinį standartą, laikantis ISO leidiniu 15371:2009 numatytų reikalavimų dėl gaisro gesinimo sistemų, apsaugančių koridoriuose stovinčią kepimo dideliame riebalų kiekyje įrangą;



▼ **M4**

- .2 pagrindinis ir atsarginis termostatai su signalizacija, įspėjančia naudotoją apie vieno iš jų gedimą;
  - .3 priemonės, kurios automatiškai išjungtų elektros energijos tiekimą, suveikus gaisro gesinimo sistemai;
  - .4 signalizacija, kuri praneštų apie gaisro gesinimo sistemos aktyvavimą tame koridoriuje, kuriame laikoma įranga; ir
  - .5 gaisro gesinimo sistemos rankinio valdymo priemonės, kurios aiškiai pažymėtos ir parengtos naudoti įgulai.
7. Krovinių skyrių gaisro gesinimo įranga
- 7.1. Bendrųjų krovinių stacionariosios dujinės gaisro gesinimo sistemos
- 7.1.1. Išskyrus kaip numatyta 7.2 punkte, 1 000 tonų ir didesnės bendrosios talpos keleivinių laivų krovinių skyriuose turi būti įrengta stacionarioji gaisro gesinimo anglies dioksidu arba inertinėmis dujomis sistema, atitinkanti Apsaugos nuo gaisro sistemų kodekso nuostatas, arba lygiavertę apsaugą užtikrinanti gaisro gesinimo didelio plėtimosi putomis sistema.
- 7.1.2. Laivuose, kurių bendroji talpa mažesnė nei 1 000, krovinių skyrių įranga turi atitikti vėliavos valstybės administracijos reikalavimus, su sąlyga, kad laive įrengti plieniniai arba lygiavertės medžiagos liukų dangčiai ir veiksmingos visų ventiliatorių ir kitų angų į krovinio skyrius uždarymo priemonės.
- 7.2. Pavojingųjų krovinių stacionariosios dujinės gaisro gesinimo sistemos
- Laive, kurio bet kuriame krovinių skyriuje vežami pavojingieji kroviniai, turi būti įrengta Apsaugos nuo gaisro sistemų kodekso nuostatas atitinkanti stacionarioji gaisro gesinimo anglies dioksidu arba inertinėmis dujomis sistema arba gaisro gesinimo sistema, kuri vėliavos valstybės administracijos nuomone užtikrina lygiavertę vežamų krovinių apsaugą.
- 7.3. Gaisro gesinimas laivuose, pritaikytuose vežti konteinerius ant viršutinio denio arba virš jo.
- 7.3.1. Laivuose, be 1 ir 2 punktuose reikalaujamos įrangos ir priemonių, turi būti bent vienas vandens dulksnos purkštuvai.
- 7.3.1.1. Vandens dulksnos purkštuvą sudaro vamzdis su skvarbioju antgaliu, gebančiu prasiskverbti per konteinerio sienelę ir, kai prijungtas prie gaisrinio vamzdyno, uždaro erdvės (talpyklos ir t. t.) viduje sukurti vandens dulksną.
10. Gaisrininkų įranga
- 10.1. Gaisrininkų įrangos rūšys
- 10.1.1. Gaisrininkų įranga turi atitikti Apsaugos nuo gaisro sistemų kodekso nuostatas.
- 10.1.2. Kiekvienam kvėpavimo aparatui turi būti numatytas pakankamo ilgio ir patvarumo ugniai atsparus gelbėjimo lynas, kurį kabliuku su saugikliu galima segti prie aparato įrenginių arba prie jo atskiro diržo, siekiant užtikrinti, kad aparatas neatsikabintų nuo naudojamo gelbėjimo lino.

▼ **M4**

- 10.2. Gaisrininkų įrangos komplektų skaičius
- 10.2.1. B klasės laivuose bei 40 metrų ir ilgesniuose C ir D klasių laivuose turi būti bent po du gaisrininkų įrangos komplektus.
- 10.2.2. Taip pat taikomi šie reikalavimai:
- .1 60 metrų ir ilgesniuose laivuose, jeigu keleiviams skirtų visų patalpų ir tarnybinių patalpų bendras ilgis tame denyje, kuriame šios patalpos įrengtos, didesnis kaip 80 metrų arba jeigu yra daugiau kaip vienas toks denis, tame denyje, kuriame minėtasis bendras patalpų ilgis yra didžiausias, kas kiekvienus 80 metrų iš to bendro ilgio papildomai numatomi du gaisrininkų ir asmeninės įrangos komplektai arba jos dalis.
- Laivuose, vežančiuose daugiau kaip 36 keleivius, kiekvienai pagrindinei vertikaliajai zonai, išskyrus tuos uždaruosius trapus, kurie laikomi atskiromis vertikaliosiomis zonomis, ir riboto ilgio pagrindinėms vertikaliosioms zonoms laivapriekyje ir laivagalyje, į kurias neįtraukiamos gyvenamosios patalpos, mašinų skyriai ar pagrindinės virtuvės, numatomi du papildomi gaisrininkų įrangos komplektai.
- 10.2.5. Kiekvienam reikalaujamam kvėpavimo aparatui turi būti numatyti du atsarginiai oro balionai, išskyrus:
- i) B klasės trumpesniuose kaip 40 metrų laivuose kiekvienam reikalaujamam kvėpavimo aparatui pakanka tik vieno atsarginio oro baliono;
- ii) laivuose, kuriuose laikomi penki arba daugiau kvėpavimo aparatų, bendra atsarginių oro balionų talpa gali būti ne didesnė kaip 9 600 litrų nesuslėgto oro;
- iii) laivuose, kuriuose įrengtos priemonės oro balionams iš naujo pripildyti oru be teršalų, kiekvienam reikalaujamam kvėpavimo aparatui pakanka tik vieno atsarginio oro baliono, o visa atsarginė nesuslėgto oro laikymo talpa gali būti ne didesnė kaip 4 800 litrų.
- 10.3. Gaisrininkų įrangos laikymas
- 10.3.1. Gaisrininkų įrangos arba asmeninės įrangos rinkiniai turi būti laikomi taip, kad jie būtų lengvai prieinami ir parengti naudoti, o jeigu laikomas daugiau kaip vienas gaisrininkų įrangos arba asmeninės įrangos rinkinys, jie vienas nuo kito išdėstomi ganėtinai atokiaose vietose.
- 10.3.2. Visose tokiose vietose turi būti laikoma bent po vieną gaisrininko įrangos ir asmeninės įrangos komplektą.
- 10.4. Gaisrininkų ryšio įranga:
- Laivuose, kuriuose reikalaujama turėti bent vieną gaisrininko įrangos rinkinį, turi būti ne mažiau kaip du nešiojamieji dvipusio ryšio radijo telefono aparatai kiekvienai gaisrininkų ryšio porai. SGD varomuose laivuose arba ro-ro keleiviniuose laivuose su uždarais ro-ro krovinių skyriais arba specialiosios kategorijos skyriais tie dvipusio ryšio radijo telefono aparatai turi būti nesprogieji arba saugieji.
- 10.100 Kai vėliavos valstybės administracija mano, kad šios II-2/C/10 taisyklės nuostatos dėl įrangos turėjimo yra nepagrįstos ir (arba) techniškai netinkamos, tokiam laivui, laikantis Direktyvos 2009/45/EB 9 straipsnio 3 dalies nuostatų, galima netaikyti vieno ar daugiau šios II-2/C/10 taisyklės reikalavimų.

▼ **M4****II-2/C/11 taisyklė: Konstruktinis vientisumas**

1. Tikslas
 

Šios II-2/C/11 taisyklės tikslas – išlaikyti konstrukcinį laivo vientisumą, kad būtų išvengta dalinio ar visiško laivo konstrukcijų sugriuvimo dėl šilumos sukkelto stiprio sumažėjimo. Šiuo tikslu laivų konstrukcijoje naudojamos medžiagos turi užtikrinti, kad gaisras nesumažintų konstrukcinio vientisumo.
2. Laivo korpuso, antstatų, konstrukcinių pertvarų, denių ir kabinų medžiagos
 

Laivo korpusas, antstatai, konstrukcinės pertvaros, deniai ir kabinos gaminamos iš plieno arba iš kitos lygiavertės medžiagos. Taikant kitos lygiavertės medžiagos apibrėžtį, pateiktą Direktyvos 2009/45/EB 2 za straipsnyje, poveikio ugnimi procedūra atliekama pagal vientisumo ir izoliavimo standartų, pateiktų II-2/C/9 taisyklės 2.2.3 ir 2.2.4 papunkčių 9.1–9.4 lentelėse, nuostatas. Pavyzdžiui, kai pertvarų, t. y. denių, kabinų šonų arba galų, atsparumas ugniai gali būti „B-0“, „taikomas poveikis ugnimi“ trunka pusę valandos.
3. Aliuminio lydinio struktūra
 

Tačiau tais atvejais, kai kuri nors konstrukcijos sudedamoji dalis pagaminta iš aliuminio lydinio, taikomi šie reikalavimai:

  - .1 A ir B klasės pertvarų dalys, pagamintos iš aliuminio lydinio, išskyrus neatramines konstrukcijas, turi būti izoliuotos taip, kad, atliekant standartinį atsparumo ugniai bandymą veikiant ugnimi, konstrukcijos šerdies temperatūra, palyginti su aplinkos temperatūra, pakiltų ne daugiau kaip 200 °C.
  - .2 Ypatingas dėmesys kreipiamas į įrenginių, skirtų valtimis ir gelbėjimo plaustams laikyti parengtiems naudoti, nuleidimo ir keleivių įlaipinimo vietų, taip pat A ir B klasės pertvarų, laikančiųjų kolonų, ramsčių ir kitų konstrukcinių detalių sudedamųjų dalių, pagamintų iš aliuminio lydinio, izoliavimą siekiant užtikrinti:
    - .2.1 kad tokios atraminės sudedamosios dalys, laikančios perdangas prie gelbėjimo valčių ir plaustų ir A klasės pertvaras, 3.1 punkte nustatytą temperatūros padidėjimo apribojimą atitiktų baigiantis vienai valandai; ir
    - .2.2 kad tokios atraminės sudedamosios dalys, laikančios B klasės pertvaras, 3.1 punkte nustatytą temperatūros padidėjimo apribojimą atitiktų baigiantis pusei valandos.
4. A kategorijos mašinų skyriai
  - 4.1. Viršutinės perdangos ir apkala
 

A klasės mašinų skyrių viršutinės perdangos ir apkala turi būti plieninės arba iš lygiavertės medžiagos ir turi būti izoliuotos, kaip reikalaujama pagal atitinkamas į II-2/C/9 taisyklę įtrauktas lenteles. Angos jose, jeigu jų yra, turi būti tinkamai išdėstytos ir apsaugotos, kad per jas neplistų gaisras.
  - 4.2. Grindų apkala
 

A kategorijos mašinų skyrių paprastų koridorių grindų apkala turi būti plieninė arba iš lygiavertės medžiagos.

**▼ M4**

5. Išorinių detalių medžiagos
- Iš medžiagų, kurias karštis lengvai paverčia netinkamomis, negali būti gaminami išoriniai špigatai, sanitarinių nuotekų angos ir kitos prie vaterlinijos įrengtos angos, jeigu gaisro atveju ta medžiaga galėtų būti pažeista ir kiltų užtvindymo pavojus.

*D DALIS***EVAKUACIJA****II-2/D/12 taisyklė: Įgulos ir keleivių informavimas**

1. Tikslas
- Šios II-2/D/12 taisyklės tikslas – informuoti įgulą ir keleivius apie gaisrą siekiant užtikrinti saugią evakuaciją. Šiuo tikslu turi būti numatyta bendra avarinės signalizacijos sistema ir masinio informavimo sistema.
2. Pranešti įgulai ir keleiviams apie gaisrą turi būti naudojama III/3 taisyklės.1 punkte reikalaujama bendra avarinės signalizacijos sistema.
3. Masinio informavimo sistemos
- Visose gyvenamosiose ir tarnybinėse patalpose, valdymo postuose ir viršutiniuose deniuose turi būti įrengtos masinio informavimo arba kitos veiksmingos ryšio priemonės, atitinkančios SOLAS III skyriaus 6.5 taisyklės su pakeitimais reikalavimus.

**II-2/D/13 taisyklė: Evakuacijos priemonės**

1. Tikslas
- Šios II-2/D/13 taisyklės tikslas – nustatyti evakuacijos priemones, kad laive esantys asmenys galėtų saugiai ir greitai išeiti į įlaipinimo į gelbėjimo valtis ir gelbėjimo plaustus denį. Šiuo tikslu turi būti laikomasi šių funkcinių reikalavimų:
- .1 turi būti numatyti saugūs evakavimosi maršrutai;
- .2 evakavimosi maršrutai turi būti išlaikyti saugios būklės ir juose neturi būti kliūčių; ir
- .3 turi būti numatyta papildomų evakuacijos priemonių, jei tai būtina užtikrinti avarinių išėjimų prieinamumą, aiškų ženklumą ir išdėstymą, kuris būtų tinkamas avarinių padėčių atveju.
2. Bendrieji reikalavimai
- 2.2. Liftai jokių būdu negali būti laikomi būtinomis evakuacijos priemonėmis.
3. Evakuacijos iš valdymo postų, gyvenamųjų patalpų ir tarnybinių patalpų priemonės
- 3.1. Bendrieji reikalavimai
- 3.1.1. Trapai ir kopėčios, koridoriai ir durys turi būti taip įrengti, kad būtų užtikrintos patogios evakuacijos priemonės iš visų keleivių ir įgulos skyrių bei iš tų skyrių, kuriuose įgulos nariai paprastai dirba, išskyrus mašinių skyrius, pasiekti įlaipinimo į gelbėjimo valtis ir plaustus denį.

▼ **M4**

- 3.1.2. Draudžiama įrengti koridorius, vestibulius ar koridorių dalis, iš kurių galima evakuotis tik vienu maršrutu. Aklinus koridorius leidžiama įrengti laivo aptarnavimo zonoje, būtinoje laivo praktiniam naudojimui užtikrinti, pavyzdžiui, į skystojo kuro stotis ir skersinius tiekimo koridorius, tačiau su sąlyga, kad tokie koridoriai įrengti atskirai nuo įgulos narių gyvenamųjų patalpų ir į juos negalima patekti iš keleivių gyvenamųjų patalpų. Ta koridoriaus dalis, kurios gylis neviršija jos pločio, laikoma išpjova arba koridoriaus pailginimu ir gali būti įrengiama.
- 3.1.3. Visų trapų rėmas turi būti plieninis, išskyrus atvejus, kai administracija leidžia naudoti kitas lygiavertes medžiagas.
- 3.1.4. Jeigu iš telegrafinės radijo stoties nėra tiesioginio išėjimo į viršutinį denį, iš jos numatomos dvi evakuacijos priemonės arba į ją įrengiami du įėjimai, vienas iš kurių gali būti pakankamo dydžio borto iluminatorius ar langas arba kitos priemonės.
- 3.2. Evakuacijos priemonės
- 3.2.1. Evakuacija iš skyrių, esančių po pagrindiniu deniu
- 3.2.1.1. Po pagrindiniu deniu iš kiekvienos vandeniui nelaidžios patalpos ar kito panašaus uždarojo skyriaus arba skyrių grupės turi būti įrengtos dvi evakuacijos priemonės, iš kurių bent viena turi būti nesusijusi su vandeniui nelaidžiomis durimis. Išskirtiniais atvejais viena iš evakuacijos iš įgulos skyrių, kuriuose įgulos nariai lankosi tik retkarčiais, priemonių gali būti neįrengta, jei reikalaujamame evakuacijos maršrute nėra vandeniui nelaidžių durų. Tokiu atveju saugią evakuaciją užtikrina viena evakuacijos priemonė.
- 3.2.2. Evakuacija iš skyrių, esančių virš pagrindinio denio
- Virš pagrindinio denio turi būti įrengtos bent dvi evakuacijos iš kiekvienos pagrindinės vertikaliosios zonos arba panašaus uždarojo skyriaus ar skyrių grupės priemonės, iš kurių bent viena turi būti galima patekti į trapą, naudojamą kaip vertikalų avarinį išėjimą.
- 3.2.3. Tiesioginis patekimas į trapų šachtas
- Iš trapų šachtų turi būti galima tiesiogiai patekti į koridorius, o šių šachtų plotas turi būti toks, kad atsižvelgiant į asmenų, kurie avarinės padėties atveju gali jomis naudotis, skaičių, nesusidarytų spūstis. Tokių trapų šachtų perimetre leidžiama įrengti tik viešuosius tualetus, sandėliukus iš nedegusių medžiagų saugos įrangai laikyti ir viešosios informacijos perdavimo priemonės. Tiesioginius išėjimus į tas trapų šachtas leidžiama įrengti tik iš viešųjų patalpų, koridorių, viešųjų tualetų, specialiosios paskirties skyrių ir atvirųjų ro-ro krovinių skyrių, į kuriuos gali patekti keleiviai, kitų pagal 3.2.4.1 punkto nuostatas būtinų evakuacijos trapų ir iš laivo išorėje esančių vietų.
- 3.2.4. Išsami informacija apie evakuacijos priemones
- 3.2.4.1. Bent viena iš būtinų evakuacijos priemonių, nurodytų 3.2.1.1 ir 3.2.2 papunkčiuose, turi būti lengvai prieinamas uždarys trapas, užtikrinantis ištiesinę apsaugą nuo ugnies nuo lygio, kuriame jis prasideda, iki atitinkamo įlaipinimo į gelbėjimo valtį ir plaustus denio arba iki viršutinio denio, jeigu įlaipinimo denis nesiekia minėtos pagrindinės vertikaliosios zonos. Pastaruoju atveju turi būti numatyta, kad į įlaipinimo denį būtų galima tiesiogiai patekti išoriniais atviraisiais trapais ir koridoriais, kuriuose pagal III/5 taisyklės 3 punkto nuostatas turi būti įrengtas avarinis apšvietimas ir užtikrinta, kad jų grindys nebūtų slidžios. Tų išorinių atvirųjų trapų ir koridorių, kurie yra evakuacijos maršruto dalis, sienos ir ypač tos sienos, kurios yra tokioje vietoje, kad joms neatlaikius gaisro, ugnis kliudytų patekti į įlaipinimo postus, turi būti atsparios liepsnai ir turi turėti atitinkamai 9.1–9.4 lentelėse nurodytas izoliacines savybes.

**▼ M4**

- 3.2.4.2. Išėjimo iš trapų šachtų į tas vietas, iš kurių įlaipinama į gelbėjimo valtį ir plaustus, apsauga numatoma tiesiogiai arba tais apsaugotais vidiniais maršrutais, kurių trapų šachtų vietos yra atsparios liepsnai ir turi izoliacinių savybių, kaip atitinkamai numatyta 9.1–9.4 lentelėse.
- 3.2.4.5. Avarinių išėjimų plotis, skaičius ir ilgis atitinka Apsaugos nuo gaisro sistemų kodekso nuostatas.
- 3.2.5. Evakavimosi maršrutų ženklavimas
- 3.2.5.1. Be avarinio apšvietimo, būtino pagal II-1/D/42 ir III/5.3 taisyklių nuostatas, evakuacijos priemonės, įskaitant trapus ir išėjimus, visuose evakavimosi maršruto taškuose, įskaitant trapų ir išėjimų posūkius ir kirtimosi su kitomis evakuacijos priemonėmis vietas, žymimos ne didesniam kaip 0,3 m aukštyje virš denio lemputėmis arba fotoluminescencinių indikatorių juosta. Ženklavimas turi padėti keleiviams identifikuoti visus evakavimo maršrutus ir ypač lengvai identifikuoti avarinius išėjimus. Jeigu naudojamas elektrinis apšvietimas, energija jam turi būti tiekiamas iš avarinio elektros energijos šaltinio, o apšvietimas įrengiamas taip, kad sugedus kuriai nors lemputei arba pažeidus apšvietimo juostos dalį ženklavimas vis tiek būtų matomas. Be to, visi evakavimosi maršrutų ženklai ir visos gaisrinių priemonių išdėstymo vietų nuorodos turi būti iš fotoluminescencinės medžiagos arba apšviestos. Vėliavos valstybės administracija turi užtikrinti, kad šis apšvietimas arba fotoluminescencinė įranga būtų įvertinti, išbandyti ir taikomi laikantis Apsaugos nuo gaisro sistemų kodekso.
- 3.2.5.2. Laivuose, vežančiuose daugiau kaip 36 keleivius, šios II-2/D/13 taisyklės 3.2.5.1 papunktis taip pat turi būti taikomas įgulos narių gyvenamosioms patalpoms.
- 3.2.6. Paprastai užrakintos durys, kurios yra evakavimosi maršrute.
- 3.2.6.1. Kabinų ir kajučių duris iš vidaus turi būti galima atidaryti be raktų. Jokiam numatytame evakavimosi maršrute neturi būti įrengiama durų, kurias einant avarinio išėjimo link reikėtų atrakinti raktais.
- 3.2.6.2. Tos avarinio išėjimo iš viešosios paskirties skyrių durys, kurios paprastai užsisklendžia, turi būti įrengtos su greito atsklendimo mechanizmais. Juos sudaro durų užsklendimo mechanizmas, kuriame įrengtas įtaisas, paleidžiantis durų skląstį, panaudojus jėgą evakuacijos kelio kryptimi. Greito atsklendimo mechanizmai turi būti suprojektuoti ir įrengti pagal vėliavos valstybės reikalavimus, visų pirma:
- .1 susideda iš tokių skląsčių ir įsprūdų, kurių paleidimo dalis apima bent pusę durų sąvaros pločio ir yra ne mažiau kaip 760 mm, tačiau ne daugiau kaip 1 120 mm virš denio;
  - .2 panaudojus ne didesnę kaip 67 N jėgą, atitraukia durų skląstį ir
  - .3 juose nėra įrengta jokio užrakto, sraigto ar kito mechanizmo, kliudančio atitraukti durų skląstį, paspaudus atsklendimo mechanizmą.
- 3.2.7. Keleivinių laivų evakuacijos analizė

▼ **M4**

- 3.2.7.1. Vykdyt evakuacijos analizę evakavimo maršrutai turi būti įvertinti projektavimo proceso pradžioje vadovaujantis „Peržiūrėtomis naujų ir eksploatuojamų keleivinių laivų evakuacijos tyrimų gairėmis“ (MSC.1/Circ.1533) su pakeitimais. Ši analizė atliekama:
- .1 ro-ro keleiviniams laivams ir
  - .2 kitiems keleiviniams laivams, vežantiems daugiau kaip 36 keleivius, išskyrus atvejus, kai gyvenamosiose patalpose nėra kajučių, jos yra tik viename denyje ir yra tik vienas surinkimo postas.
- 3.2.7.2. Turėtų būti atliekama analizė, siekiant, kiek įmanoma, nustatyti ir pašalinti grūsties, galinčios atsirasti keleiviams paliekant laivą einant kartu su įgula įprastais evakavimo maršrutais, galimybę, taip pat atsižvelgiant į galimybę, kad įgulos nariams šiais evakavimo maršrutais gali tekti eiti priešinga kryptimi nei iš laivo išeinantiems keleiviams. Be to, analizė naudojama įrodyti tai, kad evakavimo priemonės yra gana nuodingai apgalvotos ir yra atsižvelgta į galimybę, jog tam tikrais evakavimo maršrutais, susirinkimo ar įlaipinimo postais arba gelbėjimo plaustais nutikus nelaimingam atsitikimui nebus įmanoma pasinaudoti.
- 3.4. Avarinio gelbėjimosi kvėpavimo aparatai, skirti 40 metrų ir ilgesniams laivams:
- 3.4.1. Turimi avarinio gelbėjimosi kvėpavimo aparatai, atitinkantys Apsaugos nuo gaisro sistemų kodekso nuostatas.
- 3.4.3. Kiekvienoje pagrindinėje vertikalojoje zonoje turi būti bent po du avarinio gelbėjimosi kvėpavimo aparatus.
- 3.4.4. Laivuose, vežančiuose daugiau kaip 36 keleivius, be 3.4.3 punkte numatytų būtinų kvėpavimo aparatų, kiekvienoje pagrindinėje vertikalojoje zonoje turi būti dar po du avarinio gelbėjimosi kvėpavimo aparatus.
- 3.4.5. Tačiau 3.4.3 ir 3.4.4 punktai netaikomi toms trapų šachtoms, kurios sudaro atskiras pagrindines vertikaliąsias zonas, bei laivapriekyje ir laivagalyje esančioms toms pagrindinėms vertikaliosioms zonoms, kurios nėra II-2/C/9 taisyklės 2.2.3 papunktyje apibrėžti 6, 7, 8 ar 12 kategorijų skyriai.
4. Evakuacijos iš mašinų skyrių priemonės
- 4.1. Evakuacijos priemonės
- Turi būti numatyta po dvi evakuacijos iš visų mašinų skyrių priemonės. Visų pirma laikomasi šių nuostatų:
- 4.1.1. Evakuacija iš skyrių, esančių po pagrindiniu deniu
- Kai skyrius yra po pagrindiniu deniu, dvi evakavimo priemonės iš jo – tai:
- .1 kuo toliau vienas nuo kito du rinkiniai plieninių kopėčių, kuriomis patenkama prie skyriaus viršutinėje dalyje durų, kurios yra atskirtos panašiu atstumu, kaip ir kopėčios, ir per kurias išeinama į atitinkamus įlaipinimo į gelbėjimo valtį ir plaustus denius. Vienos iš šių kopėčių laikomos apsaugotame aptvare, atitinkančiame atitinkamai II-2/B/9 taisyklės 2.2.3 papunktį (2 kategorija) arba II-2/C/9 taisyklės 2.2.4 papunktį (4 kategorija); kopėčios padeda iš apatinės skyriaus dalies patekti į saugią vietą išėjus iš skyriaus. Savaimė užsidarančios ugniai atsparios durys, atitinkančios tuos pačius atsparumo ugniai standartus, įrengiamos aptvare. Kopėčios pritvirtinamos taip, kad karštis nepatektų į aptvarą per neizoliuotus jų tvirtinimo taškus. Apsaugoto aptvaro vidus turi būti ne mažesnis kaip 800 mm × 800 mm, o jame turi būti įrengtos avarinio apšvietimo priemonės; arba

▼ **M4**

.2 vienos plieninės kopėčios, vedančios prie durų viršutinėje skyriaus dalyje, per kurias patenkama į įlaipinimo denį ir, be to, apatinėje skyriaus dalyje bei vietoje, pakankamai atskirtoje nuo minėtų kopėčių, plieninės iš abiejų pusių atidaromos durys, per kurias patenkama į saugų evakavimosi maršrutą, vedantį iš apatinės skyriaus dalies į įlaipinimo denį.

## 4.1.2. Evakuacija iš skyrių, esančių virš pagrindinio denio

Kai skyrius yra virš pagrindinio denio, dvi evakuacijos priemonės pagal galimybes viena nuo kitos atskiriamos kuo plačiau, o tos durys, per kurias einama nuo pirmiau minėtų evakuacijos priemonių, – tai vieta, iš kurios galima išeiti į atitinkamus įlaipinimo į gelbėjimo valtį ir plaustus denius. Jeigu tokios evakuacijos priemonės yra susijusios su kopėčių naudojimu, kopėčios turi būti plieninės.

## 4.1.3. Galimybė netaikyti dvi evakuacijos priemonių reikalavimo

Vėliavos valstybės administracija gali leisti, jeigu deramai atsižvelgta į skyriaus tipą ir jo vietą, taip pat į tai, ar tame skyriuje paprastai dirba žmonės, įrengti tik vieną evakuacijos iš tokio skyriaus priemonę, jeigu pro duris arba plieninėmis kopėčiomis galima saugiai patekti į įlaipinimo denį. Laivo vairavimo įtaiso skyriuje antroji evakuacijos priemonė turi būti įrengta tada, kai avarinė vairo pozicija yra tame skyriuje ir jeigu iš to skyriaus nėra tiesioginio išėjimo į viršutinį denį.

## 4.1.4. Evakuacija iš variklio valdymo posto

Iš mašinų skyriuje esančio laivo variklio valdymo posto turi būti įrengtos dvi evakuacijos priemonės, iš kurių bent viena užtikrina išsinesinę apsaugą nuo ugnies tol, kol patenkama į saugią vietą už mašinų skyriaus.

## 4.1.5. Kopėčios ir laiptai

Kopėčių, sumontuotų mašinų skyriuose, apatinėje dalyje įrengiami apsauginiai gaubtai.

## 4.1.6. Evakuacija iš mašinų skyriaus pagrindinių dirbtuvių

Turi būti įrengtos dvi evakuacijos iš mašinų skyriaus pagrindinių dirbtuvių priemonės. Bent vienas iš tų evakavimosi maršrutų turi užtikrinti išsinesinę apsaugą nuo ugnies tol, kol patenkama į saugią vietą už mašinų skyriaus ribų.

4.1.100 Kopėčios, kurias reikalaujama turėti pagal 4.1.1, 4.1.2 ir 4.1.3 punktus, gali būti pagamintos iš plienui lygiavertės medžiagos, jeigu jos laikomos apsaugotame aptvare, kuris atsparus ugniai pagal atitinkamai II-2/C/9 taisyklės lenteles.

## 4.3. Avarinio gelbėjimosi kvėpavimo aparatai, skirti 40 metrų ir ilgesniems laivams:

4.3.1. Mašinų skyriuose avarinio gelbėjimosi kvėpavimo aparatai turi būti laikomi parengti naudoti aiškiai matomose vietose, kurias kilus gaisrui bet kuriuo metu galima greitai ir lengvai pasiekti. Avarinio gelbėjimosi kvėpavimo aparatų laikymo vieta parenkama, atsižvelgus į mašinų skyriaus išplanavimą ir į įprastinėmis sąlygomis jame dirbančių žmonių skaičių. Vadovaujama Avarinio evakavimo gelbėjimosi aparatų (EEBD) veikimo, laikymo vietos, naudojimo ir priežiūros gairėmis, pateiktomis TJO MSC/Circ.849.

4.3.2. Šių aparatų skaičius ir laikymo vieta nurodomi priešgaisrinių priemonių plane, numatyta II-2/E/15 taisyklės 2.4 papunktyje.



▼ **M4**

- 4.3.3. Turimi avarinio gelbėjimosi kvėpavimo aparatai, atitinkantys Apsaugos nuo gaisro sistemų kodekso nuostatas.
5. Evakuacijos iš specialiosios kategorijos skyrių ir atvirųjų ro-ro krovinių skyrių, į kuriuos gali patekti keleiviai, priemonės
- 5.1. Specialiosios kategorijos skyriuose ir atviruosiuose ro-ro krovinių skyriuose, į kuriuos gali patekti keleiviai, evakuacijos priemonių skaičius ir išdėstymas virš pagrindinio denio ir po juo turi atitikti vėliavos valstybės administracijos reikalavimus, o apskritai išėjimo į įlaipinimo denį saugumas turi būti bent jau ne mažesnis už numatytą pagal 3.2.1.1, 3.2.2, 3.2.4.1 ir 3.2.4.2 papunkčių nuostatas. Tokiuose skyriuose įrengiami tokie takai iki evakuacijos priemonių, kurių plotis ne mažesnis kaip 600 mm, o, esant galimybei, minėtieji išilginiai takai turi būti pakilę bent 150 mm virš denio paviršiaus. Statant transporto priemones, takai visuomet turi būti laisvi.
- 5.2. Naudojantis vienu iš evakavimosi maršrutų iš tų mašinų skyrių, kuriuose paprastai dirba įgulos nariai, neturi reikėti tiesiogiai eiti per jokią specialiosios kategorijos skyrių.
- 5.100 Pakeliamosiomis užvažiavimo ir nuvažiavimo rampomis, kuriomis patenkama į platformų denius tada, kai šios rampos nuleidžiamos, neturi būti įmanoma užverti patvirtintų evakavimosi maršrutų.
6. Evakuacijos ir ro-ro krovinių skyrių priemonės
- Bent dvi evakuacijos priemonės turi būti įrengtos ro-ro krovinių skyriuose, kuriuose paprastai dirba įgulos nariai. Evakavimosi maršrutai turi būti tokie, kad jais būtų galima saugiai išeiti į įlaipinimo į gelbėjimo valtį ir gelbėjimo plaustus denius ir jie turi būti įrengti skyriaus priekyje ir gale.
7. Papildomi reikalavimai ro-ro keleiviniams laivams
- 7.1. Bendrosios nuostatos
- 7.1.1. Iš visų tų laivo skyrių, kuriuose paprastai gyvenama, į susirinkimo postą turi būti numatyti evakavimosi maršrutai. Šie evakavimosi maršrutai turi būti taip išdėstyti, kad į susirinkimo postą kiek įmanoma vestų kuo trumpesnis kelias, o maršrutai turi būti pažymėti gelbėjimosi priemonių ir įrenginių simboliais, priimtais TJO A.760 (18) rezoliucijoje su pakeitimais.
- 7.1.2. Evakavimosi maršrutas iš kajučių į trapų šachtas turi būti kuo tiesesnis, kad juo naudojantis tektų kuo rečiau keisti kryptį. Neturi reikėti evakavimosi maršrutu prieiti laivą pereiti nuo vieno borto iki kito. Neturi būti būtina, norint iš bet kurio keleiviams skirto skyriaus prieiti susirinkimo postą arba viršutinį denį, lipti daugiau kaip per du denius į viršų arba į apačią.
- 7.1.3. Iš atvirųjų denių, nurodytų 7.1.2 punkte, turi būti numatyti išoriniai maršrutai į įlaipinimo postus, iš kurių keleiviai įlaipinami į gelbėjimo plaustus.
- 7.1.4. Kai uždarieji skyriai yra greta viršutinio denio, uždarojo skyriaus angos pagal galimybes turi būti tinkamos naudotis jomis kaip atsarginiu išėjimu.
- 7.1.5. Evakavimosi maršrutuose neturi būti baldų ar kitų kliūčių. Pirmiau minėtas apribojimas netaikomas stalams ir kėdėms, kuriuos galima patraukti ir padaryti tuščios erdvės, o viešosios paskirties patalpose ir evakavimosi maršrutuose stovintys sunkūs kiti apstatymo daiktai turi būti pritvirtinti, kad laivą supant arba jam pasvirus, šie daiktai nepasislinktų. Grindų dangalai taip pat turi būti pritvirtinti, kad neslankiotų. Kai laivas plaukia, evakavimosi maršrutuose neturi būti laikoma valytojų vežimėlių, patalynės, bagažo ir prekių dėžių.

▼ **M4**

- 7.2. Saugaus evakavimo nurodymai
- 7.2.1. Deniai numeruojami eilės tvarka, pradedant nuo „1“ bako viršuje arba nuo apatinio denio. Šie numeriai gerai matomu būdu užrašomi trapų laiptų aikštelėse ir liftų vestibuliuose. Deniams dar galima suteikti ir pavadinimus, tačiau prie denio pavadinimo visada rašomas ir jo numeris.
- 7.2.2. Visų kajučių durų vidinėje pusėje ir viešosios paskirties patalpose gerai matomoje vietoje turi būti pritvirtinti nesudėtingi „maketiniai“ planai, kuriuose nurodoma asmens buvimo vieta ir rodyklėmis pažymėti evakavimosi maršrutai. Plane nurodomos išėjimo kryptys, o planas atitinkamai koreguojamas, atsižvelgus į tą laivo dalį, kurioje jis yra pateiktas.
- 7.3. Turėklų ir koridorių stipris
- 7.3.1. Turėklai ir kiti laikikliai turi būti numatyti visuose evakavimosi maršruto koridoriuose, kad jais einant į susirinkimo ir įlaipinimo postus kiekviename žingsnyje, jeigu įmanoma, būtų patvarus laikiklis, už kurio galima laikytis. Tokie turėklai numatomi išilginių koridorių, platesnių kaip 1,8 metro, ir skersinių koridorių, platesnių kaip 1 metras, abiejose pusėse. Ypatingas dėmesys turi būti kreipiamas į tai, kad einant evakavimosi maršrutu būtų galima pereiti vestibulius, atrijus ir kitas dideles atviras patalpas. Turėklai ir kiti laikikliai išlaiko koridorius arba skyriaus vidurio link nukreiptą 750 N/m horizontalią paskirstytąją apkrovą ir vertikalią paskirstytąją žemyn nukreiptą 750 N/m apkrovą. Šios abi apkrovos turėklų neveikia vienu metu.
- 7.3.2. Pertvarų ir kitų evakavimosi maršrute įrengtų vertikaliojo suskirstymo atitvarų apatinė 0,5 metro aukščio dalis turi gebėti išlaikyti 750 N/m apkrovą, kad jomis būtų galima vaikščioti iš evakavimosi maršruto pusės, kai laivas yra pasviręs dideliu kampu.

*E DALIS***EKSPLOATACINIAI REIKALAVIMAI****II-2/E/14 taisyklė: Eksploatacinė parengtis ir priežiūra**

1. Tikslas
- Šios II-2/E/14 taisyklės tikslas – išlaikyti ir stebėti laive įrengtų priešgaisrinės saugos priemonių veiksmingumą. Šiuo tikslu turi būti laikomasi šių funkcinių reikalavimų:
- .1 priešgaisrinės apsaugos ir gaisro gesinimo sistemos bei prietaisai turi būti visuomet parengti naudoti ir
- .2 priešgaisrinės sistemos ir gaisro gesinimo sistemos bei prietaisai turi būti tinkamai bandomi ir tikrinami.
2. *Bendrieji reikalavimai*
- Naudojamo laivo priešgaisrinė ir gaisro gesinimo sistemos bei prietaisai turi būti visuomet parengti naudoti.
- Laivas nėra naudojamas, jeigu:
- .1 jis remontuojamas, neplaukia (išmestas inkaras arba stovi uoste) arba yra sausajame doke;

▼ **M4**

- .2 laivo savininkas arba savininko atstovas paskelbia, kad laivas nenaudojamas; ir
- .3 jeigu laive nėra keleivių.
- 2.1. Eksploatacinė parengtis
- 2.1.1. Šios priešgaisrinės saugos sistemos visą laiką laikomos tvarkingos, siekiant užtikrinti jų tinkamą veikimą kilus gaisrui:
  - .1 skyrių priešgaisrinė apsauga, įskaitant ugniai atsparius skyrius ir šių skyrių angų bei pertvarų apsaugą;
  - .2 gaisro aptikimo ir priešgaisrinės apsaugos sistemos; ir
  - .3 evakuacijos priemonių sistemos ir prietaisai.
- 2.1.2. Gaisro gesinimo sistemos ir prietaisai laikomi tvarkingai ir yra bet kada prieinami naudoti. Panaudoti nešiojamieji gesintuvai nedelsiant užpildomi arba pakeičiami lygiaverčiais.
- 2.2. Priežiūra, bandymai ir tikrinimai
- 2.2.1. Priežiūra, bandymai ir tikrinimai vykdomi laikantis TJO MSC.1/Circ.1432, su pakeitimais, pateiktų gairių ir taip, kad būtų atsižvelgiama į gaisro gesinimo sistemų ir prietaisų patikimumo užtikrinimo reikalavimą.
- 2.2.2. Priežiūros planas saugomas laive ir turi būti pateikiamas tikrinimui tada, kai to pareikalauja vėliavos valstybės administracija.
- 2.2.3. Priežiūros planas apima mažiausiai šias priešgaisrinės apsaugos ir gaisro gesinimo sistemas bei prietaisus, jeigu tokie įrengti:
  - .1 gaisriniai vamzdynai, gaisriniai siurbliai ir hidrantai, įskaitant žarnas ir antgalius;
  - .2 stacionariosios gaisro aptikimo ir priešgaisrinės signalizacijos sistemos;
  - .3 stacionariosios gaisro gesinimo sistemos ir kiti gaisro gesinimo prietaisai;
  - .4 automatinis purkštuvas, gaisro aptikimo ir priešgaisrinės signalizacijos sistemos;
  - .5 ventiliacijos sistemos, įskaitant ugnies ir dūmų indikatorius, ventiliatorius ir jų valdymo priemonės;
  - .6 avarinis kuro tiekimo nutraukimas;
  - .7 ugniai atsparios durys ir jų valdymo priemonės;
  - .8 bendrosios avarinės signalizacijos sistemos;
  - .9 avarinio gelbėjimosi kvėpavimo aparatai;
  - .10 nešiojamieji gesintuvai, įskaitant gesintuvų užpildymo priemonės; ir
  - .11 gaisrininkų įranga.
- 2.2.4. Priežiūros programa gali būti kompiuterizuota.

▼ **M4**3. *Papildomi reikalavimai*

Laivuose, vežančiuose daugiau kaip 36 keleivius, be 2.2 punkte nurodyto priežiūros plano, parengiamas žemai esančių apšvietimo ir masinio informavimo sistemų priežiūros planas.

**II-2/E/15 taisyklė: Instrukcijos, mokymai ir pratybos laive**

## 1. Tikslas

Šios II-2/E/15 taisyklės tikslas – sumažinti gaisro pasekmes, šiuo tikslu numatant tinkamas instrukcijas dėl laive esančių asmenų mokymo ir pratybų, apimančių teisingas procedūras avarinės padėties atveju. Šiuo tikslu įgula turi turėti reikiamų žinių ir įgūdžių, kaip elgtis gaisro atveju, be kita ko rūpinantis keleiviais.

2. *Bendrieji reikalavimai*

## 2.1. Instrukcijos, funkcijos ir organizavimas

2.1.1. Įgulos nariams pateikiami nurodymai dėl priešgaisrinės saugos laive.

2.1.2. Įgulos nariams pateikiami nurodymai dėl jiems pavestų funkcijų vykdymo.

2.1.3. Paskiriami atsakingieji už gaisro gesinimą asmenys. Šie asmenys turi būti pajėgūs vykdyti savo pareigas visuomet, kai laivas yra naudojamas.

## 2.2. Mokymai ir pratybos laive

2.2.1. Įgulos nariai supažindinami su laivo įranga ir visų gaisro gesinimo sistemų bei prietaisų, kuriuos jiems gali tekti naudoti, išdėstymu ir veikimu.

2.2.2. Mokymas naudotis avarinio gelbėjimosi kvėpavimo aparatais yra laive vykstančių mokymų dalis.

2.2.3. Darbas tų įgulos narių, kuriems pavesta atlikti gaisro gesinimo funkcijas, periodiškai įvertinamas, vykdam tokius mokymus laive, kuriais siekiama nustatyti tas sritis, kuriose reikia tobulėti, siekiant užtikrinti gerų gaisro gesinimo įgūdžių palaikymą ir operatyvinį gaisro gesinimo komandos pasirengimą.

2.2.4. Laive vykdomi mokymai naudotis laive esančiomis gaisro gesinimo sistemomis ir prietaisais organizuojami ir vykdomi vadovaujantis 1974 m. SOLAS III skyriaus 19.4.1 taisyklės nuostatomis su pakeitimais.

2.2.5. Gaisrininkų pratybos vykdomos ir registruojamos pagal 1974 m. SOLAS III skyriaus 19.3.5, 19.5 ir 30 taisyklių nuostatas su pakeitimais.

2.2.6. Laivuose, kuriems taikoma II-2/A/10 taisyklės 10 dalis, per mokymus naudoti kvėpavimo aparatų balionai prieš išplaukiant papildomi arba pakeičiami.

## 2.3. Mokymo vadovai

2.3.1. Kiekvienoje įgulos kajutkompanijoje ir poilsio kambaryje arba kiekvienoje įgulos kajutėje laikoma po vieną mokymo vadovą.

2.3.2. Mokymo vadovas turi būti parašytas laivo įgulos darbo kalba.

▼ **M4**

- 2.3.3. Jeigu mokymo vadovas susideda iš kelių tomų, šiame 2.3.4 punkte nurodytos instrukcijos ir būtina informacija jame išdėstoma aiškiai suprantamais terminais ir pagal galimybes iliustruojama. Bet kuri šios informacijos dalis gali būti pateikiama garsinėmis ir vaizdinėmis priemonėmis, naudojamomis vietoj vadovo.
- 2.3.4. Mokymo vadove smulkiai paaiškinami šie dalykai:
- .1 bendroji priešgaisrinės saugos praktika ir atsargumo priemonės, susijusios su rūkymu, elektros keliamais pavojais, degiaisiais skysčiais ir panašiais bendraisiais pavojais, esančiais laive;
  - .2 bendrieji nurodymai dėl gaisro gesinimo veiksų ir gaisro gesinimo tvarkos, įskaitant pranešimo apie gaisrą tvarką ir rankinio įjungimo punktų naudojimą;
  - .3 laivo signalizacijų reikšmės;
  - .4 gaisro gesinimo sistemų bei prietaisų veikimas ir naudojimas;
  - .5 ugniai atsparių durų veikimas ir naudojimas;
  - .6 ugnies ir dūmų užtvarų veikimas ir naudojimas; ir
  - .7 evakavimo sistemos ir priemonės.
- 2.4. Priešgaisrinių priemonių planai
- 2.4.1. Visuose laivuose pareigūnams nuolat naudotis turi būti pateikti patalpų išdėstymo planai, kuriuose aiškiai nurodyti kiekvieno denio valdymo postai, A klasės pertvaromis apsupti skyriai, kuriuose gali kilti gaisras, B klasės pertvaromis apsupti skyriai, išsamūs duomenys apie gaisro aptikimo ir priešgaisrinės signalizacijos sistemas, purškimo įrenginius, gaisro gesinimo įrangą, patekimo į įvairias patalpas priemonės, denius ir kt., taip pat ventilacijos sistema, įskaitant ventiliatorių valdymo postų išdėstymo detales, kiekvieno skyriaus poreikiams naudojamų ventiliatorių slopintuvų vietas ir tų ventiliatorių identifikavimo numerius. Visas pirmiau minėtas detales galima išdėstyti lankstinuke, kurio kopija įteikiama kiekvienam pareigūnui, o viena kopija laive nuolat laikoma prieinamoje vietoje. Planai ir lankstinukai turi būti nuolat atnaujinami, o bet kuris pakeitimas į juos įtraukiamas kiek įmanoma kuo greičiau. Informacija tokiuose planuose ir lankstinukuose pateikiama vėliavos valstybės valstybine kalba. Kai pirmiau minėtos valstybės valstybinė kalba yra ne anglų ir ne prancūzų, parengiamas planų ir lankstinukų vertimas į vieną iš šių kalbų. Kai laivas vidaus maršrutais plaukioja kitoje valstybėje narėje, parengiamas vertimas į jos valstybinę kalbą, jeigu ši kalba yra ne anglų ir ne prancūzų.
- Minėtuose priešgaisrinių priemonių planuose ir lankstinukuose pateikiama informacija bei priešgaisrinių priemonių planuose naudojami grafiniai ženklai turi atitikti TJO A.756(18) ir A.952(23) rezoliucijas su pakeitimais.
- 2.4.2. Aiškiai pažymėtoje uždaroje sandarioje dėžėje, įrengtoje ne kabinoje, turi būti nuolat laikomas kitas priešgaisrinių priemonių plano komplektas arba lankstinukas su šiuo planu, kad juo galėtų vadovautis krante dirbantys gaisrininkai.

▼ **M4****II-2/E/16 taisyklė: Operacijos**

1. Tikslas  
Laive numatomi operatyvinės informacijos lankstinukai, kuriais siekiama teikti informaciją ir nurodymus dėl tinkamo laivo ir krovinių valdymo operacijų, susijusių su priešgaisrine sauga, vykdymo.
2. Apsaugos nuo gaisro operatyvinės informacijos lankstinukai
- 2.1. Apsaugos nuo gaisro operatyviniame lankstinuke turi būti nurodoma informacija ir instrukcijos, būtinos saugiam laivo ir krovinių valdymo operacijų, susijusių su priešgaisrine sauga, vykdymui. Lankstinuke turi būti pateikta informacija apie įgulos narių įpareigojimus užtikrinant priešgaisrinę apsaugą laive pakraunant ir iškraunant krovinius bei juos vežant. Laivuose, vežančiuose pavojingus krovinius, apsaugos nuo gaisro lankstinuke turi būti daroma nuoroda į atitinkamas gaisro gesinimo ir krovinių valdymo avarijos metu instrukcijas, išdėstytas Tarpautiniame pavojingų krovinių vežimo jūra kodekse.
- 2.3. Informacija operatyvinės apsaugos nuo gaisro lankstinuke turi būti pateikta laivo įgulos darbo kalba.
- 2.4. Operatyvinės apsaugos nuo gaisro lankstinukas gali būti sujungtas su II-2/E/15 taisyklės.2,3 papunktyje nurodytais mokymo vadovais.

*G DALIS***SPECIALIEJI REIKALAVIMAI****II-2/G/18 taisyklė: Specialieji reikalavimai dėl sraigtasparnių platformų**

Laivai, kuriuose įrengtos sraigtasparnių platformos, turi atitikti SOLAS konvencijos II-2 skyriaus G dalies 18 taisyklės su pakeitimais reikalavimus.

**II-2/G/19 taisyklė: Specialieji reikalavimai pavojingus krovinius vežantiems laivams**

SOLAS konvencijos II-2 skyriaus G dalies 19 taisyklės su pakeitimais reikalavimai, jeigu reikia, taikomi keleiviniams laivams, vežantiems pavojingus krovinius.

**II-2/G/20 taisyklė: Specialiosios kategorijos ir ro-ro krovinių skyrių apsauga**

1. Tikslas  
Šios II-2/G/20 taisyklės tikslas – numatyti papildomas saugos priemones, siekiant šiame skyriuje numatytų apsaugos nuo gaisro tikslams, skirtų laivams, kuriuose įrengti specialiosios kategorijos ir ro-ro krovinių skyriai. Šiuo tikslu turi būti laikomasi šių funkcinių reikalavimų:
  - .1 turi būti numatytos priešgaisrinės sistemos siekiant tinkamai apsaugoti laivą nuo gaisro pavojų, susijusių su specialiosios kategorijos ir ro-ro krovinių skyriais;
  - .2 uždegimo šaltiniai turi būti atskirti nuo specialios kategorijos ir ro-ro krovinių skyrių ir
  - .3 specialiosios kategorijos ir ro-ro krovinių skyriai turi būti tinkamai ventiliuojami.
2. Bendrieji reikalavimai
  - 2.1.1. Taikymas  
Turi būti atitinkami ne tik atitinkami B, C, D ir E dalyse nustatytų taisyklių reikalavimų, bet ir specialiosios kategorijos ir ro-ro krovinių skyriai turi atitikti šios II-2/G/20 taisyklės reikalavimus.

▼ **M4**

- 2.1.2. Transporto priemonės, kurių bakuose yra joms varyti skirtų degalų, gali būti vežamos kituose nei specialiosios kategorijos arba ro-ro krovinių skyriuose, jeigu atitinkamos visos šios sąlygos:
- .1 transporto priemonės krovinių skyriuose savo varos sistemos nenaudoja;
  - .2 krovinių skyriai atitinka atitinkamus II-2/G/19 taisyklės reikalavimus ir
  - .3 transporto priemonės vežamos pagal Tarptautinį pavojingų krovinių vežimo jūra kodeksą.
- 2.2. Pagrindiniai principai
- 2.2.1. Pagrindinis principas, kuriuo grindžiamos šios II-2/G/20 taisyklės nuostatos: jeigu specialiosios paskirties arba ro-ro krovinių skyrių neįmanoma padalyti į įprastas pagrindines vertikaliąsias zonas, lygiavertė šių skyrių apsauga turi būti užtikrinta pritaikius horizontaliosios zonos koncepciją ir numačius veiksmingą stacionariąją gaisro gesinimo sistemą. Taikant šią II-2/G/20 taisyklę, pagal tokią koncepciją horizontaliojoje zonoje gali būti daugiau kaip vieno denio specialiosios kategorijos skyrių, jeigu bendras gabaritinis transporto priemonės numatytas aukštis neviršija 10 metrų.
- 2.2.3. II-2/C/9 taisyklės 3, 4 ir 7 punktų reikalavimai dėl to, kad būtų išlaikytas vertikaliąsios zonos sandarumas, taip pat turi būti taikomi deniams ir pertvaroms, horizontaliąsias zonas skiriantiems vienas nuo kitų ir nuo likusios laivo dalies.
3. Atsargumo priemonės, kad neįsiliepsnotų degieji garai.
- 3.1. Ventiliacijos sistema
- 3.1.1. Ventiliacijos sistemų pajėgumas
- Specialiosios kategorijos skyriuose ir uždaruose ro-ro krovinių skyriuose turi būti įrengta veiksminga priverstinė ventiliacija, galinti užtikrinti oro šiuose skyriuose apykaitą bent 10 kartų per valandą. Transporto priemonės kraunant į laivą arba iš jo iškraunant užtikrinama, kad šiuose skyriuose oras pasikeistų bent 20 kartų.
- 3.1.2. Ventiliacijos sistemų veikimas
- 3.1.2.1. Priverstinės ventiliacijos sistemos turi būti atskirtos nuo kitų ventiliacijos sistemų. Priverstinės ventiliacijos sistema turi būti valdoma taip, kad visada, kai transporto priemonės yra tokiuose skyriuose, būtų užtikrinama 3.1.1 papunktyje reikalaujama oro apykaita, išskyrus atvejus, kai pagal 3.1.2.4 papunktį yra įrengta oro kokybės kontrolės sistema. Į kiekvieną tokį krovinių skyrių, kuriam orą tiekia tokie ventiliacijos kanalai ir kuriuos galima patikimai uždaryti, turi būti nuvestas atskiras ventiliacijos kanalas. Šią sistemą turi būti galima valdyti iš vietos, esančios ne tokiuose skyriuose.
- 3.1.2.3. Ventiliavimas turi būti toks, kad neleistų atsirasti oro stratifikacijai ir trukdytų susidaryti oro kamščiams.
- 3.1.2.4. Visuose laivuose, kuriuose oro kokybės kontrolės sistema įrengta pagal „TJO peržiūrėtas ventiliacijos sistemų ro-ro krovinių skyriuose projektavimo gaires ir veiklos rekomendacijas“ (MSC/Circ.1515) su pakeitimais, ventiliacijos sistema gali veikti mažesnės oro apykaitos ir (arba) mažesnės ventiliacijos pajėgumu. Šie reikalavimai negali būti sumažinti skyriams, kuriems pagal šios II-2/G/20 taisyklės 3.2.2 punktą oras turi būti pakeičiamas bent dešimt kartų per valandą ir skyriams, kuriems taikomas SOLAS II-2/19.3.4.1. punktas.

▼ **M4**

- 3.1.3. Ventiliacijos sistemų indikatorius
- Turi būti numatytos priemonės tam, kad navigaciniame tiltelyje būtų duodamas signalas, kai nustojama tiekti būtiną oro kiekį arba kai tiekiamo oro kiekis mažėja.
- 3.1.4. Uždarymo įrenginiai ir kanalai
- 3.1.4.1. Turi būti numatyti įrenginiai, kuriais ventiliacijos sistemą tuo atveju, jeigu laive kiltų gaisras, būtų galima greitai išjungti ir patikimai uždaryti, atsižvelgiant į oro sąlygas ir jūros būklę.
- 3.1.4.2. Ventiliacijos kanalai, įskaitant automatines priešgaisrines sklendes, turi būti gaminami iš plieno, o jų įrenginiai atitikti vėliavos valstybės administracijos reikalavimus. Ventiliacijos kanalai, išvesti per horizontaliąsias zonas arba per mašinų skyrius, turi būti A-60 klasės plieniniai vamzdžiai, suprojektuoti pagal II-2/C/9 taisyklės 7.2.4.1.1 ir 7.2.4.1.2 papunkčius.
- 3.1.5. Nuolat atviros angos
- Specialiosios kategorijos ir ro-ro krovinių skyrių šoninėje apkaloje, galuose ar denio priekyje įrengtos nuolat atviros angos išdėstomos taip, kad specialiosios kategorijos ir ro-ro krovinių skyriuose kilęs gaisras nekeltų pavojaus įvairioms laikymo vietoms ir įlaipinimo į gelbėjimo priemones postams, gyvenamosioms ir tarnybinėms patalpoms bei valdymo postams, įrengtiems antstatuose ir denio kabinose virš specialiosios kategorijos ir ro-ro krovinių skyrių.
- 3.2. Elektros įranga ir laidai
- 3.2.1. Išskyrus 3.2.2 punkte numatytą atvejį, elektros įranga ir laidai, jeigu jie iš viso sumontuoti, turi būti tinkami tam, kad juos būtų galima naudoti sprogiuose benzino ir oro mišiniuose.
- 3.2.2. Kituose nei specialiosios paskirties skyriuose, esančiuose po pagrindiniu deniu, nepaisant 3.2.1 punkto nuostatų, alternatyviai leidžiama didesniame nei 450 mm virš denio ir kiekvienos transporto priemonės skirtos platformos, išskyrus platformas su pakankamo skersmens skylėmis, per kurias benzino garai gali leistis žemyn, aukštyje naudoti tokio tipo uždara ir taip apsaugotą įrangą (jei ji apskritai naudojama), kad ji negalėtų kibirkščiuoti, su sąlyga, kad ventiliacijos sistema yra taip suprojektuota ir taip eksploatuojama, kad kai transporto priemonės yra laive, krovinių skyriai būtų nuolat vėdinami dešimties kartų per valandą oro pakeitimo intensyvumu.
- 3.3. Elektros įranga ir laidai ištraukiamosios ventiliacijos ortakyje
- Elektros įranga ir laidai ištraukiamosios ventiliacijos ortakyje, jeigu jie iš viso sumontuoti, turi būti patvirtinto tipo, skirti naudoti sprogiuose benzino ir oro mišiniuose, o visų ištraukiamosios ventiliacijos kanalų išleidimo angos įrengiamos saugioje vietoje, atsižvelgiant į kitus galimus įsiliepsnojimo šaltinius.
- 3.4. Kiti uždegimo šaltiniai
- Neleidžiama naudoti įrangos, galinčios tapti degių garų įsiliepsnojimo šaltiniu.



▼ **M4**

4. Aptikimas ir signalizavimas
- 4.3. Specialios kategorijos skyriai
- 4.3.1. Užtikrinama, kad būtų sukurta patikima priešgaisrinių patrulių, stebinčių specialiosios kategorijos skyrius, sistema. Kiekviename tokiaame skyriuje, kurio nuolat, kol laivas plaukia, nestebi priešgaisriniai patuliai, turi būti įrengta patvirtinto tipo stacionarioji gaisro aptikimo ir priešgaisrinės signalizacijos sistema, atitinkanti II-2/C/7 taisyklės 2.2 papunkčio reikalavimus. Stacionarioji gaisro aptikimo sistema turi būti pajėgi nedelsiant aptikti kilusį gaisrą. Atstumas tarp indikatorių ir jų išdėstymo vietos turi būti parinktas atsižvelgiant į ventiliavimo ir kitų atitinkamų veiksmų poveikį. Įrengta sistema turi būti išbandyta įprastinėmis ventiliacijos sąlygomis, o jos bendroji suveikimo trukmė turi atitikti vėliavos valstybės administracijos reikalavimus.
- 4.3.2. Vietos, iš kurių galima duoti rankomis įjungiamą signalą, turi būti išdėstytos taip, kad iš bet kurios skyriaus vietos atstumas nebūtų didesnis kaip 20 metrų nuo tos vietos, iš kurios galima duoti rankomis įjungiamą signalą, o po vieną tokią vietą turi būti įrengta prie kiekvieno išėjimo iš tų skyrių.
5. Konstrukcinė apsauga
- Nepaisant II-2/C/9 taisyklės 2.2 papunkčio nuostatų, laivuose, vežančiuose daugiau kaip 36 keleivius, specialiosios kategorijos skyrių ribinės pertvaros ir deniai bei ro-ro krovinių skyriai izoliuojami laikantis „A-60“ standarto reikalavimų. Tačiau jei vienoje pertvaros pusėje yra viršutinio denio skyrius (apibrėžtas II-2/C/9 taisyklės 2.2.3(5) papunktyje), sanitarinės ar panašios patalpos (apibrėžtos II-2/C/9 taisyklės 2.2.3(9) papunktyje) arba bakas, tuščias arba pagalbiniis mašinų skyrius, kuriuose gaisro pavojus yra mažas arba jo išvis nėra (kaip apibrėžta II-2/C/9 taisyklės 2.2.3(10) papunktyje), gali būti taikomas mažesnis „A-0“ standartas. Jeigu skystojo kuro bakai įrengti po specialiosios kategorijos arba ro-ro krovinių skyriumi, denio atsparumas tarp tokių skyrių gali būti sumažintas iki standarto „A-0“.
6. Gaisro gesinimas
- 6.1. Stacionarioji gaisro gesinimo sistema
- 6.1.1. Ro-ro krovinių skyriuose, kurie nėra specialiosios kategorijos skyriai ir gali būti sandariai uždaryti iš krovinių skyriui nepriklausančios vietos, turi būti įrengta viena iš šių stacionariųjų gaisro gesinimo sistemų:
- .1 stacionarioji dujinė gaisro gesinimo sistema, atitinkanti Apsaugos nuo gaisro sistemų kodekso nuostatas;
- .2 stacionarioji gaisro gesinimo didelio plėtimosi putomis sistema, atitinkanti Apsaugos nuo gaisro sistemų kodekso nuostatas arba
- .3 stacionarioji gaisro gesinimo vandeniu sistema, atitinkanti Apsaugos nuo gaisro sistemų kodekso 7.2.4 punkto ir 6.1.2.1–6.1.2.4 punktų nuostatas.
- 6.1.2. Ro-ro krovinių skyriuose, kurie negali būti sandariai uždaryti, ir specialios kategorijos skyriuose turi būti įrengta Apsaugos nuo gaisro sistemų kodekso 7.2.4 punkto nuostatas atitinkanti patvirtinta stacionarioji gaisro gesinimo vandeniu sistema, kuri turi apsaugoti visas to skyriaus denio ir transporto priemonių platformos dalis. Tokiose gaisro gesinimo vandeniu sistemose turi būti:
- .1 įrengtas slėgio matuoklis ant vamzdyno sklendės;

▼ **M4**

- .2 kiekviena vamzdyno sklendė aiškiai paženklinta, nurodant aptarnaujamus skyrius;
- .3 vožtuvų patalpoje laikomi priežiūros ir valdymo nurodymai ir
- .4 įrengta pakankamai sausinimo vožtuvų.
- 6.1.3. Vėliavos valstybės administracija gali leisti naudoti bet kurią kitą stacionariąją gaisro gesinimo sistemą, prieš tai įrodžius atliekant visos apimties bandymą, imituojantį tekančių degalų gaisrą specialiosios kategorijos arba ro-ro krovinių skyriuje, kad ji ne mažiau veiksminga gesinant gaisrus, galinčius kilti tokiaame skyriuje. Tokia stacionarioji slėginė vandens purškimo arba kita lygiavertė gaisro gesinimo sistema turi atitikti TJO A.123(V) rezoliucijos nuostatas, taip pat atsižvelgiama į TJO MSC.1/Circ.1430 „Peržiūrėtas ro-ro skyriuose ir specialiosios kategorijos skyriuose naudojamų stacionariųjų gaisro gesinimo vandeniu sistemų projektavimo ir patvirtinimo gaires“.
- 6.1.4. Atsižvelgiant į tai, kad laivo stovumas labai mažėtų, jeigu veikiant stacionariajai slėginei vandens purškimo sistemai denyje arba deniuose kauptųsi didelis kiekis vandens, turi būti numatytos tokios priemonės:
- 1.1. Specialiosios kategorijos ir ro-ro krovinių skyriuose, esančiuose virš pagrindinio denio, špigatai turi būti įrengti taip, kad vanduo greitai ir tiesiogiai būtų nuvedamas už borto, atsižvelgiant į TJO MSC.1/Circ.1320 gaires dėl keleivinių ir krovinių laivų gaisrui gesinti naudojamo vandens iš uždarytų transporto priemonių ir ro-ro skyrių bei specialiosios kategorijos skyrių išleidimo <sup>(1)</sup>.
- 1.1.2.1 Špigatų vožtuvai, kuriais išleidžiamas vanduo, su tokiomis priverstinėmis uždarymo priemonėmis, kurios, laikantis galiojančios Tarptautinės krovos žymių konvencijos reikalavimų, valdomos iš vietos ir yra virš pagrindinio denio, neuždaromi, kol laivas plaukia jūra.
- 1.1.2.2 Kiekviena operacija, atlikta su 6.1.4.1.2.1 papunktyje nurodytais vožtuvais, įrašoma į laivo žurnalą.
- 1.3. Vėliavos valstybės administracija gali reikalauti, kad specialiosios kategorijos ir ro-ro krovinių skyriuose, esančiuose po pagrindiniu deniu, be II-1/C/35-1 taisyklėje numatytų reikalavimų, būtų įrengti pumpavimo ir drenažo įrenginiai. Tokiu atveju sausinimo sistemos matmenys turi būti tokie, kad jos pajėgumas nebūtų mažesnis kaip 125 % bendro vandens purškimo sistemos siurblių ir reikalaujamo priešgaisrinių žarnų antgalių pajėgumo, atsižvelgiant į TJO MSC.1/Circ.1320 gaires dėl keleivinių ir krovinių laivų gaisrui gesinti naudojamo vandens iš uždarytų transporto priemonių ir ro-ro skyrių bei specialiosios kategorijos skyrių išleidimo, su pakeitimais. Drenažo sistemos vožtuvai valdomi iš vietos, esančios už saugomo skyriaus ir šalia gesinimo sistemos valdymo priemonių. Surenkamieji triumo šuliniai yra pakankamos laikymo talpos ir išdėstomi laivo borto apkafoje ne didesniu kaip 40 metrų atstumu vienas nuo kito kiekviename vandeniui nelaidžiamame skyriuje.

<sup>(1)</sup> Atitinkamai į šį aplinkraštį taip pat turėtų būti atsižvelgta atvirų ro-ro krovinių skyrių atveju.

▼ **M4**

- 6.1.5. Ro-ro krovinių ir specialiosios kategorijos skyriuose, kuriuose įrengtos slėginės vandens purškimo sistemos, turi būti numatytos priemonės, kad būtų išvengta drenažo įrenginių blokavimo, atsižvelgiant į TJO MSC.1/Circ.1320 gaires dėl keleivinių ir krovinių laivų gaisrai gesinti naudojamo vandens iš uždarytų transporto priemonių ir ro-ro skyrių bei specialiosios kategorijos skyrių išleidimo, su pakeitimais.
- 6.2. Nešiojamoji priešgaisrinė įranga
- 6.2.1. Visų lygių denių visose apatinėse laivo patalpose arba tuose skyriuose, kur laikomos vežamos transporto priemonės, numatomi nešiojamieji gesintuvai, kurie turi būti išdėstyti vienas nuo kito ne didesniu kaip 20 metrų atstumu abiejose skyriaus pusėse. Bent po vieną nešiojamąjį gesintuvą laikoma prie kiekvieno įėjimo į tokius skyrius.
- 6.2.2. Be to, specialiosios kategorijos arba ro-ro krovinių skyriuose turi būti šios gaisro gesinimo priemonės:
- .1 bent po tris gaisrinius vandens purkštukus ir
  - .2 vienas nešiojamasis gesinimo putomis agregatas, atitinkantis Apsaugos nuo gaisro sistemų kodekso nuostatas, tais atvejais, jeigu laive yra bent du tokie agregatai, kuriuos galima naudoti tokiaame skyriuje.

## III SKYRIUS

## GELBĖJIMOSI PRIEMONĖS

## III/1 taisyklė: Apibrėžtys (R 3)

- .1 Šiame skyriuje, jeigu aiškiai nenurodyta kitaip, taikomos 1974 m. SOLAS III skyriaus 3 taisyklėje su pakeitimais numatytos apibrėžtys.

III/2 taisyklė: Ryšio priemonės, plūdriosios gelbėjimo priemonės ir gelbėjimo kateriai, asmeninės gelbėjimosi priemonės (R 6 + 7 + 18 + 21 + 22)

- .1 Visuose laivuose turi būti laikomos bent radiofikuotos gelbėjimo priemonės, asmeninės gelbėjimosi priemonės, plūdriosios gelbėjimo priemonės ir gelbėjimo kateriai, signalinės raketos, tokie įrenginiai, kuriais paduodamas metamojo lyno galas ir kurie nurodyti toliau pateiktoje lentelėje ir atitinkamose pastabose, atsižvelgiant į laivo klasę.
- .2 Visi pirmiau minėti įrenginiai, įskaitant jų nuleidimo priemones, jeigu reikia, atitinka 1974 m. SOLAS konvencijos priedo III skyriaus taisykles ir LSA kodeksą su pakeitimais, jeigu toliau išdėstytuose punktuose aiškiai nenurodyta kitaip. Jei aiškiai nenurodyta kitaip, eksploatuojama įranga turi atitikti bent jos įrengimo metu galiojusias nuostatas.
3. Be to, kiekviename laive turi būti bent po tris hidrokostiumus kiekvienai laive esančiai gelbėjimo valčiai ir papildomai šiluminės apsaugos priemonės kiekvienam asmeniui, kuris būtų laipinamas į gelbėjimo valtį ir kuriam nenumatytas hidrokostiumas. Šių hidrokostiumų ir šiluminės apsaugos priemonių nereikia:
- .1 asmenims, kuriuos numatoma laipinti į visiškai ar iš dalies uždaras gelbėjimo valtį; arba
  - .2 jeigu laivas nuolat plaukioja šilto klimato šalyse, kuriose, administracijos nuomone, jie nereikalingi, atsižvelgiant į TJO MSC/A-plink.1046 rekomendacijas.

## ▼ M4

- .5 Kiekvienam į įgulos gelbėjimo valtis arba evakavimo jūroje komandą paskirtam asmeniui turi būti numatytas tinkamo dydžio LSA kodekso 2.3 skyriaus reikalavimus atitinkantis hidrokostiumas arba LSA kodekso 2.4 skyriaus reikalavimus atitinkantis apsauginis kostiumas. Jeigu laivas nuolat plaukioja šilto klimato šalyse, kuriose, administracijos nuomone, šiluminė apsauga nėra būtina, šių apsauginių drabužių laive galima nelaikyti, atsižvelgiant į TJO MSC/Aplink.1046 rekomendacijas.
- .6 Tuose laivuose, kuriuose nelaikomos plūdriosios gelbėjimo priemonės arba gelbėjimo kateriai, gelbėjimo tikslais turi būti laikomas bent vienas panirimo kostiumas. Tačiau jeigu laivas nuolat plaukioja šilto klimato šalyse, kuriose, administracijos nuomone, šiluminė apsauga nėra būtina, šių apsauginių drabužių laive galima nelaikyti, atsižvelgiant į TJO MSC/Aplink.1046 rekomendacijas.

Laivo klasė	B		C		D		
	Žmonių skaičius (N) Keleivių skaičius (P)	> 250	≤ 250	> 250	≤ 250	> 250	≤ 250
Plūdrųjų gelbėjimo priemonių talpa <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup> <sup>(4)</sup> :	1,25 N	1,25 N	1,25 N	1,25 N	1,25 N	1,25 N	1,25 N
—							
Gelbėjimo kateriai <sup>(4)</sup> <sup>(5)</sup>	1	1	1	1	1	1	1
Gelbėjimo plūdurai <sup>(6)</sup>	8	8	8	4	8	4	4
Gelbėjimosi liemenės <sup>(8)</sup> <sup>(9)</sup> <sup>(12)</sup> <sup>(13)</sup>	1,05 N	1,05 N	1,05 N	1,05 N	1,05 N	1,05 N	1,05 N
Vaikiškos gelbėjimosi liemenės <sup>(9)</sup> <sup>(13)</sup>	0,10P	0,10P	0,10P	0,10P	0,10P	0,10P	0,10P
Kūdikių gelbėjimosi liemenės <sup>(10)</sup> <sup>(13)</sup>	0,025P	0,025P	0,025P	0,025P	0,025P	0,025P	0,025P
Signalinės raketos <sup>(7)</sup>	12	12	12	12	6	6	6
Lyno metimo įtaisai	1	1	1	1	—	—	—
Radiolokaciniai atsakikliai	1	1	1	1	1	1	1
Dvipusio ryšio labai aukšto dažnio (VHF) radijo telefonas	3	3	3	3	3	2	2

(1) Plūdriosios gelbėjimo priemonės gali būti gelbėjimo valtys arba gelbėjimo plaustai, arba jų derinys, atitinkantys III/2 taisyklės 2 punkto nuostatas.

Kai tai pateisinama atsižvelgiant į tai, kad plaukiojama ramiuose vandenyse ir (arba) palankias oro sąlygas plaukiojimo rajone, vėliavos valstybės administracija, atsižvelgdama į TJO MSC/Circ.1046 rekomendacijas, gali, jei priimančioji valstybė narė tam neprieštarauja, leisti naudoti:

a) atvirus pripučiamuosius gelbėjimo plaustus, neatitinkančius LSA kodekso 4.2 arba 4.3 skyriaus reikalavimų, jeigu tokie plaustai visiškai atitinka 2000 m. Greitaeigių laivų kodekso 11 priedo reikalavimus;

b) gelbėjimo plaustus, neatitinkančius LSA kodekso 4.2.2.2.1 ir 4.2.2.2.2 papunkčių reikalavimų dėl šių plaustų dugno izoliavimo nuo šalčio.

Ro-ro keleiviniai laivai turi atitikti taikomus III/5–1 taisyklės reikalavimus.

Vietoj lygiaverčio pajėgumo gelbėjimo plaustų, nurodytų lentelėje, įskaitant jų nuleidimo įrangą, gali būti naudojama evakuacijos jūroje sistema arba sistemos, atitinkančios LSA kodekso 6.2 skyrių.

(2) Bendra plūdrųjų gelbėjimo priemonių, įskaitant papildomus gelbėjimo plaustus, talpa turi atitikti pirmiau pateiktos lentelės reikalavimus, t. y. 1,25N = 125 % bendro žmonių (N) skaičiaus, kurį gabenti laivui išduotas leidimas.

Jei kuri nors plūdrioji gelbėjimo priemonė būtų prarasta arba sugadinta, į likusias plūdriąsias gelbėjimo priemones turi tilpti visi keleiviai (N), kuriuos vežti laivui išduotas leidimas.

## ▼M4

- (3) Abiejuose laivo šonuose pagal galimybes išdėstomas vienodas plūdriųjų gelbėjimo priemonių skaičius. Plūdriosios gelbėjimo priemonės turi būti taip paskirstytos, naudojamos ir jų pajėgumai turi būti tokie, kad būtų galima 75 % bendro žmonių (N) skaičiaus, kurį gabenti laivui išduotas leidimas, apgyvendinti vienoje iš laivo pusių (šis reikalavimas neužkerta kelio naudoti gelbėjimo plaustus, kai jie laikomi taip, kad juos būtų galima iš vieno viršutinio denio krašto lengvai perkelti į kitą to paties denio kraštą).
- (4) Gelbėjimo valčių ir (arba) gelbėjimo katerių turi būti tiek, kad jų pakaktų užtikrinti, jog iš laivo evakuojant tuos keleivius, kuriuos vežti laivui buvo išduotas sertifikatas, kiekviena gelbėjimo valtis arba gelbėjimo kateris keleivius vežtų į ne daugiau kaip devynis gelbėjimo plaustus.
- (5) elbėjimo katerių nuleidimo įrenginiai turi atitikti III skyriaus 10 taisyklės reikalavimus.  
Jei gelbėjimo kateris atitinka LSA kodekso 4.5 arba 4.6 dalies reikalavimus, keleivių, kuriuos šis kateris gali vežti, skaičių galima įtraukti į pirmiau minėtoje lentelėje nurodytą keleivių skaičių, kurį gali vežti plūdriosios gelbėjimo priemonės.  
Gelbėjimosi valtis gali būti laikoma gelbėjimo kateriu su sąlyga, kad jos nuleidimo į vandenį ir iškėlimo priemonės taip pat atitinka gelbėjimo kateriams taikomus reikalavimus.  
Bent vienas iš ro-ro keleivinio laivo gelbėjimo katerių (jei tokį katerį reikalaujama turėti) turi būti greitaeigis gelbėjimo kateris, atitinkantis III/5–1 taisyklės.3 punkto reikalavimus.  
Laivui gali būti netaikomas reikalavimas turėti gelbėjimo katerį ir 4 išnašos nuostata, jei laivas atitinka visus šiuos reikalavimus:
- laivas gali vežti mažiau kaip 250 keleivių ir vėliavos valstybės administracija mano, kad laive fiziškai neįmanoma laikyti gelbėjimo katerio arba greitaeigio gelbėjimo katerio;
  - laivui leidžiama plaukioti C ir D klasės laivams skirtose zonose, jeigu vėliavos valstybės administracijai buvo įrodyta, kad yra didelė tikimybė, jog evakuacijos bet kurioje maršruto vietoje atveju visus keleivius ir įgulą galima saugiai išgelbėti bent per:
    - tokį laiką, kad esant blogiausiomis numatomoms sąlygoms būtų išvengta hipotermiją sukeliančio poveikio plūdriojoje gelbėjimo priemonėje esantiems žmonėms,
    - tinkamą laiką atsižvelgiant į aplinkos sąlygas ir maršruto geografinės ypatybes,
    - dvi valandas;
  - vienas plūdriosios gelbėjimo priemonės radiolokacinis atsakiklis yra priskirtas kiekvienam gelbėjimo plaustui;
  - laivas pritaikytas tam, kad bejėgi žmogų būtų galima ištraukti iš vandens ir įkelti į laivą;
  - bejėgio žmogaus gelbėjimą būtų galima stebėti nuo navigacinio tiltelio; ir
  - laivas pakankamai manevringas, kad blogiausiomis oro sąlygomis, kuriomis jį numatyta eksploatuoti, laivas galėtų priplaukti prie žmonių ir įkelti juos į laivą.
- (6) Bent prie vieno gelbėjimo plūduru abiejuose laivo šonuose tvirtinamas plūdrusis gelbėjimo lynas, ne mažiau kaip du kartus ilgesnis už atstumą nuo gelbėjimo plūduru laikymo vietos ir vaterlinijos tada, kai laivo parengtis plaukti į jūrą pradinė, arba 30 metrų (naudojamas didesnis ilgis).  
Dviejuose plūduruose turi būti įrengtas automatiškai įsijungiantis signalinis dūmų įtaisas ir automatiškai įsijungiantis žibintas; plūdurus turi būti galima greitai nuleisti iš navigacinio tiltelio. Kituose plūduruose, laikantis Gelbėjimo priemonių kodekso 2.1.2 punkto nuostatų, turi būti įrengti savaime įsižiebiantys žibintai.
- (7) Signalinės raketos, atitinkančios LSA kodekso 3.1 skyriaus reikalavimus, laikomos navigaciniame tiltelyje arba vairo valdymo poste.
- (8) Pripučiamą gelbėjimosi liemenę numatoma kiekvienam asmeniui, kuris turi atlikti darbus atvirose laivo vietose. Šių pripučiamų gelbėjimosi liemenių skaičių galima įtraukti į bendrąjį gelbėjimosi liemenių skaičių, būtiną pagal Direktyvą 2009/45/EB.
- (9) Vaikams tinkamų gelbėjimosi liemenių skaičius turi būti lygus bent 10 % laivo keleivių skaičiaus arba toks didesnis skaičius, kurio gali reikėti, kad gelbėjimosi liemenė būtų numatyta kiekvienam vaikui.
- (10) Kūdikiams tinkamų gelbėjimosi liemenių skaičius turi būti lygus bent 2,5 % laivo keleivių skaičiaus arba toks didesnis skaičius, kurio gali reikėti, kad gelbėjimosi liemenė būtų numatyta kiekvienam kūdikiui.
- (11) Kiekviename laive turi būti pakankamai gelbėjimosi liemenių budintiems asmenims ir liemenių, skirtų naudoti atokiose plūdrųjų gelbėjimo priemonių laikymo vietose. Gelbėjimosi liemenės budintiems asmenims turėtų būti laikomos ant tiltelio, variklio valdymo poste ir visuose kituose budėjimo postuose, kuriuose dirba žmonės.
- (12) Jie suaugusiems skirtos gelbėjimosi liemenės nepritaikytos asmenis, kurie sveria iki 140 kg ir kurių krūtinės apimtis iki 1 750 mm, laive turi būti pakankamai tinkamų priedų, kad tokiems asmenims jas būtų galima užsegti.
- (13) Keleiviniuose ro-ro laivuose turimose gelbėjimosi liemenėse įtaisoma lemputė, atitinkanti LSA kodekso 2.2.3 punkto reikalavimus.

**III/3 taisyklė: Pavojaus signalizacijos sistema, masinio informavimo sistema, laivo įgulos sąrašas ir nurodymai dėl avarinės padėties, radijo ryšio personalas, eksploatavimo taisyklės, mokymo žinynas ir techninės priežiūros nurodymai (R 6 + 8 + 9 + 19 + 20)**

Kiekviename laive numatoma:

.1 *Bendroji pavojaus signalizacijos sistema (R 6.4.2 + 6.4.3)*

Ji turi atitikti LSA kodekso 7.2.1.1 papunkčio reikalavimus ir būti tinkama keleiviams ir įgulos nariams į susirinkimo vietas sukviesti bei imtis veiksmų, įtrauktų į susirinkimo veiksmų sąrašą.

Bendrosios pavojaus signalizacijos sistemos turi būti girdimos visose gyvenamosiose patalpose, įprastose įgulos darbo vietose ir visuose viršutiniuose deniuose, o mažiausi pavojaus signalo garso slėgio lygiai atitinka Gelbėjimosi priemonių kodekso 7.2.1.2 ir 7.2.1.3 papunkčių reikalavimus.

▼ **M4**

- .2 *Masinio informavimo sistema (R. 6.5)*
- 2.1. Be II-2/D/12 taisyklės 3 punkto ir 1 punkto reikalavimų, visuose keleiviniuose laivuose, vežančiuose daugiau kaip 36 keleivius, turi būti įrengta masinio informavimo sistema.
- 2.2. Masinio informavimo sistema – tai garsiakalbiai, kuriais vienu metu galima perduoti pranešimus į visus tuos skyrius, kuriuose įgulos nariai ar keleiviai arba ir įgulos nariai, ir keleiviai paprastai būna, ir į susirinkimo postus. Šia informavimo sistema pranešimus galima perduoti iš navigacinio tiltelio ir kitų laivo vietų, kurias vėliavos valstybės administracija laiko būtinomis šiam tikslui. Ji įrengiama atsižvelgiant į akustiškai kraštutines sąlygas ir nereikalauja, kad adresatas imtųsi kokių nors veiksmų.
- 2.3. Masinio informavimo sistema apsaugoma taip, kad ja be leidimo nebūtų galima naudotis, ja perduodamas pranešimas per aplinkos triukšmą aiškiai girdimas visuose skyriuose, nurodytuose 2.2 punkte, numatomas šios sistemos rankinis valdymas iš vietos, esančios navigaciniame tiltelyje, arba iš kitų tokių laivo vietų, kurias vėliavos valstybės administracija laiko būtinomis tam, kad būtų galima perduoti visus skubius pranešimus net ir tada, kai kuris nors vienas atitinkamo skyriaus garsiakalbis išjungtas, jo garsas sumažintas arba kai masinio informavimo sistema naudojama kitais tikslais.
- Pavojų skelbiančių pranešimų transliavimo mažiausi garso slėgio lygiai atitinka Gelbėjimosi priemonių kodekso 7.2.2.2 papunkčio reikalavimus.
- 2.4.1. Tokios masinio informavimo sistemos, kuri turi du atskirus ir nesusijungtus stiprintuvus, montuojamos mažiausiai dvi grandinės, pakankamai atskirtos per visą savo ilgį;
- 2.4.2. masinio informavimo sistemą ir jos veikimo standartus tvirtina vėliavos valstybės administracija, atsižvelgdama į TJO MSC/Circ.808 rekomendacijas.
- 2.5. Masinio informavimo sistema turi būti prijungta prie avarinio elektros energijos šaltinio.
- .3 *Laivo įgulos sąrašas ir nurodymai laive susiklosčius avarinei padėčiai (R 8)*
- Laikantis SOLAS III/8 taisyklės, kiekvienam laivu plaukiančiam žmogui įteikiami aiškūs nurodymai, kurių reikia laikytis, kai laive susiklosto avarinė padėtis.
- Įgulos narių sąrašai ir nurodymai laive susiklosčius avarinei padėčiai, atitinkantys SOLAS konvencijos III skyriaus 37 taisyklės reikalavimus, visame laive iškabinami gerai matomose vietose, įskaitant navigacinį tiltelį, variklių skyrių ir įgulos gyvenamąsias patalpas.
- Atitinkamomis kalbomis parengtos iliustracijos ir nurodymai turi būti keleivių kajutėse ir aiškiai matomi susirinkimo punktuose ir kituose keleivių skyriuose, siekiant keleivius informuoti apie:
- i) keleivių susirinkimo postą;
  - ii) pagrindinius veiksmus, kurių keleiviai turi imtis, kai laive susiklosto avarinė padėtis;
  - iii) gelbėjimosi liemenių užsivilkimo būdą.

▼ **M4**

- .3 a *Radijo ryšio personalas*
- .1 Pagal SOLAS IV/16 taisyklės nuostatas kiekviename laive yra kvalifikuotų darbuotojų, galinčių dirbti su avarinės padėties ir saugumo radijo ryšio sistemomis tenkinant administracijos reikalavimus. Tokie darbuotojai turi atitinkamus Radijo ryšio reglamente nurodytus atestatus ir bet kuris iš jų skiriamas tiesiogiai atsakingu už radijo ryšį laive avarinio incidento atveju, tai nurodant nurodymuose dėl avarinės padėties.
- .2 B ir C klasės laivuose bent vienas kvalifikaciją pagal 1 punktą turintis asmuo skiriamas vykdyti tik su radijo ryšiu susijusias funkcijas avarinio incidento atveju, tai nurodant nurodymuose dėl avarinės padėties.
- .4 *Eksplotavimo taisyklės (R 9)*
- Ant plūdriųjų gelbėjimo priemonių arba prie jų bei ant šių priemonių nuleidimo įrenginių valdymo įtaisų arba prie šių įtaisų numatomi plakatai ar ženklai:
- i) kuriuose nurodoma valdymo įtaisų paskirtis ir nuleidimo įrenginio valdymo tvarka bei teikiami atitinkami nurodymai arba įspėjimai;
- ii) kurie yra nesunkiai įžiūrimi, kai įjungtas avarinis apšvietimas;
- iii) kurių simboliai atitinka TJO rezoliuciją A.760 (18) su pakeitimais.
- .5 *Mokymo žinynas*
- Mokymo žinyną, atitinkantį SOLAS konvencijos III skyriaus 35 taisyklės reikalavimus, numatoma turėti įgulos valgykloje, poilsio kambaryje ir kiekvienoje įgulos narių kajutėje.
- .6 *Priežiūros taisyklės (R 20.3)*
- Numatomos gelbėjimosi priemonių priežiūros laive arba laive suplanuotos priežiūros programų, į kurias įtraukta gelbėjimosi priemonių priežiūra, taisyklės ir pagal jas laive atliekama priežiūra. Taisyklės atitinka SOLAS konvencijos III skyriaus 36 taisyklės reikalavimus.
- III/4 taisyklė: Plūdriųjų gelbėjimo priemonių įgulų komplektavimas ir priežiūra (R 10)**
- .1 Laivu plaukia pakankamai parengtų žmonių, galinčių sutelkti ir padėti nepasirengusiems žmonėms.
- .2 Laivu plaukia pakankamai įgulos narių, galinčių valdyti plūdriąsias gelbėjimo priemones ir įrenginius, būtinus šioms priemonėms nuleisti tuo atveju, kai iš laivo evakuojami visi žmonės.
- .3 Kiekvienai plūdriajai priemonei vadovauti skiriamas pareigūnas arba žmogus, turintis sertifikatą. Tačiau bet kuriam gelbėjimo plaustui arba jų grupei vadovauti galima skirti ir įgulos narį, įgudusį prižiūrėti ir valdyti gelbėjimo plaustus. Kiekvienam gelbėjimo kateriui ir savaeigei plūdriajai gelbėjimo priemonei prižiūrėti skiriamas žmogus, mokantis valdyti variklį ir šalinti smulkius gedimus.
- .4 Laivo kapitonas užtikrina, kad 1., 2 ir 3 punktuose nurodyti žmonės būtų tinkamai paskirstyti į laive laikomas plūdriąsias gelbėjimo priemones.

▼ **M4****III/5 taisyklė: Priemonės keleiviams sutelkti ir įlaipinti į gelbėjimo priemones (R 11 + 23 + 25)**

- .1 Tos plūdriosios gelbėjimo priemonės, kurioms nuleisti būtini patvirtinti įrenginiai, pagal galimybes laikomos kuo arčiau gyvenamųjų ir tarnybinių patalpų.
- .2 Susirinkimo postai numatomi greta įlaipinimo į gelbėjimo priemones vietų, juos lengva prieiti iš gyvenamųjų ir darbo patalpų, jiems skiriama erdvi patalpa keleiviams surinkti ir jiems instruktuoti. Tuščias denio plotas turi būti ne mažesnis kaip 0,35 m<sup>2</sup> vienam asmeniui.
- .3 Susirinkimo postai, įlaipinimo į gelbėjimo priemones vietos, tie koridoriai, trapai ir išėjimai, per kuriuos patenkama į susirinkimo postus ir įlaipinimo į gelbėjimo priemones vietas, tinkamai apšviečiami.

Šiam apšvietimui energiją galima tiekti iš avarinio elektros energijos šaltinio, būtino pagal II-1/D/42 ir II-1/D/42–1 taisykles.

Be ženklų, būtinų pagal II-2/D/13 taisyklės 3.2.5.1 papunktį ir kaip tų ženklų dalis, maršrutai į susirinkimo punktus turi būti pažymėti susirinkimo punktų ženklų pagal TJO A.760(18) rezoliuciją su pakeitimais.

- .4 Į gelbėjimo valtis galima lipti arba tik tiesiog iš jų laikymo vietos, arba tik iš įlaipinimo į gelbėjimo priemones denio, bet ne iš šių abiejų vietų kartu.
- .5 Į valčių keltuvais nuleidžiamus gelbėjimo plaustus galima lipti arba iš vietos, esančios visiškai prie pat šių plaustų laikymo vietos, arba iš vietos, į kurią plaustai perkeliama prieš juos nuleidžiant.
- .6 Jeigu reikia, numatomos priemonės, kad valčių keltuvais nuleidžiamos plūdriosios gelbėjimo priemonės būtų iškeltos prie laivo borto ir šitaip išilgai jo laikomos, kad žmonės galėtų į jas saugiai sulipti.
- .7 Jeigu įrenginys, kuriuo plūdrioji gelbėjimo priemonė nuleidžiama, nesuteikia galimybės keleiviams įlipti į šią gelbėjimo priemonę prieš ją nuleidžiant į vandenį, o atstumas nuo vandens iki keleivių įlaipinimo į gelbėjimo priemonę vietos didesnis kaip 4,5 metro virš vaterlinijos esant pradinei laivo parengčiai plaukti į jūrą, įrengiama Evakuacijos jūroje sistema (EJS), atitinkanti Gelbėjimosi priemonių kodekso 6.2 skyriaus reikalavimus.

Laivuose, kuriuose įrengta evakuacijos jūroje sistema, turi būti užtikrintas pranešimų perdavimas tarp įlaipinimo posto ir plūdriosios gelbėjimo priemonės platformos.

- .8 Prie kiekvieno laivo borto yra bent vienas įlaipinimo trapas, atitinkantis Gelbėjimosi priemonių kodekso 6.1.6 punkto reikalavimus; vėliavos valstybės administracija gali leisti šio reikalavimo netaikyti, jeigu laivo diferentas ir posvyris visomis neapgadinto arba numatytomis apgadinto laivo sąlygomis yra toks, kad antvandeninio borto aukštis tarp numatomos keleivių įlaipinimo vietos ir vaterlinijos yra ne didesnis kaip 1,5 metro.

**III/5–1 taisyklė: Reikalavimai ro-ro keleiviniams laivams (R 26)**

- .1 *Gelbėjimo plaustai*
- .2 Ro-ro keleivinių laivų gelbėjimo plaustai naudojami su evakuacijos jūroje sistemomis, atitinkančiomis Gelbėjimosi priemonių kodekso 6.2 skyriaus reikalavimus, arba nuleidimo įtaisais, atitinkančiais Gelbėjimosi priemonių kodekso 6.1.5 punkto reikalavimus, po lygiai išdėstytais abiejose laivo pusėse.

Užtikrinamas ryšys tarp įlaipinimo posto ir platformos.



▼ **M4**

- .3 Visuose ro-ro keleivinio laivo gelbėjimo plaustuose numatomi gelbėjimo plaustus automatiškai nuleidžiantys įtaisai, naudojami laivui skęstant ir atitinkantys SOLAS III/13.4.2 taisyklę.
- .4 Visuose ro-ro keleivinio laivo gelbėjimo plaustuose yra keleivių įlaipinimo pandusai, atitinkantys Gelbėjimosi priemonių kodekso 4.2.4.1 arba 4.3.4.1 papunkčio reikalavimus.
- .5 Ro-ro keleivinių laivų gelbėjimo plaustas – tai toks automatiškai išsiskleidžiantis arba dvipusis gelbėjimo plaustas su tentu, neapvirstantis banguotoje jūroje, kurį galima saugiai eksploatuoti neatšižvelgiant į tai, kuria puse jis plūduriuoja. Atvirusius dvipusius gelbėjimo plaustus galima leisti naudoti, jeigu vėliavos valstybės administracija laiko tai tinkama, atsižvelgiant į saugų plaukiojimą ir palankias oro sąlygas plaukiojimo rajone, kai jame laivas plaukioja, ir jeigu šie plaustai visiškai atitinka 2000 m. Greitaeigių keleivinių laivų kodekso 11 priedo reikalavimus.

Be įprasto visų gelbėjimo plaustų rinkinio, laive dar yra (gali būti) laikomi tokie automatiškai išsiskleidžiantys arba dvipusiai papildomi gelbėjimo plaustai su tentu, į kuriuos iš viso telpa bent 50 % žmonių, netelpančių į gelbėjimo valtį. Šis žmonių, papildomai sodinamų į plaustus, skaičius nustatomas remiantis skirtumu, gaunamu iš viso laivu plaukiančių žmonių skaičiaus atėmus į gelbėjimo valtį telpančių žmonių skaičių. Kiekvieną tokį gelbėjimo plaustą, atsižvelgdama į TJO MSC/Aplink.809 rekomendacijas, patvirtina vėliavos valstybės administracija.

- .2 *Atsakikliai*
- .1 B klasės ro-ro keleiviniuose laivuose esančiuose gelbėjimo plaustuose įrengiami radiolokaciniai atsakikliai; keturiems gelbėjimo plaustams numatomas vienas atsakiklis. Atsakiklis įrengiamas gelbėjimo plausto viduje taip, kad eksploatuojant gelbėjimo plaustą atsakiklio antena būtų daugiau nei vieno metro atstumu virš jūros lygio, o dvipusiuose gelbėjimo plaustuose su tentu atsakiklis įrengiamas taip, kad jį būtų galima lengvai pasiekti ir parengti naudoti. Kiekvienas atsakiklis pritaikytas taip, kad jį būtų galima sumontuoti rankomis, kai gelbėjimo plaustas eksploatuojamas. Gelbėjimo plaustuose vietos, kuriose įrengti atsakikliai, aiškiai pažymimos.
- .3 *Greitaeigės gelbėjimo valtys (kateriai)*
- .1 Ro-ro keleivinio laivo gelbėjimo kateris (jei tokį katerį reikalaujama turėti) turi būti vėliavos valstybės administracijos pagal TJO MSC/Circ.809, su pakeitimais, rekomendacijas patvirtintas greitaeigis gelbėjimo kateris.
- .2 Greitaeigis gelbėjimo kateris nuleidžiamas tinkamu vėliavos valstybės administracijos patvirtintu įtaisu. Tvirtindama tokį įtaisą, vėliavos valstybės administracija atsižvelgia į tai, kad greitaeigis gelbėjimo kateris skirtas keleivius nuleisti į jūrą ir pakelti į laivą net ir labai nepalankiomis meteorologinėmis oro sąlygomis, taip pat atsižvelgia į TJO priimtas rekomendacijas.

▼ **M4**

.3 Parengiamos ir reguliariai mokomos mažiausiai dvi kiekvieno greitaeigio gelbėjimo katerio įgulos, atsižvelgiant į Jūrininkų rengimo, atestavimo ir budėjimo (JRAB) kodekso A-VI skyriaus 2 dalies A-VI/2–2 lentelę „Minimalaus kompetencijos standarto reikalavimai greitaeigiuose gelbėjimo kateriuose“ ir į TJO A.771 (18) rezoliucijos su pakeitimais rekomendacijas. Įgulų rengimas ir mokymas apima visus gelbėjimo aspektus, šių katerių priežiūrą, manevravimą jais, jų valdymą įvairiomis sąlygomis bei katerių atvertimą jiems apvirtus.

4 *Gelbėjimo priemonės*

.1 Visuose ro-ro keleiviniuose laivuose montuojamos patikimos priemonės gyviems žmonėms iš vandens ištraukti ir iš gelbėjimo priemonių arba plūdriųjų gelbėjimo priemonių jiems perkelti į laivą.

.2 Išlikusių gyvų žmonių perkėlimo į laivą priemonės gali būti evakuacijos jūroje sistemos arba gelbėjimo poreikiams skirtos sistemos dalis. Šias priemones patvirtina vėliavos valstybė, atsižvelgdama į TJO MSC/Aplink.

Šias priemones patvirtina vėliavos valstybė, atsižvelgdama į TJO MSC/Circ. 810, su pakeitimais, rekomendacijas.

.3 Jeigu evakuacijos jūroje sistemos tiltelis, kuriuo evakuojami žmonės, pritaikytas likusiems gyviems žmonėms perkelti į laivo denį, tiltelyje montuojamas lynas arba kopėčios, kad šiuo tilteliu būtų lengviau kopti.

5 *Gelbėjimosi liemenės*

.1 Nepaisant III/2 taisyklės, prie susirinkimo postų laikoma pakankamai gelbėjimosi liemenių, kad keleiviai nebūtų priversti grįžti į savo kajutes pasiimti gelbėjimosi liemenių.

**III/5–2 taisyklė: Sraigtasparnio leidimosi ir keleivių įsodinimo vietos (R 28)**

.1 Ro-ro keleiviniame laive numatoma keleivių įsodinimo į sraigtasparnį vieta, kurią tvirtina vėliavos valstybės administracija, atsižvelgdama į TJO A.894(21) rezoliucijos su pakeitimais rekomendacijas.

.2 130 metrų ir ilgesniuose ro-ro keleiviniuose laivuose įrengiama vieta sraigtasparniams leisti, kurią tvirtina vėliavos valstybės administracija, atsižvelgdama į Tarptautinės aeronautinės ir jūrinės paieškos ir gelbėjimo vadovo, priimto TJO A.894(21) rezoliucija su pakeitimais, ir TJO MSC/Circ.895 Rekomendacijas dėl sraigtasparnio nusileidimo vietų ro-ro keleiviniuose laivuose.

**III/5–3 taisyklė: Sistema, padedanti kapitonui priimti sprendimą (R 29)**

.1 Visų laivų navigaciniame tiltelyje numatoma sistema, padedanti priimti sprendimą tada, kai laivas valdomas susiklosčius avarinei padėčiai.

.2 Ši sistema – tai mažiausiai spausdintas avarinės padėties planas arba planai. Visos avarinės padėties, kurias galima numatyti, identifikuojamos avarinės padėties plane arba planuose, įskaitant šias pagrindines avarinių padėčių grupes (čia išvardytos ne visos grupės):

.1 gaisras;

.2 laivo apgadinimas;

▼ **M4**

- .3 teršimas;
  - .4 įstatymų ribojami veiksmai, keliantys pavojų laivo saugai ir juo plaukiančių keleivių bei įgulos saugumui;
  - .5 nelaimingi atsitikimai, išstinkantys personalą;
  - .6 nelaimingi atsitikimai, susiję su kroviniu; ir
  - .7 skubi pagalba kitiems laivams.
3. Numatyta veiksmų, kurių imamasi susiklosčius avarinei padėčiai ir kurie įtraukti į avarinės padėties planą arba planus, tvarka padeda kapitonomams priimti sprendimus tada, kai susiklosto atitinkama avarinė padėtis.
4. Avarinės padėties plano arba planų struktūra panaši, todėl jais nesunku naudotis. Jeigu reikia, faktišku krovinių išdėstymo laive planu, parengtu tam, kad būtų užtikrintas laivo stovumas plaukiojimo metu, galima naudotis įgulai kovojant už laivo gyvybingumą.
5. Be spausdinto avarinės padėties plano arba planų, vėliavos valstybės administracija taip pat gali leisti navigaciniame tiltelyje naudoti kompiuterinę sistemą, padedančią priimti sprendimus ir teikiančią visą informaciją, įtrauktą į avarinės padėties planą arba planus, nurodančią veiksmų atlikimo tvarką, tikrinimų sąrašus ir t. t., t. y. tokią, kuri gali teikti rekomenduojamų veiksmų sąrašą, įgyvendintiną, kai susiklosto numatoma avarinė padėtis.

**III/6 taisyklė: Nuleidimo postai (R 12)**

Nuleidimo postai įrengiami tokiose vietose, kad būtų užtikrintas saugus nuleidimas, ypač kreipiant dėmesį į atstumą nuo laivasraigčio ir nuo laivo borto smailių iškyšų, ir į tai, kad plūdriąsias gelbėjimo priemones būtų galima nuleisti šalia stataus laivo borto. Kai nuleidimo postai įrengiami laivo priekyje, jie statomi už taraninės pertvaros, apsaugotoje vietoje.

**III/7 taisyklė: Plūdriųjų gelbėjimo priemonių išdėstymas (R 13 + 24)**

1. Kiekviena gelbėjimosi valtis ar plaustas turi būti laikomi:
- a. taip, kad kuri nors viena plūdrioji gelbėjimo priemonė arba jos laikymo įrenginiai netrukdytų nuleisti kitas plūdriąsias gelbėjimo priemones;
  - b. kiek įmanoma kuo arčiau vandens paviršiaus, bet nepažeidžiant saugos reikalavimų; valčių keltuvas nuleidžiamos plūdriosios gelbėjimo priemonės visiškai pilnos įlaipinimo padėtyje turi likti laive prieš bortą bet kokiomis sąlygomis esant iki 10° diferentui ir iki 20° posvyriui ir bet kurį šoną, arba tokiu kampu, kuriuo laivo atvirasis denis panyra (taikoma mažesnioji vertė), o keltuvo noko aukštis turi, kiek praktiškai įmanoma, neviršyti 15 metrų iki vaterlinijos, kai parengtas plaukti laivas yra lengviausias;
  - c. nuolatos parengtos taip, kad du įgulos nariai per 5 minutes galėtų parengti plūdriąją gelbėjimo priemonę keleiviams įlaipinti ir nuleisti;
  - d. pagal galimybes kuo toliau nuo laivasraigčio, priekinėje laivo dalyje; ir
  - e. visiškai sukomplektuotos pagal atitinkamų SOLAS konvencijos taisyklių reikalavimus, išskyrus tai, kad gelbėjimo plaustams, apibrėžtiems III/2 taisyklės lentelės 1a arba 1b pastaboje, tam tikrų SOLAS konvencijos reikalavimų dėl pirmiau minėtoje pastaboje nurodytos įrangos galima netaikyti.

**▼M4**

- .2 Gelbėjimo valtys turi būti laikomos pritvirtintos prie valčių keltuvų, o 80 metrų ir ilgesniuose keleiviniuose laivuose kiekviena gelbėjimo valtis turi būti laikoma taip, kad atstumas nuo jos galo iki laivo sraigto būtų ne mažesnis kaip 1,5 valtės ilgio.
- .3 Visi gelbėjimo plaustai laikomi:
- a. falalynį pririšus prie laivo;
  - b. su automatiškai plaustą iš skęstančio laivo nuleidžiančiu įrenginiu, atitinkančiu Gelbėjimosi priemonių kodekso 4.1.6 punkto reikalavimus, kuris gelbėjimo plaustą gali automatiškai nuleisti į vandenį, o jeigu gelbėjimo plaustas pripučiamasis, jį automatiškai pripučia laivui ėmus skęsti. Vieną įrenginį, kuriuo gelbėjimo plaustas automatiškai nuleidžiamas į vandenį laivui ėmus skęsti, galima naudoti dviem arba keletui gelbėjimo plaustų, jeigu pirmiau minėtas įrenginys atitinka Gelbėjimosi priemonių kodekso 4.1.6 punkto reikalavimus;
  - c. taip, kad plaustą iš to įrenginio, kuriame jis laikomas, būtų galima nuleisti rankomis.
- .4 Valtimis nuleidžiami gelbėjimo plaustai turi būti laikomi tokiose vietose, kad juos būtų galima pasiekti kėlimo kabliais, nebent numatytos kitos priemonės plaustams perkelti, kurios neišeitų iš rikiuotės esant iki 10° diferentui ir iki 20° posvyriui į bet kurią pusę, taip pat laivui judant arba nutrūkus energijos tiekimui.
- .5 Tie gelbėjimo plaustai, kurie į vandenį nuleidžiami juos metant nuo laivo, laikomi taip, kad juos būtų galima iš vieno viršutinio denio krašto lengvai perkelti į kitą to paties denio kraštą. Jeigu minėtu būdu gelbėjimo plaustų išdėstyti negalima, turi būti numatyti papildomi gelbėjimo plaustai, kad į abiejose laivo pusėse esančias plūdriąsias gelbėjimo priemones iš viso būtų galima įlaipinti 75 % laivu plaukiančių žmonių.
- .6 Gelbėjimo plaustai, susieti su evakuacijos jūroje sistema (EJS):
- a. laikomi prie tų konteinerių, kuriuose yra evakuacijos jūroje sistemos įranga;
  - b. plaustą iš jo laikymo vietos galima nuleisti tokiais įrenginiais, kurie plaustą pripūstų ir prišvartuotų išilgai įlaipinimo platformos;
  - c. plaustą galima nuleisti kaip atskirą gelbėjimo priemonę; ir
  - d. prie plausto pritaisyti lynai jam prie įlaipinimo platformos pritraukti.

**III/8 taisyklė: Gelbėjimo katerių išdėstymas (R 14)**

Gelbėjimo kateriai laikomi:

- .1 visą laiką parengti taip, kad juos būtų galima nuleisti greičiau kaip per 5 minutes, o jeigu jie pripūčiami – visą laiką pripūsti;
- .2 tokioje vietoje, iš kurios juos patogiu nuleisti ir pakelti į laivą;
- .3 taip, kad nei gelbėjimo kateris, nei jo laikymo įrenginiai netrukdytų kitame nuleidimo poste nuleisti kokią nors kitą plūdriąją gelbėjimo priemonę;
- .4 kai gelbėjimo kateris naudojamas ir kaip gelbėjimo valtis – pagal III/7 taisyklės reikalavimus.

**III/8a taisyklė: Evakuacijos jūroje sistemų išdėstymas (R 15)**

1. Laivo šone neturi būti jokių angų tarp evakuacijos jūroje sistemos įlaipinimo posto ir vaterlinijos palankiausiomis plaukimo jūra sąlygomis, taip pat numatomos priemonės apsaugoti sistemą nuo bet kokių išsikišimų.

▼ **M4**

2. Evakuacijos jūroje sistemos turi būti tokioje vietoje, kad būtų užtikrintas saugus jų paleidimas, ypatingą dėmesį kreipiant į tarpą tarp vandensraigčio ir laivo korpuso stačiai kyšančių vietų, kad pagal galimybes sistemos priemonės galėtų būti nuleistos nuo tiesiojo laivo šono.
3. Kiekviena evakuacijos jūroje sistema laikoma taip, kad nei praėjimas, nei platforma, nei jos laikymas ar eksploatavimo priemonės nekliudytų bet kokių kitų gelbėjimosi priemonių kituose nuleidimo postuose veikimui.
4. Jeigu reikia, laivas projektuojamas taip, kad evakuacijos jūroje sistemos jų laikymo vietose būtų apsaugotos nuo žalos, kurią galėtų padaryti audringa jūra.

**III/9 taisyklė: Plūdriųjų gelbėjimo priemonių nuleidimo ir kėlimo į laivą įrenginiai (R 16)**

1. Visoms plūdriosioms gelbėjimo priemonėms turi būti numatyti nuleidimo įrenginiai, atitinkantys Gelbėjimosi priemonių kodekso 6.1 skyriaus reikalavimus, išskyrus jeigu aplinkos, kurioje laivui gali tekti plaukioti, sąlygomis įlaipinimo į plūdriąsias gelbėjimo priemones ir į gelbėjimo katerį įrenginiai veikia patikimai, o visomis neapgadinto laivo ar numatytais apgadinimo sąlygomis laivo diferento ir posvyrio dydis yra toks, kad antvandeninio borto aukštis tarp numatomos keleivių įlaipinimo vietos ir lengviausio parengto plaukti laivo vaterlinijos yra ne didesnis kaip 4,5 metro. Tokiu atveju vėliavos valstybės administracija gali leisti taikyti sistemą, pagal kurią asmenys laipinami tiesiai ant gelbėjimo plaustų.
2. Kiekvienai gelbėjimo valčiai numatomas toks įrenginys, kuriuo ją galima nuleisti į vandenį ir iš jo iškelti. Dar numatomos nuostatos dėl gelbėjimo valčių nukabinimo, siekiant pasiruošti paleidimo mechanizmo priežiūrai.
3. Nuleidimo į vandenį ir iškėlimo iš jo priemonės yra tokios, kad įrenginio operatorius nuleidžiamą plūdriąją gelbėjimo priemonę arba iš vandens keliamą gelbėjimo valtį galėtų iš laivo visą laiką matyti.
4. Panašioms gelbėjimo priemonėms, laikomoms laive, naudojamas tik vieno tipo nuleidimo mechanizmas.
5. Jeigu naudojami valčių keltuvai, jų lynų ilgis turi būti toks, kad kai parengto plaukti laivo diferento kampas visomis sąlygomis yra ne didesnis kaip 10° ar kai toks laivas į kurį nors šoną pasviręs ne daugiau kaip 20°, plūdriąją gelbėjimo priemonę būtų galima nuleisti ant vandens.
6. Kurios nors vienos plūdriosios gelbėjimo priemonės tvarkymas ir rengimas bet kuriame nuleidimo poste neturi kliudyti greitai parengti ir sutvarkyti kitos plūdriosios gelbėjimo priemonės arba gelbėjimo katerio kokiam nors kitame nuleidimo poste.
7. Numatomos priemonės užtikrinti, kad žmonėms paliekant skęstantį laivą ant plūdrųjų gelbėjimo priemonių nebūtų išpiltas joks vanduo, kuris gali būti išleidžiamas iš laivo.
8. Plūdriosios gelbėjimo priemonės parengimo ir nuleidimo metu pati gelbėjimo priemonė, jos nuleidimo įrenginys ir vandens plotas, į kurį gelbėjimo priemonė bus nuleidžiama, turi būti tinkamai apšviesti prietaisais, kuriems elektros energija tiekama iš avarinio elektros energijos šaltinio, būtino pagal II-1/D/42 ir II-1/D/42–1 taisykles.

**III/10 taisyklė: Žmonių įlaipinimas į gelbėjimo katerį, katerio nuleidimas į vandenį ir jo iškėlimas iš vandens (R 17)**

1. Įlaipinimo į gelbėjimo katerį ir jo nuleidimo įrenginiai yra tokie, kad žmones įlaipinti į gelbėjimo katerį ir jį nuleisti į vandenį būtų galima per kuo trumpesnį laiką.

**▼ M4**

- .2 Gelbėjimo katerį, pritvirtintą taip, kad jis būtų tinkamas išplaukti tada, kai į katerį įlipa tie pareigūnai, kurie turi jį valdyti, turi būti galima nuleisti į vandenį.
- .3 Jeigu gelbėjimo katerio vietos, skirtos žmonėms, įtrauktos į plūdriosiose gelbėjimo priemonėse skaičiuojamų žmonių skurtų vietų skaičių, o į kitas gelbėjimo valtis žmonės lipa iš įlaipinimo denio, gelbėjimo kateris, be.2 dalies reikalavimų, taip pat turi būti tinkamas tam, kad į jį būtų galima laipinti žmones iš įlaipinimo denio.
- .4 Nuleidimo įrenginiai turi atitikti III/9 taisyklės reikalavimus. Tačiau visi gelbėjimo kateriai turi būti tinkami tam, kad juos būtų galima nuleisti, jeigu reikia, naudojant falalinius tada, kai laivas ramia jūra tolydžiai plaukia į priekį ne didesniu kaip 5 mazgų greičiu.
- .5 Gelbėjimo kateris su tiek žmonių, kiek juo leidžiama plukdyti, ir su visa pakrauta įranga tada, kai jūra stiprokai banguoja, į laivą pakeliamas ne lėčiau kaip per 5 minutes. Jeigu gelbėjimo katerio vietos, skirtos žmonėms, įtrauktos į plūdriosiose gelbėjimo priemonėse žmonių skurtų vietų skaičių, per šį laiką katerį turi būti galima pakelti į laivą, kai į jį pakrauta jam skirtos plūdriosios gelbėjimo priemonės įranga ir įlaipinta patvirtinta gelbėjimo katerio bent 6 žmonių įgula.
- .6 Įlaipinimo į gelbėjimo katerį ir jo pakėlimo įrenginiai yra tokie, kad būtų užtikrinamas saugus ir efektyvus tempiklio gaubto valdymas. Jeigu sunkūs kritimo blokai kelia pavojų, saugumo sumetimais numatomi pakėlimo stropai blogo oro sąlygomis.

**III/10 a taisyklė: Žmonių gelbėjimas iš vandens**

- .1 Visi laivai turi turėti konkrečius žmonių gelbėjimo iš vandens planus ir procedūras, parengtus atsižvelgiant į TJO parengtas gaires (\*). Planuose ir procedūrų aprašuose nustatoma žmonėms gelbėti skirta įranga ir priemonės, kurių būtina imtis siekiant kuo labiau sumažinti pavojų gelbėjimo operacijose dalyvaujantiems laivo įgulos darbuotojams.
- .2 Laikoma, kad Ro-Ro keleiviniai laivai, atitinkantys III/5–1 taisyklės.4 punktą, atitinka ir šią III/10a taisyklę.

(\*). Žmonių gelbėjimo iš vandens planų ir procedūrų rengimo gairės (MSC.1/Circ.1447).

**III/11 taisyklė: Nurodymai susiklosčius avarinei padėčiai (R 19)**

- .1 Laive, kuris leidžiasi į kelionę ir kuriame numatyta, kad keleiviai laive bus daugiau kaip 24 h, prieš išvykimą arba iš karto po išvykimo atliekamas naujai į laivą įlipusių keleivių patikrinimas pagal sąrašą. Keleiviams turi būti parodoma, kaip naudoti gelbėjimo liemenes ir nurodoma, kaip elgtis avarinės padėties atveju.
- .2 Kai įlaipinami nauji keleiviai, jie instruktuojami saugos klausimais prieš pat išplaukiant laivui arba iš karto po išplaukimo. Į šį instruktažą turi būti įtraukti bent nurodymai, kurių reikalaujama pagal III/3 taisyklės.3 punktą. Keleiviams nurodymai išdėstomi pranešimu viena ar daugiau kalbų, kurias keleiviai turėtų suprasti. Pranešimas skelbiamas masinio informavimo sistema arba kitomis tinkamomis priemonėmis, o jį turėtų išgirsti net ir tie keleiviai, kurie jo dar negirdėjo kelionės metu.

**III/12 taisyklė: Eksploatacinė parengtis, priežiūra ir tikrinimai (R 20)**

- .1 Prieš laivui išplaukiant iš uosto ir visą laivo plaukiojimo laiką visos gelbėjimo priemonės yra tinkamos eksploatuoti ir parengtos nedelsiant naudoti.

▼ **M4**

- .2 Gelbėjimo priemonės prižiūrimos ir tikrinamos laikantis SOLAS konvencijos III skyriaus 20 taisyklės reikalavimų.

**III/13 taisyklė: Mokymas palikti skęstantį laivą ir kiti mokymai (R 19 + R 30)**

- .1 Kiekvienas įgulos narys, kuriam pavesta vykdyti tam tikras funkcijas laive susiklosčius avarinei padėčiai, supažindinamas su šiomis funkcijomis prieš išplaukiant laivui.

- .2 Mokymas palikti skęstantį laivą ir priešgaisrinis mokymas organizuojamas kiekvieną savaitę.

Kiekvienas įgulos narys per mėnesį bent vieną kartą mokosi palikti skęstantį laivą ir dalyvauja bent viename priešgaisriniame mokyme. Įgulos narių mokymas organizuojamas prieš išplaukiant laivui, jeigu daugiau kaip 25 % įgulos narių nėra mokęsi palikti skęstantį laivą arba dalyvavę priešgaisriniuose mokymuose, praėjusį mėnesį organizuotuose tame laive. Kai laivas išplaukia pirmą kartą arba atlikus didelius pakeitimus, arba kai laive pradeda dirbti nauja įgula, pirmiau nurodytas mokymas turi būti organizuojamas prieš laivui išplaukiant.

- .3 Kiekvieną kartą organizuojant mokymą, kaip palikti skęstantį laivą, mokomasi veiksmų, būtinų pagal SOLAS III skyriaus 19.3.4.1 taisyklę, atsižvelgiant į TJO MSC.1/Circ.1206/Rev.1 „Nelaimių išvengimo naudojant gelbėjimo valtis priemonės“ rekomendacijas.

- .4 Gelbėjimo valtys ir gelbėjimo kateriai nuleidžiami per mokymus, kurie organizuojami vienas po kito ir laikantis SOLAS konvencijos III skyriaus 19.3.4.2, 3.4.3 ir 3.4.6 taisyklių.

Vėliavos valstybės administracija gali leisti laivams nenuleisti gelbėjimo valčių vienoje kurioje nors laivo pusėje, jeigu jų švartavimosi uoste priemonės ir jų prekybos pobūdis kliudo nuleisti gelbėjimo valtis toje laivo pusėje. Tačiau visos tokios gelbėjimo valtys turi būti nuleistos bent vieną kartą per 3 mėnesius ir išbandomos bent kartą per metus.

Jei gelbėjimo valčių ir gelbėjimo katerių nuleidimo pratybos vykdomos laivui plaukiant pirmyn, dėl susijusių pavojų jos vykdomos tik saugiuose vandenyse ir prižiūrint patirties vykdančias pratybas turinčiam pareigūnui.

- .5 Jeigu laive įrengtos evakuacijos jūroje sistemos, į pratybas turi būti įtraukti ir veiksmi, kurių reikalaujama pagal SOLAS konvencijos III/19.3.4.8 taisyklę.

- .6 Avarinis apšvietimas susirenkant žmonėms ir jiems paliekant laivą turi būti išbandomas kiekvienų pratybų palikti laivą metu.

- .7 Priešgaisriniai mokymai turi būti organizuojami laikantis SOLAS konvencijos III/19.3.5 taisyklės nuostatų.

- .8 Įgulos narių mokymas laive ir jų instruktavimas turi būti organizuojamas laikantis SOLAS konvencijos III/19.4 taisyklės nuostatų.

- .9 Įgulos nariai, kuriems nustatyti patekimo į uždaras erdves ir gelbėjimo įpareigojimai, turi dalyvauti patekimo į uždaras erdves ir gelbėjimo pratybose, kurios vykdomos laive administracijos nustatytais intervais, bet ne rečiau kaip kartą per metus:

.1 Patekimo į uždaras patalpas ir gelbėjimo pratybos turi būti suplanuotos ir vykdomos saugiai, atsižvelgiant, kai tinkama, į rekomendacijas, pateiktas Peržiūrėtose patekimo į uždaras patalpas laivuose rekomendacijose, priimtose TJO rezoliucija A.1050(27).

**▼ M4**

- .2 Kiekvienos patekimo į uždaras erdves ir gelbėjimo pratybos apima:
- .1 asmeninių apsaugos priemonių, būtinų patenkant į uždaras erdves, patikrinimą ir naudojimą;
  - .2 ryšio įrangos patikrinimą ir naudojimą ir ryšio procedūras;
  - .3 prietaisų, skirtų uždaru erdvių atmosferai matuoti, patikrinimą ir naudojimą;
  - .4 gelbėjimo įrangos patikrinimą ir naudojimą ir gelbėjimo procedūras; ir
  - .5 pirmosios pagalbos teikimo ir reanimacijos būdų nurodymus.
- .10 Veiksmų apgadintame laive pratybos atliekamos pagal SOLAS II-1/19–1 reikalavimus, administracijos nustatytais intervalais, bet ne rečiau kaip vieną kartą per metus.

**III/14 taisyklė: Registravimas (R 19.5)**

- .1 Patikrinimų pagal sąrašą data ir išsami informacija apie mokymus palikti skęstantį laivą, gaisro gesinimo pratybas, patekimo į uždaras erdves ir gelbėjimo pratybas, kitų gelbėjimo priemonių naudojimo pratybas ir mokymus laive registruojama žurnale administracijos nustatyta tvarka. Jei paskirtu laiku nebuvo atliktas visos apimties patikrinimas, pratybos ar mokymas, žurnale daromas įrašas, kuriame nurodomos atlikto patikrinimo, pratybų ar mokymo aplinkybės ir apimtis.

**IV SKYRIUS****RADIJO RYŠYS****IV/1 taisyklė: Radijo ryšio įranga**

1. D klasės laivuose turi būti bent tokia įranga:
- 1.1. VHF radijo įranga, kuria galima perduoti ir priimti:
    - 1.1.1. atrankiausias skaitmenines iškvietas (DSC) 156,525 MHz dažniu (70 kanalas). Turi būti galimybė inicijuoti pavojaus signalų perdavimą 70 kanalu iš įprastos laivo navigacijos vietos; ir
    - 1.1.2. radiotelefono ryšio signalus 156,300 MHz (6 kanalas), 156,650 MHz (13 kanalas) ir 156,800 MHz (16 kanalas) dažniais.
  - 1.2. VHF radijo įranga taip pat turi būti galima perduoti ir priimti radijo pranešimus naudojant radiotelefoninį ryšį.
  - 1.3. Daromos nuorodos į SOLAS 1974 m. IV/7.1.1 ir IV/8.2 taisykles.



▼ **M4**

## II Priedas

**KELEIVINIO LAIVO SAUGOS SERTIFIKATO PAVYZDYS****KELEIVINIO LAIVO SAUGOS SERTIFIKATAS**(Prie šio sertifikato pridedamas įrangos aprašas<sup>1</sup>)

(Oficialus antspaudas)	(Valstybė)
<b>Išduotas laikantis šios priemonės (-ių) nuostatų</b>	
.....	
(Vėliavos valstybės priimtos atitinkamos priemonės (-ių) pavadinimas)	
<b>ir juo patvirtinama, kad nurodytas laivas atitinka Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2009/45/EB dėl keleivinių laivų saugos taisyklės ir standartus</b>	
šios valstybės Vyriausybei įgaliojus	
.....	
(Visas oficialus vėliavos valstybės pavadinimas)	
išdavė	
.....	
(Visas oficialus kompetentingos institucijos ar organizacijos, pripažintos pagal Tarybos direktyvą 2009/15/EB, pavadinimas)	
<b>Išsami informacija apie laivą</b>	
Laivo pavadinimas:	
Registracijos uostas:	
Skiriamasis numeris arba raidės:	
TJO numeris <sup>2</sup> :	
Ilgis:	
Keleivių skaičius:	
Bendroji talpa:	
Kilio pastatymo arba panašaus laivo statybos etapo data:	
Pirminės apžiūros data:	
Jūros rajonai, kuriuose laivui išduotas leidimas plaukioti (SOLAS IV/2 taisyklė)	A1/A2/A3/A4 <sup>3</sup>
Laivo klasė pagal jūros rajoną, kuriame laivui išduotas leidimas plaukioti, atsižvelgiant į toliau nurodytus apribojimus ar papildomus reikalavimus <sup>4</sup> :	A/B/C/D <sup>3</sup>

(1) Šis aprašas gali būti nepateiktas A klasės laivams, kuriems išduotas galiojantis SOLAS keleivinio laivo saugos sertifikatas.

(2) TJO laivo identifikavimo numeris pagal A.1078(28) rezoliuciją, jei suteiktas.

(3) Nereikalingą išbraukti.

(4) Įrašyti kiekvieną maršruto, plaukiojimo rajono ar plaukiojimo laiko apribojimą, ar kitą reikalavimą, nustatytą atsižvelgiant į konkrečias vietas aplinkybes pagal Direktyvos 2009/45/EB 9 straipsnio 1 dalį.

▼ **M4**Pirminė<sup>1</sup>/Periodiška<sup>1</sup> apžiūra

*Patvirtinama,*

1. kad laivas buvo apžiūrėtas laikantis Direktyvos 2009/45/EB 12 straipsnio,
2. kad šios apžiūros rezultatai patvirtina, jog laivas visiškai atitinka Direktyvos 2009/45/EB reikalavimus, ir
3. kad laivui pagal Direktyvos 2009/45/EB 9 straipsnio 2 ir 3 dalis suteiktus įgaliojimus netaikomi šie direktyvos reikalavimai ir (arba) leidžiama taikyti šių reikalavimų atitikmenis:

Sąlygos, kuriomis suteikiama išimtis ir (arba) leidžiama taikyti atitikmenis:

4. kad laivas kaip kurą naudoja ... ir atitinka II-1 skyriaus G dalies reikalavimus/netaikoma<sup>1</sup>,
5. kad nustatytos šios dalijimo skyriais krovininės vaterlinijos:

Nustatytos ir laivo viduryje ant jo bortų pažymėtos dalijimo skyriais krovininės vaterlinijos (SOLAS II-1/18 taisyklė) <sup>2</sup>	Antvandeninis bortas (mm)	Pastabos atsižvelgiant į kitas eksploataavimo sąlygas
P.1		
P.2		
P.3		

Šis sertifikatas galioja iki ... pagal Direktyvos 2009/45/EB 13 straipsnio 2 dalį.

(Kitos periodinės apžiūros data)

Vieta ... Data ...

(Išduodančiosios institucijos parašas ir (arba) antspaudas)

*Jei pasirašyta, pridedama ši dalis:*

Toliau pasirašęs asmuo pareiškia, kad nurodyta vėliavos valstybė jį deramai įgaliojo išduoti šį keleivinio laivo saugos sertifikatą.

(Parašas)

(1) Nereikalingą išbraukti.

(2) Laivuose, pastatyuose pagal I priedo 1 skirsnio II-1 skyriaus B-2 dalyje nustatytus reikalavimus, turėtų būti taikomas dalijimo skyriais krovininės vaterlinijos ženklavimas „C1, C2 ir C3“ (II-1/B/11 taisyklė). Po raidės C esantį arabišką skaičių galima pakeisti romėnišku skaičiumi arba raidėmis, jeigu vėliavos valstybės administracija mano, kad tai būtina siekiant atskirti tokį ženklavimą nuo tarptautiniais maršrutais plaukiojančių laivų dalijimo skyriais krovininės vaterlinijos ženklo.

▼ M4

**Sutikimas pratęsti sertifikato galiojimą vienam mėnesiui pagal 13 straipsnio 2 dalį.**

Šis sertifikatas pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2009/45/EB 13 straipsnio 2 dalį pripažįstamas galiojančiu iki .....

Vieta ..... Data .....

.....

(Išduodančiosios institucijos parašas ir (arba) antspaudas)

▼ **M4****KELEIVINIO LAIVO SAUGOS SERTIFIKATO ĮRANGOS APRAŠAS**

Šis aprašas visada pridedamas prie Keleivinio laivo saugos sertifikato

ĮRANGOS APRAŠAS PAGAL EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS  
DIREKTYVOS 2009/45/EB NUOSTATAS

**1 Išsami informacija apie laivą**

Laivo pavadinimas:	
Skiriamasis numeris arba raidės:	
Leidžiamų plukdyti keleivių skaičius:	
Mažiausias asmenų, turinčių reikalaujamą kvalifikaciją dirbti su radijo įranga, skaičius:	

**2 Išsami informacija apie gelbėjimo priemones**

1	Bendras gelbėjimo priemonėmis aprūpintų žmonių skaičius		
	<b>Gelbėjimo valtys ir gelbėjimo kateriai</b>	Kairysis bortas	Dešinysis bortas
2	Bendras gelbėjimo valčių skaičius		
2.1	Bendras į jas telpančių žmonių skaičius		
2.2	Bendras gelbėjimo valčių skaičius (LSA kodeksas 4.5)		
2.3	Bendras gelbėjimo valčių skaičius (LSA kodeksas 4.6)		
2.4	Bendras kitų gelbėjimo valčių skaičius		
3	<b>Motorinių gelbėjimo valčių, įtrauktų į nurodytą bendrą gelbėjimo valčių skaičių, skaičius</b>		
3.1	Gelbėjimo valčių su prožektoriais skaičius		
4	<b>Gelbėjimo katerių skaičius</b>		
4.1	Gelbėjimo katerių, įtrauktų į nurodytą bendrą gelbėjimo valčių skaičių, skaičius		
4.2	Katerių, kurie yra greitaeigiai gelbėjimo kateriai, skaičius		
5	<b>Gelbėjimo plaustai</b>	Kairysis bortas	Dešinysis bortas

▼ **M4**

5.1	Gelbėjimo plaustų, kuriems būtini patvirtinti nuleidimo įrenginiai, skaičius		
5.1.1	Į juos telpančių žmonių skaičius		
5.2	Gelbėjimo plaustų, kuriems nebūtini patvirtinti nuleidimo įrenginiai, skaičius		
5.2.1	Į juos telpančių žmonių skaičius		

**2 Išsami informacija apie gelbėjimo priemones (tęsiama)**

<b>6</b>	<b>Evakuacijos jūroje sistemų (EJS) skaičius</b>		
6.1	Su jomis naudojamų gelbėjimo plaustų skaičius		
6.2	Į juos telpančių žmonių skaičius		
<b>7</b>	<b>Asmeninės gelbėjimosi priemonės</b>		
8	Gelbėjimo plūdurių skaičius		
9.1	Suaugusiųjų gelbėjimosi liemenių skaičius		
9.2	Vaikiškų gelbėjimosi liemenių skaičius		
9.3	Kūdikių gelbėjimosi liemenių skaičius		
10.1	Hidrokostiumų skaičius		
10.2	Gelbėjimosi liemenėms keliamus reikalavimus atitinkančių hidrokostiumų skaičius		
11	Apsauginių kostiumų skaičius		
12	Šiluminės apsaugos priemonių skaičius <sup>(1)</sup>		
<b>13</b>	<b>Radiofikuotos gelbėjimo priemonės</b>		
13.1	Radiolokacinių atsakiklių skaičius		
13.2	Dvipusio ryšio labai aukšto dažnio (VHF) radijo telefonų skaičius		
<b>14</b>	<b>Pirotechnika</b>		
14.1	Lyno metimo įtaisas		
14.2	Signalinės raketos		

<sup>(1)</sup> Išskyrus tas, kurios priklauso gelbėjimo valčių, gelbėjimo plaustų ir avarinio gelbėjimo katerių įrangai, siekiant laikytis LSA kodekso.

**3 Išsami informacija apie radijo įrangą**

<b>1</b>	<b>Pirminės sistemos</b>		
<b>1.1</b>	<b>VHF radijo įranga</b>		
1.1.1	Atrankiosios skaitmeninės iškvietos (DSC) kodavimo prietaisas		

▼ **M4**

1.1.2	Atrankiosios skaitmeninės iškvietos (DSC) budėjimo imtuvas	
1.1.3	Radiotelefonija	

**3 Išsami informacija apie radijo įrangą (tęsiama)**

<b>1.2</b>	<b>MF radijo įranga</b>	
1.2.1	Atrankiosios skaitmeninės iškvietos (DSC) kodavimo prietaisas	
1.2.2	Atrankiosios skaitmeninės iškvietos (DSC) budėjimo imtuvas	
1.2.3	Radiotelefonija	
<b>1.3</b>	<b>MF/HF radijo įranga</b>	
1.3.1	Atrankiosios skaitmeninės iškvietos (DSC) kodavimo prietaisas	
1.3.2	Atrankiosios skaitmeninės iškvietos (DSC) budėjimo imtuvas	
1.3.3	Radiotelefonija	
1.3.4	Tiesioginio spausdinimo radiotelegrafijos įranga	
1.4	Pripažinta laivo judriojo palydovinio ryšio paslaugų antžeminė stotis	
<b>2</b>	<b>Antrinės išpėjimo apie pavojų priemonės</b>	
<b>3</b>	<b>Įranga laivybos saugos informacijai priimti</b>	
3.1	NAVTEX pranešimų imtuvas	
3.2	Laivų grupei perduodamo pagerintos kokybės signalo (EGC) imtuvas	
3.3	Aukšto dažnio (HF) tiesioginio spausdinimo radiotelegrafinis imtuvas	
<b>4</b>	<b>Avarijos vietą nurodantis palydovinis radijo plūduras (EPIRB)</b>	
4.1	COSPAS-SARSAT	
4.2	INMARSAT	
<b>5</b>	<b>VHF EPIRB</b>	
6	Paieškos ir gelbėjimo buvimo vietos fiksavimo įtaisai	
6.1	Radiolokacinis paieškos ir gelbėjimo atsakiklis (SART)	
6.2	AIS paieškos ir gelbėjimo siųstuvas (AIS-SART)	

**4 Metodai, kuriais garantuojamas radijo įrangos darbas**

(SOLAS IV/15.6 ir 15.7 taisyklės)

7.1	Įrangos dubliavimas	
7.2	Techninė priežiūra sausumoje	
7.3	Galimybė atlikti techninę priežiūrą jūroje	

▼ **M4****5 Išsami informacija apie navigacines sistemas ir įrangą**

1.1	Standartinis magnetinis kompasas <sup>(2)</sup>	
1.2	Atsarginis magnetinis kompasas <sup>(2)</sup>	
1.3	Girokompasas <sup>(2)</sup>	
1.4	Girokompaso kurso kartotuvus <sup>(2)</sup>	
1.5	Girokompaso pelengavimo kartotuvus <sup>(2)</sup>	
1.6	Kurso kontrolės arba kurso reguliavimo sistema <sup>(2)</sup>	
1.7	Pelorusas arba kompasos pelengavimo prietaisas <sup>(2)</sup>	
1.8	Priemonės kursui ir pelengams koreguoti <sup>(2)</sup>	
1.9	Įtaisas, informaciją apie kursą perduodantis navigacijos įrangai (THD) <sup>(2)</sup>	
2.1	Jūrlapiai ir (arba) elektroninių žemėlapių rodymo ir informacijos sistema (ECDIS) <sup>(1)</sup>	
2.2	ECDIS atsarginės sistemos	
2.3	Laivybos leidiniai	
2.4	Elektroninių laivybos leidinių atsarginių kopijų kūrimo priemonės	
3.1	Pasaulinės navigacijos palydovų sistemos ir (arba) antžeminės radijo navigacijos sistemos imtuvai ir (arba) daugiasistemis laivo radio-navigacijos imtuvai <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>	
3.2	9 GHz radaras <sup>(2)</sup>	
3.3	Antras radaras (3 GHz/9 GHz) <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>	
3.4	Automatinis kurso žymėjimo prietaisas (ARPA) <sup>(2)</sup>	
3.5	Automatinio sekimo priemonė <sup>(2)</sup>	
3.6	Antra automatinio sekimo priemonė <sup>(2)</sup>	
3.7	Elektroninė kurso žymėjimo sistema <sup>(2)</sup>	
4.1	Automatinė identifikavimo sistema (AIS)	
4.2	Nuotolinio identifikavimo ir stebėjimo sistema (LRIT)	
5	Reiso duomenų registravimo sistema ir (arba) supaprastinta reiso duomenų registravimo sistema (VDR/S-VDR) <sup>(1)</sup>	
6.1	Greičio ir atstumo matavimo prietaisas (vandens atžvilgiu) <sup>(2)</sup>	
6.2	Greičio ir atstumo matavimo prietaisas (dugno atžvilgiu, judant į priekį ir skersai) <sup>(2)</sup>	

**▼M4**

7	Echolotas <sup>(2)</sup>	
8.1	Vairo, sraigto, traukos, laivasraigčio žingsnio ir veikimo režimo indikatoriai <sup>(2)</sup>	
8.2	Posūkio kampinio greičio indikatorius <sup>(2)</sup>	

<sup>(1)</sup> Nereikalingą išbraukti.

<sup>(2)</sup> Pagal SOLAS V/19 taisyklę šį reikalavimą leidžiama vykdyti kitomis priemonėmis. Jei naudojamos kitos priemonės, jas reikia nurodyti.



▼ **M4***III PRIEDAS***NURODYMAI DĖL KELEIVINIŲ LAIVŲ IR GREITAEIGIŲ  
KELEIVINIŲ LAIVŲ SAUGOS REIKALAVIMŲ, SKIRTŲ RIBOTOS  
JUDĖSENOS ASMENIMS**

(kaip nurodyta 8 straipsnyje)

Taikydamos šio priedo rekomendacijas, valstybės narės vadovaujasi TJO MSC/Circ.735 „Rekomendacijos dėl keleivinių laivų konstrukcijos ir naudojimo, atsižvelgiant į vyresnio amžiaus ir neįgaliųjų asmenų poreikius“.

**1. PATEKIMAS Į LAIVĄ**

Laivai turėtų būti pastatyti ir įrengti taip, kad riboto judumo asmuo galėtų lengvai ir saugiai įlipti į laivą ir iš jo išlipti, taip pat kad galėtų patekti iš vieno denio į kitą savarankiškai arba naudodamasis rampomis, keltuvais arba liftais. Nuorodos į tokias patekimo vietas turėtų būti prie visų kitų patekimo į laivą vietų ir kitose reikiamose vietose visame laive.

**2. ŽENKLAI**

Laive esantys ženklai, skirti padėti keleiviams, turėtų būti lengvai prieinami ir juos turėtų būti lengva suprasti ribotos judėsenos asmenims (įskaitant asmenis su jutimo negalia); jie turi būti išdėstyti svarbiausiose vietose.

**3. PRANEŠIMŲ PERDAVIMO BŪDAI**

Laive turėtų būti priemonės, kuriomis laivą valdantys asmenys galėtų įvairiai apriboto judumo asmenims teikti vaizdinius ir žodinius pranešimus, pvz., apie vėlavimą, tvarkaraščio pakeitimus ir laive teikiamas paslaugas.

**4. PAVOJAUS SIGNALAS**

Pavojaus signalo sistema ir mygtukai turi būti tokios konstrukcijos, kad jais galėtų pasinaudoti ir apie juos būtų perspėti visi riboto judumo keleiviai, įskaitant asmenis, turinčius jutimo ir mokymosi sutrikimų.

**5. PAPILDOMI REIKALAVIMAI JUDUMUI LAIVO VIDUJE UŽTIKRINTI**

Turėklai, koridoriai ir perėjimai, durų angos ir durys turi būti tokie, kad jais galėtų naudotis neįgaliųjų vežimėlyje sėdintis asmuo. Keltuvai, transporto priemonių deniai, keleivių holai, gyvenamosios ir prausimosi patalpos turi būti tokie, kad juos tinkamu ir deramu būdu galėtų pasiekti ribotos judėsenos asmenys.



## IV PRIEDAS

## A DALIS

**Panaikinama direktyva ir jos vėlesni pakeitimai**

(nurodyta 17 straipsnyje)

Tarybos direktyva 98/18/EB

(OL L 144, 1998 5 15, p. 1.)

Komisijos direktyva 2002/25/EB

(OL L 98, 2002 4 15, p. 1.)

Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2002/84/EB

tik 7 straipsnis

(OL L 324, 2002 11 29, p. 53)

Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2003/24/EB

(OL L 123, 2003 5 17, p. 18)

Komisijos direktyva 2003/75/EB

(OL L 190, 2003 7 30, p. 6)

## B DALIS

**Perkėlimo į nacionalinę teisę ir taikymo pradžios terminų sąrašas**

(nurodyta 17 straipsnyje)

Direktyva	Perkėlimo terminas	Taikymo pradžios data
Direktyva 98/18/EB	1998 m. liepos 1 d.	
Direktyva 2002/25/EB	2002 m. spalio 15 d.	2003 m. sausio 1 d., jeigu direktyvos priede nenurodyta kitaip
Direktyva 2002/84/EB	2003 m. lapkričio 23 d.	
Direktyva 2003/24/EB	2004 m. lapkričio 16 d.	
Direktyva 2003/75/EB	2004 m. sausio 31 d.	



**M1**

V PRIEDAS

ATITIKMENŲ LENTELĖ

Direktyva 98/18/EB	Ši direktyva
1 straipsnis	1 straipsnis
2 straipsnio įvardiniai žodžiai	2 straipsnio įvardiniai žodžiai
2 straipsnio a punktas	2 straipsnio a punktas
2 straipsnio b punktas	2 straipsnio b punktas
2 straipsnio c punktas	2 straipsnio c punktas
2 straipsnio d punktas	2 straipsnio d punktas
2 straipsnio e punktas	2 straipsnio e punktas
2 straipsnio ea punktas	2 straipsnio f punktas
2 straipsnio f punkto įvardiniai žodžiai	2 straipsnio g punkto įvardiniai žodžiai
2 straipsnio f punkto pirma įtrauka	2 straipsnio g punkto i papunktis
2 straipsnio f punkto antra įtrauka	2 straipsnio g punkto ii papunktis
2 straipsnio g punktas	2 straipsnio h punktas
2 straipsnio h punktas	2 straipsnio i punktas
2 straipsnio ha punktas	2 straipsnio j punktas
2 straipsnio i punktas	2 straipsnio k punktas
2 straipsnio j punktas	2 straipsnio l punktas
2 straipsnio k punktas	2 straipsnio m punktas
2 straipsnio l punktas	2 straipsnio n punktas
2 straipsnio m punktas	2 straipsnio o punktas
2 straipsnio n punktas	2 straipsnio p punktas
2 straipsnio o punktas	2 straipsnio q punktas
2 straipsnio p punktas	2 straipsnio r punktas
2 straipsnio q punktas	2 straipsnio s punktas
2 straipsnio r punktas	2 straipsnio t punktas
2 straipsnio s punktas	2 straipsnio u punktas
2 straipsnio t punktas	2 straipsnio v punktas
2 straipsnio u punktas	2 straipsnio w punktas
2 straipsnio v punktas	2 straipsnio x punktas
2 straipsnio w punktas	2 straipsnio y punktas
3 straipsnio 1 dalis	3 straipsnio 1 dalis
3 straipsnio 2 dalies įvardiniai žodžiai	3 straipsnio 2 dalies įvardiniai žodžiai
3 straipsnio 2 dalies a punkto įvardiniai žodžiai	3 straipsnio 2 dalies a punkto įvardiniai žodžiai
3 straipsnio 2 dalies a punkto pirma įtrauka	3 straipsnio 2 dalies a punkto i papunktis
3 straipsnio 2 dalies a punkto antra įtrauka	3 straipsnio 2 dalies a punkto ii papunktis
3 straipsnio 2 dalies a punkto trečia įtrauka	3 straipsnio 2 dalies a punkto iii papunktis

▼ **M1**

Direktyva 98/18/EB	Ši direktyva
3 straipsnio 2 dalies a punkto ketvirta įtrauka	3 straipsnio 2 dalies a punkto iv papunktis
3 straipsnio 2 dalies a punkto penkta įtrauka	3 straipsnio 2 dalies a punkto v papunktis
3 straipsnio 2 dalies a punkto šešta įtrauka	3 straipsnio 2 dalies a punkto vi papunktis
3 straipsnio 2 dalies a punkto septinta įtrauka	3 straipsnio 2 dalies a punkto vii papunktis
3 straipsnio 2 dalies b punkto įvadiniai žodžiai	3 straipsnio 2 dalies b punkto įvadiniai žodžiai
3 straipsnio 2 dalies b punkto pirma įtrauka	3 straipsnio 2 dalies b punkto i papunktis
3 straipsnio 2 dalies b punkto antra įtrauka	3 straipsnio 2 dalies b punkto ii papunktis
3 straipsnio 2 dalies b punkto trečia įtrauka	3 straipsnio 2 dalies b punkto iii papunktis
4 straipsnis	4 straipsnis
5 straipsnis	5 straipsnis
6 straipsnis	6 straipsnis
6a straipsnis	7 straipsnis
6b straipsnis	8 straipsnis
7 straipsnis	9 straipsnis
8 straipsnio pirmos pastraipos įvadiniai žodžiai	10 straipsnio 1 dalies įvadiniai žodžiai
8 straipsnio pirmos pastraipos a punkto i papunktis	10 straipsnio 1 dalies a punktas
8 straipsnio pirmos pastraipos a punkto ii papunktis	10 straipsnio 1 dalies b punktas
8 straipsnio pirmos pastraipos a punkto iii papunktis	10 straipsnio 1 dalies c punktas
8 straipsnio pirmos pastraipos a punkto iv papunktis	10 straipsnio 1 dalies d punktas
8 straipsnio pirmos pastraipos baigiamieji žodžiai	10 straipsnio 1 dalies įvadiniai žodžiai
8 straipsnio pirmos pastraipos b punkto įvadiniai žodžiai	10 straipsnio 2 dalies įvadiniai žodžiai
8 straipsnio pirmos pastraipos b punkto i papunktis	10 straipsnio 2 dalies a punktas
8 straipsnio pirmos pastraipos b punkto ii papunktis	10 straipsnio 2 dalies b punktas
8 straipsnio antra pastraipa	10 straipsnio 3 dalis
9 straipsnis	11 straipsnis
10 straipsnis	12 straipsnis
11 straipsnis	13 straipsnis
12 straipsnis	14 straipsnis
13 straipsnis	15 straipsnis
14 straipsnis	16 straipsnis
—	17 straipsnis
15 straipsnis	18 straipsnis
16 straipsnis	19 straipsnis
I priedas	I priedas
II priedas	II priedas
III priedas	III priedas
—	IV priedas