

Tento text slúži výlučne ako dokumentačný nástroj a nemá žiadny právny účinok. Inštitúcie Únie nenesú nijakú zodpovednosť za jeho obsah. Autentické verzie príslušných aktov vrátane ich preambúl sú tie, ktoré boli uverejnené v Úradnom vestníku Európskej únie a ktoré sú dostupné na portáli EUR-Lex. Tieto úradné znenia sú priamo dostupné prostredníctvom odkazov v tomto dokumente

**► B**                      **SMERNICA EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY 2009/45/ES**  
**zo 6. mája 2009**  
**o bezpečnostných pravidlách a normách pre osobné lode**  
**(Prepracované znenie)**  
**(Text s významom pre EHP)**  
 (Ú. v. EÚ L 163, 25.6.2009, s. 1)

Zmenené a doplnené:

|                    |                                                                          | Úradný vestník |        |            |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|------------|
|                    |                                                                          | Č.             | Strana | Dátum      |
| ► <b><u>M1</u></b> | Smernica Komisie 2006/36/EÚ z 1. júna 2010                               | L 162          | 1      | 29.6.2010  |
| ► <b><u>M2</u></b> | Smernica Komisie (EÚ) 2016/844 z 27. mája 2016                           | L 141          | 51     | 28.5.2016  |
| ► <b><u>M3</u></b> | Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2017/2108 z 15. novembra 2017 | L 315          | 40     | 30.11.2017 |
| ► <b><u>M4</u></b> | Delegované Nariadenie Komisie (EÚ) 2020/411 z 19. novembra 2019          | L 83           | 1      | 19.3.2020  |

Opravená a doplnená:

- **C1**      Korigendum, Ú. v. EÚ L 193, 19.7.2016, s. 117 (2016/844)

**▼B****SMERNICA EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY  
2009/45/ES****zo 6. mája 2009****o bezpečnostných pravidlách a normách pre osobné lode****(Prepracované znenie)****(Text s významom pre EHP)***Článok 1***Účel**

Účelom tejto smernice je zaviesť jednotnú úroveň bezpečnosti života a majetku na nových a existujúcich osobných lodiach a vysokorýchlostných osobných plavidlách, ak obidve kategórie lodí a plavidiel vykonávajú vnútroštátnu plavbu, a stanoviť postupy rokovania na medzinárodnej úrovni na účely harmonizácie pravidiel pre osobné lode vykonávajúce medzinárodnú plavbu.

*Článok 2***Vymedzenie pojmov**

Na účely tejto smernice:

**▼M3**

- a) „medzinárodné dohovory“ znamenajú tieto dohovory vrátane ich protokolov a zmien v ich aktuálnom znení:
  - i) Medzinárodný dohovor o bezpečnosti ľudského života na mori z roku 1974 (dohovor SOLAS z roku 1974) a
  - ii) Medzinárodný dohovor o nákladových čiarach ponoru z roku 1966;
- b) „Kódex o neporušenej stabilite“ znamená „Kódex o neporušenej stabilite pre všetky typy lodí, na ktoré sa vzťahujú nástroje IMO“ obsiahnutý v rezolúcii zhromaždenia IMO A.749(18) zo 4. novembra 1993 alebo „Medzinárodný kódex o neporušenej stabilite z roku 2008“ obsiahnutý v rezolúcii IMO MSC.267(85) zo 4. decembra 2008, v ich aktuálnom znení;

**▼M1**

- c) „Kódex o vysokorýchlostných plavidlách“ znamená „Medzinárodný kódex pre bezpečnosť vysokorýchlostných plavidiel“ obsiahnutý v rezolúcii IMO 36 (63) z 20. mája 1994 alebo Medzinárodný kódex pre bezpečnosť vysokorýchlostných plavidiel z roku 2000 (kódex HSC z roku 2000) obsiahnutý v rezolúcii IMO MSC.97(73) z decembra 2000, v ich aktualizovaných zneniach;

**▼B**

- d) „GMDSS“ znamená Globálny námorný núdzový a bezpečnostný systém, uvedený v kapitole IV dohovoru SOLAS 1974, v znení zmien a doplnení;
- e) „osobná loď“ znamená loď, ktorá prepravuje viac ako 12 cestujúcich;
- f) „osobná loď ro-ro“ znamená loď, ktorá prepravuje viac než 12 cestujúcich a má nákladné priestory ro-ro alebo priestory osobitnej kategórie v zmysle predpisu II-2/A/2 uvedeného v prílohe I;

**▼B**

g) „vysokorýchlostné osobné plavidlo“ znamená vysokorýchlostné plavidlo definované v predpise X/1 dohovoru SOLAS 1974 v znení zmien a doplnení, ktoré prepravuje viac než 12 cestujúcich, s výnimkou osobných lodí vo vnútrozemskej doprave v námorných oblastiach triedy B, C alebo D, ak:

i) ich výtlak zodpovedajúci konštrukčnej vodoryse je menší než 500 m<sup>3</sup> a

**▼M3**

ii) ich maximálna rýchlosť, vymedzená v predpise 1.4.30 Kódexu o vysokorýchlostných plavidlách z roku 1994 a v predpise 1.4.38 Kódexu o vysokorýchlostných plavidlách z roku 2000, je menšia než 20 uzlov;

**▼B**

h) „nová loď“ znamená loď, ktorej kýl bol položený, alebo bol v podobnej fáze výstavby k 1. júlu 1998 alebo po tomto dátume; „podobná fáza výstavby“ znamená fázu, v ktorej:

i) začína stavba identifikovateľná so špecifickou loťou; a

ii) začalo montovanie tejto lode, ktoré predstavuje minimálne 50 ton alebo 1 % odhadovanej hmotnosti všetkých stavebných materiálov, podľa toho, ktorá hodnota je menšia;

i) „existujúca loď“ znamená loď, ktorá nie je novou loťou;

j) „vek“ znamená vek lode vyjadrený počtom rokov po dátume jej dodania;

k) „cestujúci“ znamená každú osobu, okrem:

i) kapitána lode, členov posádky a iných osôb zamestnaných alebo služobne začlenených do akejkoľvek funkcie na palube lode; a

ii) dieťaťa mladšieho ako jeden rok;

l) „dĺžka lode“, pokiaľ nie je výslovne stanovené inak, znamená 96 % celkovej dĺžky čiary ponoru pri 85 % najmensej bočnej výške meranej od vrchu kýlu, alebo dĺžka od prednej časti lode k osi kormidla pozdĺž čiary ponoru, ak je táto hodnota väčšia. Pri lodiah projektovaných s previsom kýlu, čiara ponoru, na ktorej sa meria dĺžka, je paralelná s projektovanou čiarou ponoru;

**▼M3**

m) „výška čela“ znamená výšku čela, ako je vymedzená v predpise č. 39 Medzinárodného dohovoru o nákladových čiarach ponoru z roku 1966;

**▼ B**

- n) „loď s plnou palubou“ znamená loď, ktorá má úplnú palubu vystavenú počasiu a moru, ktorá má stále možnosti uzatvorenia všetkých otvorov, ktoré sú vystavené počasiu a pod ktorými sú všetky otvory na stranách lode zabezpečené minimálne stálymi prostriedkami na poveternostne odolné uzatvorenie.

Úplná paluba môže byť vodotesná paluba alebo ekvivalentná štruktúra pozostávajúca z nie vodotesnej paluby, úplne pokrytá poveternostne odolnou konštrukciou primeranej sily, aby sa zachovala poveternostne odolná integrita, a vybavená poveternostne odolnými uzatváracími zariadeniami;

- o) „medzinárodná plavba“ znamená plavbu po mori z prístavu členského štátu do prístavu, ktorý sa nachádza mimo tohto členského štátu, alebo naopak;
- p) „vnútroštátna plavba“ znamená plavbu v morskej oblasti z prístavu členského štátu do rovnakého alebo iného prístavu v rámci toho istého členského štátu;

**▼ M3**

- q) „morská oblasť“ znamená akúkoľvek morskú oblasť alebo námornú trasu stanovenú podľa článku 4;

**▼ B**

avšak pre uplatňovanie ustanovení o rádiokomunikácii sa uplatňujú definície morských oblastí, ako sú definované v predpise č. 2 kapitola IV dohovoru SOLAS 1974 v znení zmien a doplnení;

**▼ M3**

- r) „prístavná oblasť“ znamená oblasť, ktorá nie je morskou oblasťou stanovenou podľa článku 4, vymedzená členským štátom s príslušnou právomocou, ktorá siaha po najkrajnejšie pevné prístavné zariadenia tvoriace súčasť prístavného systému alebo po hranice definované prírodnými geografickými danosťami chrániacimi ústie alebo podobnú chránenú oblasť;

**▼ B**

- t) „správny orgán štátu vlajky“ znamená príslušné orgány štátu, pod ktorého vlajkou je loď alebo plavidlo oprávnené sa plaviť;

**▼ M3**

- u) „prístavný štát“ znamená členský štát, do ktorého prístavu alebo prístavov alebo z ktorého prístavu alebo prístavov smeruje loď alebo plavidlo vykonávajúce vnútroštátnu plavbu a plaviace sa pod inou vlajkou, ako je vlajka uvedeného členského štátu;
- v) „uznaná organizácia“ znamená organizáciu, ktorá je uznaná v súlade s nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 391/2009 <sup>(1)</sup>;

**▼ B**

- w) „mĺľa“ je 1 852 metrov;
- x) „významná výška vlny“ je priemerná výška hornej tretiny výšky vln pozorovaných počas určitého obdobia;

<sup>(1)</sup> Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 391/2009 z 23. apríla 2009 o spoločných pravidlách a normách pre organizácie vykonávajúce inšpekcie a prehliadky lodí (Ú. v. EÚ L 131, 28.5.2009, s. 11).

▼ **M3**

- y) „osoby so zníženou pohyblivosťou“ znamenajú osoby, ktoré majú osobitné ťažkosti pri používaní verejnej dopravy vrátane starších osôb, osôb so zdravotným postihnutím, osôb s poškodením zmyslových orgánov a používateľov invalidných vozíkov, tehotné ženy a osoby sprevádzajúce malé deti;
  
- z) „plachetnica“ znamená loď poháňanú plachtami, aj keď je vybavená mechanickým pohonom na pomocné a núdzové účely;
  
- za) „rovnocenný materiál“ znamená zliatinu hliníka alebo akýkoľvek iný nehorľavý materiál, ktorý si sám alebo vďaka zabezpečenej izolácii zachováva štrukturálne vlastnosti a neporušiteľnosť rovnocenné s oceľou na konci uplatniteľného vystavenia štandardnej skúšky horľavosti;
  
- zb) „štandardná skúška horľavosti“ znamená skúšku, pri ktorej sú vzorky príslušných priedelov alebo palúb vystavené v testovacej laboratórnej peci teplotám približne zodpovedajúcim štandardnej krivke v súradniciach čas – teplota v súlade s testovacou metódou špecifikovanou v Medzinárodnom kódexe pre použitie postupov požiarneho testu z roku 2010 obsiahnutom v rezolúcii IMO MSC.307(88) z 3. decembra 2010 v jej aktuálnom znení;
  
- zc) „tradičná loď“ znamená akýkoľvek druh historickej osobnej lode projektovanej pred rokom 1965 a jej kópie postavené prevažne z pôvodných materiálov vrátane lodí, ktoré sú určené na propagáciu a podporu tradičných zručností a námorníctva a ktoré spolu slúžia ako živé kultúrne pamätníky prevádzkované podľa tradičných zásad námorníctva a techniky;
  
- zd) „rekreačná jachta alebo rekreačné plavidlo“ znamená plavidlo, ktoré sa nevyužíva na obchodnú činnosť, bez ohľadu na druh pohonu;
  
- ze) „pomocný člň“ znamená člň prepravovaný na lodi, ktorý sa používa na prevoz viac ako 12 cestujúcich zo stojacej osobnej lode na pobrežie a späť;
  
- zf) „príbrežná servisná loď“ znamená loď, ktorá sa používa na prepravu a ubytovanie priemyselného personálu, ktorý nevykonáva prácu na palube nevyhnutnú na prevádzku lode;
  
- zg) „príbrežné servisné plavidlo“ znamená plavidlo, ktoré sa používa na prepravu a ubytovanie priemyselného personálu, ktorý nevykonáva prácu na palube nevyhnutnú na prevádzku plavidla;
  
- zh) „opravy, prestavby a modifikácie podstatného charakteru“ znamenajú:

— každú zmenu, v dôsledku ktorej sa podstatne zmenia rozmery lode, ako je predĺženie pridaním nového hlavného rebra,

▼ **M3**

- každú zmenu, v dôsledku ktorej sa podstatne zmení kapacita lode z hľadiska počtu prepravovaných cestujúcich, ako je prestavba paluby pre vozidlá na obytné priestory pre cestujúcich,
- každú zmenu, ktorá podstatne zvýši životnosť lode, ako je modernizácia obytných priestorov pre cestujúcich na celej jednej palube,
- každú prestavbu ľubovoľného typu lode na osobnú loď.

*Článok 3***Rozsah pôsobnosti**

1. Táto smernica sa vzťahuje na tieto osobné lode a plavidlá, bez ohľadu na ich vlajku, ak vykonávajú vnútroštátnu plavbu:

- a) nové a existujúce osobné lode dlhé 24 metrov a viac;
- b) vysokorýchlostné osobné plavidlá.

Každý členský štát v pozícii prístavného štátu zabezpečí, aby osobné lode a vysokorýchlostné osobné plavidlá plaviace sa pod vlajkou štátu, ktorý nie je členským štátom, plne spĺňali požiadavky tejto smernice ešte pred tým, ako im je povolené vykonávať vnútroštátnu plavbu v uvedenom členskom štáte.

2. Táto smernica sa nevzťahuje na:

- a) osobné lode, ktoré sú:
  - i) vojnové lode a lode na prepravu vojska;
  - ii) plachetnice;
  - iii) lode, ktoré nemajú mechanický pohon;
  - iv) plavidlá, ktoré sú postavené z iného materiálu, ako je oceľ alebo ekvivalent ocele, a na ktoré sa nevzťahujú normy týkajúce sa vysokorýchlostných plavidiel [rezolúcia MSC.36(63) alebo MSC.97(73)] alebo plavidiel s dynamickým vztlakom [rezolúcia A.373 (X)];
  - v) drevené lode jednoduchej konštrukcie;
  - vi) tradičné lode;
  - vii) rekreačné jachty;
  - viii) lode, ktoré sa plavia výlučne v prístavných oblastiach;
  - ix) príbrežné servisné lode alebo
  - x) pomocné člny;
- b) vysokorýchlostné *osobné* plavidlá, ktoré sú:
  - i) vojnové plavidlá a plavidlá na prepravu vojska;
  - ii) rekreačné plavidlá;
  - iii) plavidlá, ktoré sa plavia výlučne v prístavných oblastiach alebo
  - iv) príbrežné servisné plavidlá.

▼ **M3**

3. Členské štáty, ktoré nemajú námorné prístavy a pod ktorých vlajkou sa neplavia žiadne osobné lode ani plavidlá patriace do rozsahu pôsobnosti tejto smernice, môžu uplatňovať výnimky z ustanovení tejto smernice okrem povinnosti stanovenej v druhom pododseku.

Členské štáty, ktoré chcú takúto výnimku využiť, oznámia Komisii najneskôr do 21. decembra 2019, či spĺňajú príslušné podmienky a Komisiu potom každoročne informujú o každej následnej zmene. Takéto členské štáty nesmú povoliť, aby sa osobné lode alebo plavidlá, ktoré patria do rozsahu pôsobnosti tejto smernice, plavili pod ich vlajkou dovtedy, kým túto smernicu netransponujú a nevykonávajú.

*Článok 4***Kategorizácia morských oblastí a triedy osobných lodí**

1. Morské oblasti sa delia na tieto kategórie:

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| „Oblasť A“ | je morská oblasť mimo oblastí B, C a D.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| „Oblasť B“ | je morská oblasť, ktorej zemepisné súradnice sa ani v jednom bode nenachádzajú ďalej ako 20 míľ od pobrežnej čiary zodpovedajúcej strednej výške prílivu, ale ktorá je mimo oblastí C a D.                                                                                                                                                                                                                                             |
| „Oblasť C“ | je morská oblasť, ktorej zemepisné súradnice sa ani v jednom bode nenachádzajú ďalej ako 5 míľ od pobrežnej čiary zodpovedajúcej strednej výške prílivu, ale mimo morskej oblasti D, ak existuje.<br><br>Navyše pravdepodobnosť prekročenia 2,5 metra významnej výšky vlny je menšia ako 10 % počas jedného roka v prípade celoročnej prevádzky alebo počas špecifického obdobia v prípade sezónnej prevádzky, napr. letnej prevádzky. |
| „Oblasť D“ | je morská oblasť, ktorej zemepisné súradnice sa ani v jednom bode nenachádzajú ďalej ako 3 míle od pobrežnej čiary zodpovedajúcej strednej výške prílivu.<br><br>Navyše pravdepodobnosť prekročenia 1,5 metra významnej výšky vlny je menšia ako 10 % počas jedného roka v prípade celoročnej prevádzky alebo počas špecifického obdobia v prípade sezónnej prevádzky, napr. letnej prevádzky.                                         |

2. Každý členský štát:

- a) vypracuje a v prípade potreby aktualizuje zoznam morských oblastí v jeho právomoci;
- b) vymedzí vnútornú hranicu morskej oblasti najbližšie k jeho pobrežnej čiare;
- c) uverejní zoznam vo verejnej databáze prístupnej na webovom sídle príslušného námorného orgánu;
- d) oznámi Komisii, kde sa takéto informácie nachádzajú, a skutočnosť, že sa vykonali zmeny v zozname.

**▼ M3**

3. Odchyľne od povinnosti vypracovať zoznam morských oblastí, môže Grécko v prípade potreby vypracovať a aktualizovať zoznam námorných trás v Grécku, pričom použije zodpovedajúce kritériá pre kategórie uvedené v odseku 1.

4. Osobné lode sú rozdelené do týchto tried podľa morských oblastí, v ktorých sa môžu plaviť:

|            |                                                                             |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| „Trieda A“ | je osobná loď, ktorá vykonáva vnútroštátnu plavbu v oblastiach A, B, C a D. |
| „Trieda B“ | je osobná loď, ktorá vykonáva vnútroštátnu plavbu v oblastiach B, C a D.    |
| „Trieda C“ | je osobná loď, ktorá vykonáva vnútroštátnu plavbu v oblastiach C a D.       |
| „Trieda D“ | je osobná loď, ktorá vykonáva vnútroštátnu plavbu v oblasti D.              |

5. Na vysokorýchlostné osobné plavidlá sa uplatňujú kategórie vymedzené v kapitole 1 (1.4.10) a (1.4.11) Kódexu o vysokorýchlostných plavidlách z roku 1994 alebo kapitole 1 (1.4.12) a (1.4.13) Kódexu o vysokorýchlostných plavidlách z roku 2000.

**▼ B***Článok 5***Uplatňovanie**

1. Nové a existujúce osobné lode a vysokorýchlostné osobné plavidlá, ak vykonávajú vnútroštátnu plavbu, musia byť v súlade s príslušnými bezpečnostnými pravidlami a normami stanovenými v tejto smernici.

2. Členské štáty neodmietnu z dôvodov vyplývajúcich z tejto smernice prevádzku osobných lodí alebo vysokorýchlostných osobných plavidiel, ak vykonávajú vnútroštátnu plavbu, ktoré sú v súlade s požiadavkami tejto smernice vrátane akýchkoľvek dodatočných požiadaviek stanovených členským štátom v súlade s článkom 9 ods. 1.

**▼ M3**

Každý členský štát, ak je v postavení prístavného štátu, uznáva bezpečnostný certifikát vysokorýchlostného plavidla a povolenie na prevádzku, ktoré vydal iný členský štát pre vysokorýchlostné osobné plavidlá, ak vykonávajú vnútroštátnu plavbu, alebo bezpečnostný certifikát osobnej lode uvedený v článku 13, ktorý vydal iný členský štát pre osobné lode, ak vykonávajú vnútroštátnu plavbu.

4. Vybavenie námorných lodí, ktoré spĺňa požiadavky stanovené v smernici Európskeho parlamentu a Rady 2014/90/EÚ <sup>(1)</sup>, sa považuje za vybavenie spĺňajúce požiadavky tejto smernice.

<sup>(1)</sup> Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2014/90/EÚ z 23. júla 2014 o vybavení námorných lodí a o zrušení smernice Rady 96/98/ES (Ú. v. EÚ L 257, 28.8.2014, s. 146).



**▼B***Článok 6***Bezpečnostné požiadavky**

1. Pokiaľ ide o nové a existujúce osobné lode tried A, B, C a D:

**▼M3**

- a) stavba a údržba trupu, hlavné a pomocné strojné zariadenia, elektrické a automatické časti sú v súlade s normami stanovenými pre klasifikáciu podľa pravidiel uznanej organizácie alebo ekvivalentných pravidiel, ktoré používa správny orgán v súlade s článkom 11 ods. 2 smernice Európskeho parlamentu a Rady 2009/15/ES <sup>(1)</sup>;

**▼B**

- b) uplatňujú sa ustanovenia kapitoly IV vrátane dodatkov GMDSS z roku 1988, kapitoly V a kapitoly VI dohovoru SOLAS 1974 v znení zmien a doplnení.

**▼M3****▼B**

2. Pokiaľ ide o nové osobné lode:

- a) všeobecné požiadavky:

- i) nové osobné lode triedy A musia byť úplne v súlade s požiadavkami dohovoru SOLAS 1974 v znení zmien a doplnení, a so špecifickými relevantnými požiadavkami stanovenými v tejto smernici. Pre tie predpisy, ktoré sa podľa dohovoru SOLAS 1974 v znení zmien a doplnení vykladajú podľa uváženia správneho orgánu, uplatní správny orgán štátu vlajky výklady, ako sú uvedené v prílohe I tejto smernice;
- ii) nové osobné lode tried B, C a D musia byť v súlade so špecifickými relevantnými požiadavkami stanovenými v tejto smernici;

- b) požiadavky na nákladové čiary ponoru:

- i) všetky nové osobné lode dlhé 24 metrov a viac musia byť v súlade s Medzinárodným dohovorom o nákladových čiarach ponoru z roku 1966;

**▼M3**

- iii) bez ohľadu na bod i) sú nové osobné lode triedy D oslobodené od požiadavky minimálnej výšky čela stanovenej v Medzinárodnom dohovore o nákladových čiarach ponoru z roku 1966;

**▼B**

- iv) nové osobné lode tried A, B, C a D musia mať plnú palubu.

<sup>(1)</sup> Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/15/ES z 23. apríla 2009 o spoločných pravidlách a normách pre organizácie vykonávajúce inšpekcie a prehliadky lodí a pre príslušné činnosti námorných úradov (Ú. v. EÚ L 131, 28.5.2009, s. 47).

**▼B**

3. Pokiaľ ide o existujúce osobné lode:
- a) existujúce osobné lode triedy A musia byť v súlade s predpismi pre existujúce osobné lode definovanými v dohovore SOLAS 1974 v znení zmien a doplnení, a so špecifickými relevantnými požiadavkami tejto smernice; pri tých predpisoch, ktorých výklad dohovor SOLAS 1974 v znení zmien a doplnení ponecháva na uváženie správneho orgánu, musí správny orgán štátu vlajky uplatniť výklady, ako sú uvedené v prílohe I k tejto smernici;
  - b) existujúce osobné lode triedy B musia byť v súlade so špecifickými relevantnými požiadavkami tejto smernice;

**▼M3**

- c) existujúce osobné lode tried C a D musia spĺňať špecifické relevantné požiadavky tejto smernice a v súvislosti so záležitosťami, na ktoré sa nevzťahujú takéto požiadavky, musia spĺňať pravidlá správneho orgánu štátu vlajky, ktorých úroveň bezpečnosti musí mať úroveň ekvivalentnú s úrovňou v kapitole II-1 a kapitole II-2 prílohy I, pričom sa v nich zohľadňujú špecifické miestne prevádzkové podmienky, ktoré sa týkajú morských oblastí, v ktorých sa lode takýchto tried môžu plaviť; existujúce osobné lode tried C a D môžu začať vykonávať pravidelnú vnútroštátnu plavbu v prístavnom štáte, ak správny orgán štátu vlajky získa súhlas prístavného štátu s takýmito pravidlami;
- d) ak členský štát zastáva názor, že pravidlá, ktoré požaduje správny orgán prístavného štátu podľa písmena c) tohto odseku, sú neprimerané, bezodkladne o tom informuje Komisiu. Komisia prijme vykonávacie akty obsahujúce rozhodnutie, či sú uvedené pravidlá primerané. Uvedené vykonávacie akty sa prijímú v súlade s postupom preskúmania uvedeným v článku 11 ods. 2.

**▼B**

4. Pokiaľ ide o vysokorýchlostné osobné plavidlá:

**▼M1**

- a) vysokorýchlostné plavidlá, ktoré boli postavené k 1. januáru 1996 alebo neskôr alebo sa na nich k tomuto dňu vykonali opravy, zmeny alebo úpravy významnej povahy, musia vyhovovať požiadavkám pravidla X/2 a X/3 dohovoru SOLAS z roku 1974, pokiaľ:

— ich kýl nebol položený ani loď nebola v podobnom štádiu stavby neskôr, ako v júni 1998, a

— dodanie lode a zaradenie do prevádzky sa uskutočnili neskôr, ako v decembri 1998, a

**▼M3**

— úplne nespĺňajú požiadavky Kódexu bezpečnosti pre plavidlá s dynamickým vztlakom (Kódex DSC) uvedené v rezolúcii IMO A.373(10), v jej aktuálnom znení;

**▼B**

- b) vysokorýchlostné osobné plavidlá konštruované pred 1. januárom 1996 a spĺňajúce požiadavky Kódexu o vysokorýchlostných plavidlách smú pokračovať v prevádzke certifikovanej podľa toho kódexu;

**▼B**

vysokorýchlostné osobné plavidlá konštruované pred 1. januárom 1996 a nespĺňajúce požiadavky Kódexu o vysokorýchlostných plavidlách, nesmú vykonávať vnútroštátnu plavbu, ak už neboli v prevádzke v rámci vnútroštátnej plavby v členskom štáte 4. júna 1998, pričom v takomto prípade smú pokračovať vo svojej prevádzke v rámci vnútroštátnej plavby v tomto členskom štáte; takéto plavidlá musia spĺňať požiadavky Kódexu DSC;

**▼M3**

- c) konštrukcia a údržba vysokorýchlostných osobných plavidiel a ich vybavenia sú v súlade s pravidlami klasifikácie vysokorýchlostných plavidiel uznanej organizácie alebo ekvivalentnými pravidlami, ktoré používa správny orgán v súlade s článkom 11 ods. 2 smernice 2009/15/ES.

5. Pokiaľ ide o opravy, prestavby a modifikácie podstatného charakteru v prípade nových a existujúcich lodí a činnosti súvisiace s vybavením, sú v súlade s požiadavkami na nové lode stanovenými v odseku 2 písm. a); zmeny vykonané na lodi, ktorých cieľom je iba dosiahnutie vyššej úrovne schopnosti udržať sa na hladine, sa nepovažujú za úpravy podstatného charakteru.

6. Lode postavené z rovnocenného materiálu pred 20. decembrom 2017 musia spĺňať požiadavky tejto smernice do 22. decembra 2025.

7. Odchylne od tejto smernice môže členský štát s viac ako 60 osobnými loďami postavenými zo zliatiny hliníka, ktoré sa k 20. decembru 2017 plavia pod jeho vlajkou, oslobodiť od uplatňovania ustanovení tejto smernice tieto osobné lode na tieto obdobia:

- a) osobné lode triedy B, C a D postavené zo zliatiny hliníka po 20. decembri 2017 na obdobie 10 rokov od uvedeného dátumu a
- b) osobné lode triedy B, C a D postavené zo zliatiny hliníka pred 20. decembrom 2017 na obdobie 12 rokov od uvedeného dátumu,

za predpokladu, že uvedené lode sa plavia výlučne medzi prístavmi tohto členského štátu.

Každý členský štát, ktorý hodlá túto výnimku využiť, oznámi Komisii do 21. decembra 2019 svoj zámer túto výnimku využiť a tiež Komisiu informuje o obsahu výnimky. Členské štáty tiež Komisii oznámia každú následnú zmenu. Komisia informuje ostatné členské štáty v súlade s článkom 9 ods. 4.

**▼B***Článok 7***Stabilizačné požiadavky na osobné lode ro-ro a vyradenie z prevádzky****▼M3**

1. Osobné lode ro-ro triedy C, ktorých kým bol položený alebo sa nachádzali v podobnej etape stavby 1. októbra 2004 alebo po tomto dátume, a všetky osobné lode ro-ro tried A a B musia spĺňať požiadavky článkov 6, 8 a 9 smernice 2003/25/ES.

**▼B***Článok 8***Bezpečnostné požiadavky pre osoby so zníženou pohyblivosťou**

1. Členské štáty zabezpečia prijatie vhodných opatrení, pokiaľ je to uskutočniteľné, na základe usmernení v prílohe III, aby mali osoby so zníženou pohyblivosťou bezpečný prístup na všetky osobné lode triedy A, B, C a D a na všetky vysokorýchlostné osobné plavidlá používané vo verejnej doprave, ktorých kým bol položený alebo boli v podobnej fáze výstavby 1. októbra 2004 alebo po tomto dátume.

2. Členské štáty spolupracujú a poradia sa so všetkými organizáciami, ktoré zastupujú osoby so zníženou pohyblivosťou, pri uplatňovaní usmernení obsiahnutých v prílohe III.

3. Na účely prestavby osobných lodí triedy A, B, C a D a vysokorýchlostných osobných plavidiel používaných vo verejnej doprave, ktorých kým bol položený alebo boli v podobnej fáze výstavby pred 1. októbrom 2004, musia členské štáty uplatňovať usmernenia prílohy III, pokiaľ je to ekonomicky vhodné a uskutočniteľné.

**▼M3****▼B***Článok 9***Dodatočné bezpečnostné požiadavky, ekvivalenty, výnimky a bezpečnostné opatrenia**

1. Ak sa členský štát alebo skupina členských štátov nazdáva, že uplatniteľné bezpečnostné požiadavky by sa mali v určitých situáciách zlepšiť vzhľadom na špecifické miestne okolnosti, a ak je táto potreba preukázaná, môžu prijať opatrenia na zlepšenie bezpečnostných požiadaviek s podmienkou postupu uvedeného v odseku 4.

**▼M3**

2. Členský štát môže s prihliadnutím na postup stanovený v odseku 4 prijať opatrenia, ktoré umožňujú ekvivalenty pre určité osobitné požiadavky tejto smernice, ak sú takéto ekvivalenty účinné aspoň tak, ako takéto požiadavky.

**▼B**

3. Za predpokladu, že sa nezníži úroveň bezpečnosti a s podmienkou postupu uvedeného v odseku 4, môže členský štát prijať opatrenia na oslobodenie lodí od určitých špecifických požiadaviek tejto smernice pre vnútroštátnu plavbu uskutočňovanú v tomto štáte, vrátane jeho súostrovných morských oblastí, ktoré sú chránené pred vplyvmi otvoreného mora, za určitých prevádzkových podmienok, ako napríklad menšia významná výška vlny, obmedzené obdobie počas roka, plavby iba za dňa alebo za určitých vhodných klimatických alebo poveternostných podmienok, alebo obmedzené trvanie plavby alebo blízkosť záchranných služieb.

**▼M3**

4. Členský štát, ktorý využije práva priznané podľa odsekov 1, 2 alebo 3, postupuje v súlade s druhým až siedmym pododsekom tohto odseku.

Členský štát oznámi Komisii opatrenia, ktoré zamýšľa prijať, a k takémuto oznámeniu priloží dostatočné podrobnosti na potvrdenie, že úroveň bezpečnosti je primerane dodržaná.

Ak Komisia do šiestich mesiacov od oznámenia prijme vykonávacie akty obsahujúce jej rozhodnutie, že navrhované opatrenia nie sú odôvodnené, od uvedeného členského štátu sa požaduje, aby navrhované opatrenia zmenil alebo, aby ich neprijal. Uvedené vykonávacie akty sa prijímú v súlade s postupom preskúmania uvedeným v článku 11 ods. 2.

Prijaté opatrenia sa špecifikujú v príslušných vnútroštátnych právnych predpisoch a oznámia sa Komisii a ostatným členským štátom.

Všetky takéto opatrenia sa uplatňujú na všetky osobné lode tej istej triedy alebo plavidiel, ak sú v prevádzke za tých istých špecifikovaných podmienok, bez ohľadu na ich vlajku alebo štátnu príslušnosť, alebo miesto sídla ich prevádzkovateľa.

Opatrenia uvedené v odseku 3 sa uplatňujú iba dovtedy, kým je loď alebo plavidlo v prevádzke za špecifikovaných podmienok.

Členské štáty oznamujú Komisii opatrenia uvedené v druhom a štvrtom pododseku prostredníctvom databázy, ktorú na takýto účel vytvorí a prevádzkuje Komisia, a ku ktorej má Komisia a členské štáty prístup. Komisia sprístupní prijaté opatrenia na verejne dostupnom webovom sídle.

**▼B**

5. Ak sa členský štát nazdáva, že osobná loď alebo plavidlo vykonávajúce vnútroštátnu plavbu v rámci tohto členského štátu, bez ohľadu na skutočnosť, že spĺňa ustanovenia tejto smernice, predstavuje riziko vážneho nebezpečenstva pre životy alebo majetok alebo životné prostredie, prevádzka tejto lode alebo plavidla sa môže pozastaviť, alebo je možné uložiť dodatočné bezpečnostné opatrenia, pokiaľ sa takéto nebezpečenstvo neodstráni.

Pri vyššie uvedených okolnostiach sa uplatní tento postup:

- a) členský štát okamžite informuje Komisiu a ostatné členské štáty o svojom rozhodnutí a uvedie podložené dôvody takéhoto rozhodnutia;
- b) Komisia preskúma, či pozastavenie alebo dodatočné opatrenia sú oprávnené z dôvodov vážneho nebezpečenstva pre bezpečnosť a životné prostredie;

**▼M3**

- c) Komisia prijme vykonávacie akty obsahujúce jej rozhodnutie, či rozhodnutie členského štátu pozastaviť prevádzku takejto lode alebo plavidla alebo uložiť dodatočné opatrenia je oprávnené z dôvodov vážneho nebezpečenstva pre životy alebo majetok alebo životné prostredie, a ak pozastavenie prevádzky alebo uloženie dodatočných opatrení nie sú odôvodnené, obsahujúce jej rozhodnutie, ktorým žiada dotknutý členský štát odvolať pozastavenie prevádzky alebo opatrenia. Uvedené vykonávacie akty sa prijímú v súlade s postupom preskúmania uvedeným v článku 11 ods. 2.

**▼B***Článok 10***Úpravy**

1. Tieto ustanovenia sa môžu upraviť tak, aby sa zohľadnil vývoj na medzinárodnej úrovni, najmä v rámci IMO:

- a) definície v článku 2 písm. a), b), c), d) a v);
- b) ustanovenia týkajúce sa postupov a usmernení pre prehliadky uvedené v článku 12;
- c) ustanovenia týkajúce sa dohovoru SOLAS 1974 v znení zmien a doplnení a Kódexu o vysokorýchlostných plavidlách vrátane ich následných zmien a doplnení, uvedených v článku 4 ods. 3, článku 6 ods. 4, článku 12 ods. 3 a článku 13 ods. 3;

**▼M3**

- d) špecifické odkazy na „medzinárodné dohovory“ a rezolúcie IMO uvedené v článku 2 písm. g), m), q) a zb), článku 3 ods. 2 písm. a), článku 6 ods. 1 písm. b) a článku 6 ods. 2 písm. b).

**▼B**

2. Prílohy sa môžu zmeniť a doplniť tak, aby:

- a) sa na účely tejto smernice uplatnili zmeny a doplnenia medzinárodných dohovorov;

**▼M3**

- b) sa na základe skúseností upravili technické špecifikácie nachádzajúce sa v zmenách medzinárodných dohovorov, ktoré sa týkajú lodí tried B, C a D a plavidiel;

- c) sa zjednodušili a vyjasnili technické prvky, a to na základe skúseností získaných pri ich vykonávaní;

- d) sa aktualizovali odkazy na iné nástroje Únie uplatniteľné na osobné lode vykonávajúce vnútroštátnu prepravu.

3. Komisia je splnomocnená prijímať delegované akty v súlade s článkom 10a s cieľom prijať zmeny k tejto smernici uvedené v odsekoch 1 a 2 tohto článku.

4. Za výnimočných okolností, ak je to náležite zdôvodnené príslušnou analýzou Komisie a s cieľom predísť závažnému a neprijateľnému ohrozeniu námornej bezpečnosti, zdravia, životných alebo pracovných podmienok na palubách lodí alebo morského prostredia, alebo predísť nesúlade s právnymi predpismi Únie v oblasti námornej dopravy, je Komisia splnomocnená prijímať delegované akty v súlade s článkom 10a, ktorými sa mení táto smernica s cieľom neuplatňovať na účely tejto smernice zmenu medzinárodných nástrojov uvedených v článku 2.

## ▼M3

Uvedené delegované akty sa prijímú najmenej tri mesiace pred uplynutím lehoty medzinárodne stanovenej pre automatické prijatie príslušnej zmeny alebo pred plánovaným dátumom nadobudnutia účinnosti danej zmeny. V období pred nadobudnutím účinnosti takého delegovaného aktu sa členské štáty zdržia akejkolvek iniciatívy zameranej na začlenenie zmeny do vnútroštátnych právnych predpisov alebo na uplatňovanie zmeny v dotknutom medzinárodnom nástroji.

## Článok 10a

## Vykonávanie delegovania právomocí

1. Komisii sa udeľuje právomoc prijímať delegované akty uvedené v článku 10 ods. 3 a 4 za podmienok stanovených v tomto článku.

2. Právomoc prijímať delegované akty uvedené v článku 10 ods. 3 a 4 sa Komisii udeľuje na obdobie siedmich rokov od 20. decembra 2017. Komisia vypracuje správu týkajúcu sa delegovania právomoci najneskôr deväť mesiacov pred uplynutím tohto sedemročného obdobia. Delegovanie právomoci sa automaticky predlžuje o rovnako dlhé obdobia, pokiaľ Európsky parlament alebo Rada nevznesú voči takémuto predĺženiu námietku najneskôr tri mesiace pred koncom každého obdobia.

3. Delegovanie právomoci uvedené v článku 10 ods. 3 a 4 môže Európsky parlament alebo Rada kedykoľvek odvolať. Rozhodnutím o odvolaní sa ukončuje delegovanie právomoci, ktoré sa v ňom uvádza. Rozhodnutie nadobúda účinnosť dňom nasledujúcim po jeho uverejnení v *Úradnom vestníku Európskej únie* alebo k neskoršiemu dátumu, ktorý je v ňom určený. Nie je ním dotknutá platnosť delegovaných aktov, ktoré už nadobudli účinnosť.

4. Komisia pred prijatím delegovaného aktu konzultuje s odborníkmi určenými jednotlivými členskými štátmi v súlade so zásadami stanovenými v Medziinštitucionálnej dohode z 13. apríla 2016 o lepšej tvorbe práva.

5. Komisia oznamuje delegovaný akt hneď po prijatí súčasne Európskemu parlamentu a Rade.

6. Delegovaný akt prijatý podľa článku 10 ods. 3 alebo 4 nadobudne účinnosť, len ak Európsky parlament alebo Rada proti nemu nevzniesli námietku v lehote dvoch mesiacov odo dňa oznámenia uvedeného aktu Európskemu parlamentu a Rade alebo ak pred uplynutím uvedenej lehoty Európsky parlament a Rada informovali Komisiu o svojom rozhodnutí nevzniesť námietku. Na podnet Európskeho parlamentu alebo Rady sa táto lehota predlži o dva mesiace.

**▼B***Článok 11***Výbor**

1. Komisii pomáha Výbor pre bezpečnosť na mori a pre zabránenie znečisťovaniu z lodí (COSS) zriadený podľa článku 3 nariadenia (ES) č. 2099/2002.

**▼M3**

2. Ak sa odkazuje na tento odsek, uplatňuje sa článok 5 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 182/2011 <sup>(1)</sup>.

**▼B***Článok 12***Obhliadky****▼M3**

1. Všetky osobné lode sa podrobia obhliadkam správneho orgánu štátu vlajky stanoveným v písmenách a), b) a c):

- a) úvodnej obhliadke pred uvedením lode do prevádzky;
- b) pravidelným obhliadkam raz za 12 mesiacov a
- c) dodatočným obhliadkam podľa okolností.

**▼B**

3. Všetky vysokorýchlostné osobné plavidlá, ktoré v súlade s ustanoveniami článku 6 ods. 4 tejto smernice musia byť v súlade s požiadavkami Kódexu o vysokorýchlostných plavidlách (kódex HSC), sa podrobia obhliadkam správneho orgánu štátu vlajky, ktoré vyžaduje uvedený kódex.

Vysokorýchlostné osobné plavidlá, ktoré v súlade s článkom 6 ods. 4 tejto smernice musia byť v súlade s požiadavkami kódexu DSC, sa podrobia obhliadkam správneho orgánu štátu vlajky, ktoré vyžaduje uvedený kódex.

**▼M1**

4. dodržiavajú sa príslušné postupy a usmernenia pre obhliadky na účely bezpečnostného certifikátu osobných lodí uvedené v rezolúcii IMO A.997(25) v znení zmien a doplnení, „Usmernenia pre obhliadky na základe harmonizovaného systému obhliadok a osvedčovania z roku 2007“ alebo postupy vypracované na dosiahnutie toho istého cieľa.

**▼B**

5. Obhliadky uvedené v odsekoch 1, 2 a 3 vykonávajú výlučne odborníci na obhliadky zo samotného správneho orgánu štátu vlajky, alebo uznaná organizácia členského štátu oprávnená štátom vlajky vykonať obhliadku, na účely zabezpečenia toho, že všetky uplatniteľné požiadavky tejto smernice sú splnené.

<sup>(1)</sup> Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 182/2011 zo 16. februára 2011, ktorým sa ustanovujú pravidlá a všeobecné zásady mechanizmu, na základe ktorého členské štáty kontrolujú vykonávanie vykonávacích právomocí Komisie (Ú. v. EÚ L 55, 28.2.2011, s. 13).



**▼B***Článok 13***Certifikáty****▼M3**

1. Všetky nové a existujúce osobné lode, ktoré spĺňajú požiadavky stanovené v tejto smernici, majú v súlade s touto smernicou bezpečnostný certifikát osobnej lode. Certifikát má formát stanovený v prílohe II. Tento certifikát vydá správny orgán štátu vlajky po vykonaní úvodnej obhliadky, ako sa uvádza v článku 12 ods. 1 písm. a).

**▼B**

2. Bezpečnostný certifikát osobnej lode sa vydá na obdobie nepresahujúce 12 mesiacov. Obdobie platnosti certifikátu môže správny orgán štátu vlajky predĺžiť o diskrečné obdobie až jedného mesiaca po dátume uplynutia platnosti certifikátu uvedenom na certifikáte. Ak sa udelí predĺženie, nové obdobie platnosti certifikátu začne plynúť od dátumu uplynutia platnosti existujúceho certifikátu pred predĺžením jeho platnosti.

Obnovenie bezpečnostného certifikátu osobnej lode sa vydá po vykonaní pravidelnej obhliadky, ako je opísané v článku 12 ods. 1 písm. b) a článku 12 ods. 2 písm. b).

3. Pre vysokorýchlostné osobné plavidlá, ktoré spĺňajú požiadavky kódexu HSC správny orgán štátu vlajky vydá bezpečnostný certifikát vysokorýchlostných plavidiel a povolenie prevádzkovať vysokorýchlostné plavidlo v súlade s ustanoveniami kódexu HSC.

Pre vysokorýchlostné osobné plavidlá, ktoré spĺňajú požiadavky kódexu DSC, vydá správny orgán štátu vlajky certifikát DSC na konštrukciu a zariadenie a povolenie DSC na prevádzku v súlade s ustanoveniami kódexu DSC.

**▼M3**

Pred vydaním povolenia na prevádzku vysokorýchlostného osobného plavidla na vnútroštátnu plavbu v prístavnom štáte odsúhlasí správny orgán štátu vlajky s prístavným štátom všetky prevádzkové podmienky súvisiace s prevádzkou plavidla v uvedenom štáte. Správny orgán štátu vlajky uvedie všetky takéto podmienky na povolení na prevádzku.

4. Na certifikáte lode alebo plavidla sa uvedú dodatočné bezpečnostné opatrenia, ekvivalenty a výnimky udelené lodiam alebo plavidlám podľa článku 9 ods. 1, 2 a 3 a v súlade s ním.

**▼B***Článok 15***Pokuty**

Členské štáty stanovia pravidlá o pokutách uplatniteľných na porušenia vnútroštátnych právnych predpisov prijatých podľa tejto smernice a prijímú všetky opatrenia potrebné na zabezpečenie toho, aby sa vykonali. Takto stanovené pokuty musia byť účinné, primerané a odradzujúce.

**▼B***Článok 16***Oznámenie**

Členské štáty okamžite oznámia Komisii znenie hlavných ustanovení vnútroštátnych právnych predpisov, ktoré prijímú v oblasti pôsobnosti tejto smernice. Komisia o tom informuje ostatné členské štáty.

**▼M3***Článok 16a***Preskúmanie**

Komisia vyhodnotí vykonávanie tejto smernice a výsledky hodnotenia predloží Európskemu parlamentu a Rade do 22. decembra 2026.

**▼B***Článok 17***Zrušovacie ustanovenie**

Smernica 98/18/ES, zmenená a doplnená smernicami uvedenými v prílohe IV, časť A, sa zrušuje bez toho, aby boli dotknuté povinnosti členských štátov týkajúce sa lehôt na transpozíciu do vnútroštátneho práva a uplatňovanie smerníc, ktoré sú uvedené v prílohe IV, časť B.

Odkazy na zrušenú smernicu sa považujú za odkazy na túto smernicu a znejú v súlade s tabuľkou zhody uvedenou v prílohe V.

*Článok 18***Účinnosť**

Táto smernica nadobúda účinnosť dvadsiatym dňom po jej uverejnení v *Úradnom vestníku Európskej únie*.

*Článok 19***Adresáti**

Táto smernica je určená členským štátom.

▼ **M4***OBSAH*

## PRÍLOHA I

ODDIEL 1 Bezpečnostné požiadavky na nové a existujúce osobné lode vnútroštátnej dopravy, ktorých kým bol položený alebo ktoré boli v podobnej fáze výstavby pred 19. septembrom 2021

## KAPITOLA I VŠEOBECNÉ USTANOVENIA

## KAPITOLA II-1 STAVBA LODE – ROZDELENIE LODE NA ÚSEKY A STABILITA, STROJOVÉ A ELEKTRICKÉ ZARIADENIA

## ČASŤ A VŠEOBECNE

1. Predpis II-1/A/1: Vymedzenie pojmov týkajúce sa časti B (R 2)
2. Predpis II-1/A/2: Vymedzenie pojmov týkajúce sa častí C, D a E (R 3)

## ČASŤ A-1 KONŠTRUKCIA LODÍ

1. Predpis II-1/A-1/1: Nové inštalácie z materiálov obsahujúcich azbest (R 3-5)
2. Predpis II-1/A-1/2: Konštrukčné výkresy uchovávané na palube a na pevnine (R 3-7)
3. Predpis II-1/A-1/3: Ťažné a kotevné zariadenia (R 3-8)
4. Predpis II-1/A-1/4: Ochrana proti hluku (R 3-12)
5. Predpis II-1/A-1/5: Núdzové ťažné postupy (R 3-4)

## ČASŤ B NENARUŠENÁ STABILITA, ROZDELENIE LODE NA ÚSEKY A NARUŠENÁ STABILITA

Časť B-1 Lode postavené 1. januára 2009 alebo neskôr – možnosť uplatniť rezolúciu MSC.216(82)

Časť B-2 Lode postavené pred 1. januárom 2009

1. Predpis II-1/B-2/1: Nenarušená stabilita – rezolúcia A.749(18) zmenená rezolúciou MSC.75(69)
2. Predpis II-1/B-2/2: Vodotesné rozdelenie
3. Predpis II-1/B-2/3: Zaplaviteľná dĺžka (R 4)
4. Predpis II-1/B-2/4: Prípustná dĺžka oddelení (R 6)
5. Predpis II-1/B-2/5: Zaplaviteľnosť (R 5)
6. Predpis II-1/B-2/6: Koeficient rozdelenia
7. Predpis II-1/B-2/7: Osobitné požiadavky na rozdelenie lode (R 7)
8. Predpis II-1/B-2/8: Stabilita v podmienkach pri poškodení (R 8)
- 8-1 Predpis II-1/B-2/8-1: Stabilita osobných lodí ro-ro v podmienkach pri poškodení (R 8-1)
- 8-2 Predpis II-1/B-2/8-2: Osobitné požiadavky na osobné lode ro-ro prepravujúce 400 alebo viac cestujúcich (R 8-2)
- 8-3 Predpis II-1/B-2/8-3: Osobitné požiadavky na osobné lode okrem osobných lodí ro-ro prepravujúce 400 alebo viac osôb

▼ **M4**

9. Predpis II-1/B-2/9: Priedely kolízneho priestoru a priestoru strojového zariadenia (R 10)
10. Predpis II-1/B-2/10: Dvojité dna (R 12)
11. Predpis II-1/B-2/11: Stanovenie, označenie a zaznamenávanie deliacich nákladových značiek (R 13)
12. Predpis II-1/B-2/12: Konštrukcia a úvodné testovanie vodotesných priedelov atď. (R 14)
13. Predpis II-1/B-2/13: Otvory vo vodotesných priedeloch (R 15)
14. Predpis II-1/B-2/14: Lode prepravujúce nákladné vozidlá a sprevádzajúci personál (R 16)
15. Predpis II-1/B-2/15: Otvory v obšívke pod hranicou ponoru (R 17)
16. Predpis II-1/B-2/16: Vodotesná odolnosť osobných lodí nad hranicou ponoru (R 20)
17. Predpis II-1/B-2/17: Uzáver dverí pre lodný náklad (R 20-1)
- 17-1 Predpis II-1/B-2/17-1: Vodotesná odolnosť od paluby ro-ro (priedelová paluba) po priestory pod ňou (R 20-2)
- 17-2 Predpis II-1/B-2/17-2: Prístup k palubám ro-ro (R 20-3)
- 17-3 Predpis II-1/B-2/17-3: Uzáver priedelov na palube ro-ro (R 20-4)
18. Predpis II-1/B-2/18: Informácie o stabilite (R 22)
19. Predpis II-1/B-2/19: Plány ochrany pred poškodením (R 23)
20. Predpis II-1/B-2/20: Celistvosť trupu a nadpalubia, prevencia a ochrana pred poškodením (R 23-2)
21. Predpis II-1/B-2/21: Označovanie, pravidelná prevádzka a kontrola vodotesných dverí atď. (R 24)
22. Predpis II-1/B-2/22: Záznamy v lodnom denníku (R 25)
23. Predpis II-1/B-2/23: Zdvíhacie plošiny a rampy pre automobily
24. Predpis II-1/B-2/24: Zábradlia

## ČASŤ C STROJOVÉ ZARIADENIA

1. Predpis II-1/C/1: Všeobecne (R 26)
2. Predpis II-1/C/2: Spaľovacie motory (R 27)
3. Predpis II-1/C/3: Usporiadanie útorového odčerpávania (R 21)
4. Predpis II-1/C/4: Počet a typ útorových čerpadiel (R 21)
5. Predpis II-1/C/5: Zariadenie pre spätný chod (R 28)
6. Predpis II-1/C/6: Kormidlové zariadenie (R 29)
7. Predpis II-1/C/7: Doplnujúce požiadavky na elektrické a elektrohydraulické kormidlové zariadenie (R 30)
8. Predpis II-1/C/8: Vetrací systém v priestoroch strojového zariadenia (R 35)
9. Predpis II-1/C/9: Komunikácia medzi veliteľským mostíkom a priestorom strojového zariadenia (R 37)

**▼ M4**

10. Predpis II-1/C/10: Poplachové zariadenie pre mechanikov (R 38)
11. Predpis II-1/C/11: Umiestenie núdzových zariadení (R 39)
12. Predpis II-1/C/12: Ovládače strojového zariadenia (R 31)
13. Predpis II-1/C/13: Parné potrubné systémy (R 33)
14. Predpis II-1/C/14: Tlakovzdušné systémy (R 34)
15. Predpis II-1/C/15: Ochrana proti hluku (R 36)
16. Predpis II-1/C/16: Výtahy

**ČASŤ D ELEKTRICKÉ ZARIADENIA**

1. Predpis II-1/D/1: Všeobecne (R 40)
2. Predpis II-1/D/2: Hlavný zdroj elektrickej energie a osvetľovacie zariadenia (R 41)
3. Predpis II-1/D/3: Núdzový zdroj elektrickej energie (R 42)
4. Predpis II-1/D/4: Doplnkové núdzové osvetlenie pre lode ro-ro (R 42-1)
5. Predpis II-1/D/5: Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom, požiarom a inými nebezpečenstvami elektrického pôvodu (R 45)

**ČASŤ E DOPLNKOVÉ POŽIADAVKY NA LODE POSTAVENÉ S PRIESTORMI STROJOVÉHO ZARIADENIA BEZ STÁLEJ OBSLUHY****Osobitné posúdenie (R 54)**

1. Predpis II-1/E/1: Všeobecne (R 46)
2. Predpis II-1/E/2: Protipožiarna ochrana (R 47)
3. Predpis II-1/E/3: Ochrana proti zaplaveniu (R 48)
4. Predpis II-1/E/4: Ovládanie hnacích strojových zariadení z veliteľského mostíka (R 49)
5. Predpis II-1/E/5: Komunikácia (R 50)
6. Predpis II-1/E/6: Poplachový systém (R 51)
7. Predpis II-1/E/7: Bezpečnostné systémy (R 52)
8. Predpis II-1/E/8: Osobitné požiadavky na strojové zariadenia, kotly a elektrické zariadenia (R 53)
9. Predpis II-1/E/9: Automatický riadiaci a poplachový systém (R 53.4)

**ČASŤ G Lode používajúce palivá s nízkym bodom vzplanutia**

1. Predpis II-1/G/1: Požiadavky na lode používajúce palivá s nízkym bodom vzplanutia (R 57)

**KAPITOLA II-2 PROTIPOŽIARNA OCHRANA, HLÁSENIE A HASENIE POŽIARU****ČASŤ A VŠEOBECNE**

1. Predpis II-2/A/1: Základné princípy (R 2)
2. Predpis II-2/A/2: Vymedzenie pojmov (R 3)

**▼M4**

3. Predpis II-2/A/3: Požiarne čerpadlá, protipožiarne potrubie, hydranty, hadice a prúdnice (R 4)
4. Predpis II-2/A/4: Pevné hasiace systémy (R 5 + 8 + 9 + 10)
5. Predpis II-2/A/5: Prenosné hasiace prístroje (R 6)
6. Predpis II-2/A/6: Hasiace zariadenia v priestoroch strojového zariadenia (R 7)
7. Predpis II-2/A/7: Osobitné opatrenia v priestoroch strojového zariadenia (R 11)
8. Predpis II-2/A/8: Automatické sprinklerové systémy, systémy hlásenia požiaru a požiarneho poplachu (R 12)
9. Predpis II-2/A/9: Pevné systémy hlásenia požiaru a požiarneho poplachu (R 13)
10. Predpis II-2/A/10: Opatrenia týkajúce sa naftového paliva, mazacieho oleja a iných horľavých olejov (R 15)
11. Predpis II-2/A/11: Výstroj požiarnikov (R 17)
12. Predpis II-2/A/12: Rôzne (R 18)
13. Predpis II-2/A/13: Plány požiarnej ochrany (R 20)
14. Predpis II-2/A/14: Prevádzková pohotovosť a údržba
15. Predpis II-2/A/15: Pokyny, príprava a výcvik na palube
16. Predpis II-2/A/16: Prevádzka

**ČASŤ B PROTIPOŽIARNE OPATRENIA**

1. Predpis II-2/B/1: Konštrukcia (R 23)
2. Predpis II-2/B/2: Hlavné vertikálne a horizontálne požiarne úseky (R 24)
3. Predpis II-2/B/3: Priedely v hlavnom vertikálnom požiarom úseku (R 25)
4. Predpis II-2/B/4: Požiarna odolnosť priedelov a palúb na nových lodiach prepravujúcich viac než 36 cestujúcich (R 26)
5. Predpis II-2/B/5: Požiarna odolnosť priedelov a palúb na nových lodiach prepravujúcich maximálne 36 cestujúcich a existujúcich lodiach triedy B prepravujúcich viac než 36 cestujúcich (R 27)
6. Predpis II-2/B/6: Únikové cesty (R 28)
- 6-1 Predpis II-2/B/6-1: Únikové cesty na osobných lodiach ro-ro (R 28-1)
7. Predpis II-2/B/7: Prieniky a otvory v deliacich plochách tried „A“ a „B“ (R 30, 31)
8. Predpis II-2/B/8: Ochrana schodísk a výťahov v obytných a hospodárskych priestoroch (R 29)
9. Predpis II-2/B/9: Vetracie systémy na lodiach postavených pred 1. januárom 2018 (R 32)
- 9a Predpis II-2/B/9a: Vetracie systémy lodí
10. Predpis II-2/B/10: Hranaté a kruhové lodné okná (R 33)

**▼M4**

11. Predpis II-2/B/11: Obmedzené používanie horľavého materiálu (R 34)
12. Predpis II-2/B/12: Konštrukčné údaje (R 35)
13. Predpis II-2/B/13: Pevné systémy hlásenia požiaru a požiarneho poplachu a automatický sprinklerový systém a systém hlásenia požiarov a požiarneho poplachu (R 14) (R 36)
14. Predpis II-2/B/14: Ochrana priestorov osobitnej kategórie (R 37)
15. Predpis II-2/B/15: Požiarne hliadky, systémy hlásenia požiaru a požiarneho poplachu a systémy miestneho rozhlasu (R 40)
16. Predpis II-2/B/16: Modernizácia existujúcich lodí triedy B prepravujúcich viac než 36 cestujúcich (R 41-1)
17. Predpis II-2/B/17: Osobitné požiadavky na lode prepravujúce nebezpečný tovar (R 41)
18. Predpis II-2/B/18: Osobitné požiadavky na vrtuľníkové vybavenie

**KAPITOLA III ZÁCHRANNÉ PROSTRIEDKY**

1. Predpis III/1: Vymedzenie pojmov (R 3)
2. Predpis III/2: Komunikácie, záchranné plavidlá a záchranné člny, osobné záchranné prostriedky (R 6 + 7 + 18 + 21 + 22)
3. Predpis III/3: Núdzový poplachový systém, systém miestneho rozhlasu, bezpečnostné pokyny a pokyny pre stav núdze, zamestnanci zabezpečujúci rádiovú komunikáciu, návod na obsluhu, výcviková príručka a pokyny pre údržbu (R 6 + 8 + 9 + 19 + 20)
4. Predpis III/4: Posádka záchranného plavidla a dozor (R 10)
5. Predpis III/5: Zhromažďovacie a nalod'ovacie zariadenie záchranného plavidla (R 11 + 23 + 25)
- 5-1 Predpis III/5-1: Požiadavky na osobné lode ro-ro (R 26)
- 5-2 Predpis III/5-2: Plochy na pristátie vrtuľníkov a na odvoz osôb (R 28)
- 5-3 Predpis III/5-3: Pomocný systém rozhodovania pre kapitánov (R 29)
6. Predpis III/6: Spúšťacie stanovišťa (R 12)
7. Predpis III/7: Uloženie záchranných plavidiel (R 13 + 24)
8. Predpis III/8: Uloženie záchranných člnov (R 14)
- 8a Predpis III/8a: Uloženie systémov evakuácie z lode (R 15)
9. Predpis III/9: Zariadenia na spúšťanie a vyrovnanie záchranných plavidiel (R 16)
10. Predpis III/10: Zariadenie na nalod'ovanie, spúšťanie a vyrovnanie záchranných člnov (R 17)
- 10a Predpis III/10a: Záchrana osôb z vody
11. Predpis III/11: Pokyny pre stav núdze (R 19)
12. Predpis III/12: Pracovná pohotovosť, údržba a kontroly (R 20)
13. Predpis III/13: Výcvik a cvičenie opustenia lode (R 19 + R 30)

▼ **M4**

14. Predpis III/14: Záznamy (R 19.5)

#### KAPITOLA IV RÁDIOVÉ SPOJENIE

1. Predpis IV/1: Rádiokomunikačné zariadenia

ODDIEL 2 Bezpečnostné požiadavky na nové osobné lode vnútroštátnej dopravy, ktorých kýl bol položený alebo ktoré boli v podobnej fáze výstavby 19. septembra 2021 alebo po tomto dátume

#### KAPITOLA I VŠEOBECNÉ USTANOVENIA

#### KAPITOLA II-1 STAVBA LODE – KONŠTRUKCIA, ROZDELENIE LODE NA ÚSEKY A STABILITA, STROJOVÉ A ELEKTRICKÉ ZARIADENIA

##### ČASŤ A VŠEOBECNE

Predpis II-1/A/3: Vymedzenie pojmov týkajúce sa častí A-1, C, D a E

##### ČASŤ A-1 KONŠTRUKCIA LODÍ

Predpis II-1/A-1/3-2: Ochranné nátery balastných nádrží na morskú vodu

Predpis II-1/A-1/3-4: Núdzové ťažné postupy

Predpis II-1/A-1/3-5: Nové inštalácie z materiálov obsahujúcich azbest

Predpis II-1/A-1/3-7: Konštrukčné výkresy uchovávané na palube a na pevnine

Predpis II-1/A-1/3-8: Ťažné a kotevné zariadenia

Predpis II-1/A-1/3-9: Prostriedky naložovania a vyloďovania z lodí

Predpis II-1/A-1/3-12: Ochrana proti hluku

##### ČASŤ B NENARUŠENÁ STABILITA, ROZDELENIE LODE NA ÚSEKY A NARUŠENÁ STABILITA

##### ČASŤ C STROJOVÉ ZARIADENIA

Predpis II-1/C/26: Všeobecne

Predpis II-1/C/27: Spaľovacie motory

Predpis II-1/C/28: Zariadenie pre spätný chod

Predpis II-1/C/29: Kormidlové zariadenie

Predpis II-1/C/30: Doplnujúce požiadavky na elektrické a elektrohydraulické kormidlové zariadenie

Predpis II-1/C/31: Ovládače strojového zariadenia

Predpis II-1/C/33: Parné potrubné systémy

Predpis II-1/C/34: Tlakovzdušné systémy

Predpis II-1/C/35: Vetrací systém v priestoroch strojového zariadenia

Predpis II-1/C/35-1: Usporiadanie útorového odčerpávania

Predpis II-1/C/37: Komunikácia medzi veliteľským mostíkom a priestorom strojového zariadenia

Predpis II-1/C/38: Poplachové zariadenie pre mechanikov

Predpis II-1/C/39: Umiestenie núdzových zariadení



**▼M4****ČASŤ D ELEKTRICKÉ ZARIADENIA**

Predpis II-1/D/40: Všeobecne

Predpis II-1/D/41: Hlavný zdroj elektrickej energie a osvetľovacie zariadenia

Predpis II-1/D/42: Núdzový zdroj elektrickej energie

Predpis II-1/D/42-1: Doplnkové núdzové osvetlenie pre lode ro-ro

Predpis II-1/D/44: Spúšťacie zariadenia pre núdzové generátorové sústavy

Predpis II-1/D/45: Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom, požiarom a inými nebezpečenstvami elektrického pôvodu

**ČASŤ E DOPLNKOVÉ POŽIADAVKY NA LODE POSTAVENÉ S PRIESTORMI STROJOVÉHO ZARIADENIA BEZ STÁLEJ OBSLUHY**

Predpis II-1/E/46: Všeobecne

Predpis II-1/E/47: Protipožiarna ochrana

Predpis II-1/E/48: Ochrana proti zaplaveniu

Predpis II-1/E/49: Ovládanie hnacích strojových zariadení z veliteľského mostíka

Predpis II-1/E/50: Komunikácia

Predpis II-1/E/51: Poplachový systém

Predpis II-1/E/52: Bezpečnostné systémy

Predpis II-1/E/53: Osobitné požiadavky na strojové zariadenia, kotly a elektrické zariadenia

Predpis II-1/E/54: Osobitné posúdenie

**ČASŤ G Lode používajúce palivá s nízkym bodom vzplanutia**

Predpis II-1/G/57: Požiadavky na lode používajúce palivá s nízkym bodom vzplanutia

**ČASŤ Z OSOBITNÉ POŽIADAVKY SMERNICE 2009/45/ES**

Predpis II-1/Z/100: Zdvíhacie plošiny a rampy pre automobily

Predpis II-1/Z/101: Zábradlia

Predpis II-1/Z/102: Výtahy

**KAPITOLA II-2 PROTIPOŽIARNA OCHRANA, HLÁSENIE A HASENIE POŽIARU****ČASŤ A VŠEOBECNE**

Predpis II-2/A/1 Uplatňovanie

Predpis II-2/A/2: Ciele z hľadiska požiarnej bezpečnosti a funkčné požiadavky

Predpis II-2/A/3: Vymedzenie pojmov

**ČASŤ B OCHRANA PROTI POŽIARU A VÝBUCHU**

Predpis II-2/B/4: Pravdepodobnosť vznietenia

Predpis II-2/B/5: Potenciál rastu požiaru

▼ **M4**

Predpis II-2/B/6: Potenciál tvorby dymu a toxicita

#### ČASŤ C POTLAČENIE POŽIARU

Predpis II-2/C/7: Hlásenie a poplach

Predpis II-2/C/8: Kontrola šírenia dymu

Predpis II-2/C/9: Kontrola požiaru

Predpis II-2/C/10: Hasenie požiaru

Predpis II-2/C/11: Odolnosť konštrukcie

#### ČASŤ D ÚNIK

Predpis II-2/D/12: Upovedomenie posádky a cestujúcich

Predpis II-2/D/13: Únikové cesty

#### ČASŤ E PREVÁDZKOVÉ POŽIADAVKY

Predpis II-2/E/14: Prevádzková pohotovosť a údržba

Predpis II-2/E/15: Pokyny, príprava a výcvik na palube

Predpis II-2/E/16: Prevádzka

#### ČASŤ G OSOBITNÉ POŽIADAVKY

Predpis II-2/G/18: Osobitné požiadavky na vrtuľníkové vybavenie

Predpis II-2/G/19: Osobitné požiadavky na lode prepravujúce nebezpečný tovar

Predpis II-2/G/20: Ochrana priestorov osobitnej kategórie a nákladných priestorov ro-ro

### KAPITOLA III ZÁCHRANNÉ PROSTRIEDKY

Predpis III/1: Vymedzenie pojmov (R 3)

Predpis III/2: Komunikácie, záchranné plavidlá a záchranné člny, osobné záchranné prostriedky (R 6 + 7 + 18 + 21 + 22)

Predpis III/3: Núdzový poplachový systém, systém miestneho rozhlasu, bezpečnostné pokyny a pokyny pre stav núdze, zamestnanci zabezpečujúci rádiovú komunikáciu, návod na obsluhu, výcviková príručka a pokyny pre údržbu (R 6 + 8 + 9 + 19 + 20)

Predpis III/4: Posádka záchranného plavidla a dozor (R 10)

Predpis III/5: Zhromažďovacie a naloďovacie zariadenie záchranného plavidla (R 11 + 23 + 25)

Predpis III/5-1: Požiadavky na osobné lode ro-ro (R 26)

Predpis III/5-2: Plochy na pristátie vrtuľníkov a na odvoz osôb (R 28)

Predpis III/5-3: Pomocný systém rozhodovania pre kapitánov (R 29)

Predpis III/6: Spúšťacie stanovišťa (R 12)

Predpis III/7: Uloženie záchranných plavidiel (R 13 + 24)

Predpis III/8: Uloženie záchranných člnov (R 14)

Predpis III/8a: Uloženie systémov evakuácie z lode (R 15)

**▼M4**

Predpis III/9: Zariadenia na spúšťanie a vyrovnanie záchranných plavidiel (R 16)

Predpis III/10: Zariadenie na naloďovanie, spúšťanie a vyrovnanie záchranných člnov (R 17)

Predpis III/10a: Záchrana osôb z vody

Predpis III/11: Pokyny pre stav núdze (R 19)

Predpis III/12: Pracovná pohotovosť, údržba a kontroly (R 20)

Predpis III/13: Výcvik a cvičenie opustenia lode (R 19 + R 30)

Predpis III/14: Záznamy (R 19.5)

#### KAPITOLA IV RÁDIOVÉ SPOJENIE

Predpis IV/1: Radiokomunikačné zariadenia

#### PRÍLOHA II FORMULÁR BEZPEČNOSTNÉHO CERTIFIKÁTU OSOBNEJ LODE

PRÍLOHA III USMERNENIA PRE BEZPEČNOSTNÉ POŽIADAVKY NA OSOBNÉ LODE A VYSOKORÝCHLOSTNÉ OSOBNÉ PLAVIDLÁ SO ZRETEĽOM NA OSOBY SO ZNÍŽENOU POHYBLIVOSŤOU

#### PRÍLOHA IV

ČASŤ A ZRUŠENÁ SMERNICA V ZNENÍ NESKORŠÍCH ZMIEN A DOPLNENÍ

ČASŤ B ZOZNAM LEHÔT NA TRANSPOZÍCIU DO VNÚTROŠTÁTNEHO PRÁVA A UPLATŇOVANIE

#### PRÍLOHA V TABULKA ZHODY

▼ **M4***PRÍLOHA I*

## ODDIEL 1

**BEZPEČNOSTNE POŽIADAVKY NA NOVE A EXISTUJÚCE OSOBNÉ  
LODE VNUTROSTATNEJ DOPRAVY, KÝL BOL  
POLOŽENÝ ALEBO KTORE BOLI V PODOBNEJ FÁZE VÝSTAVBY  
PRED 19. SEPTEMBROM 2021**

## KAPITOLA I

**VŠEOBECNÉ USTANOVENIA**

1. Oddiel 1 sa uplatňuje na nové a existujúce osobné lode, ktorých kýl bol položený alebo ktoré boli v podobnej fáze výstavby pred 19. septembrom 2021.
4. Existujúce lode tried C a D nemusia spĺňať požiadavky predpisov kapitoly II-1 a II-2 tohto oddielu za predpokladu, že správny orgán vlajkového štátu, pod ktorého vlajkou má loď právo plávať, zabezpečí, aby spĺňali požiadavky vnútroštátnych predpisov vlajkového štátu a že tieto predpisy zaručujú úroveň bezpečnosti, ktorá je ekvivalentná úrovni uplatniteľnej na nové lode tried C a D alebo existujúce lode triedy B.
6. Bez ohľadu na ustanovenia článku 6.1 písm. b) nemusia lode triedy D, ktoré nepredlžujú svoju plavbu mimo morskej oblasti A 1 podľa vymedzenia v predpise IV/2.12 dohovoru SOLAS z roku 1974, spĺňať prepravné požiadavky uvedené v kapitole IV dohovoru SOLAS z roku 1974, musia však spĺňať aspoň ustanovenia kapitoly IV tejto prílohy.
7. Ustanovenia týkajúce sa viditeľnosti navigačného mostíka v predpise V/22 dohovoru SOLAS z roku 1974 sa uplatňujú, pokiaľ to je možné a náležité, aj na lode s dĺžkou menej ako 55 metrov, ak je „dĺžka“ taká, ako sa definuje v predpise V/2 dohovoru SOLAS z roku 1974.
8. Pokiaľ sa v tomto oddiele vyžaduje uplatňovanie rezolúcie IMO pre existujúce lode, lode postavené do dvoch rokov od dátumu prijatia tejto rezolúcie v IMO nemusia spĺňať požiadavky tejto rezolúcie za predpokladu, že sú v súlade s prípadnou platnou predchádzajúcou rezolúciou (prípadnými platnými predchádzajúcimi rezolúciami).
10. Označenie „(R...)“, ktoré sa v rámci tohto oddielu uvádza za viacerými názvami predpisov, sa vzťahuje na tie predpisy dohovoru SOLAS z roku 1974, z ktorých vychádzajú predchádzajúce predpisy, t. j.:

.1 Kapitola II-1: časť A-1 pozri SOLAS vrátane zmien z roku 2006.

.2 Kapitola II-1: časť A a B pozri SOLAS vrátane zmien z rokov 96/98.

.3 Kapitola II-2: časť A, predpisy II-2/A/1 a II-2/A/2 pozri SOLAS vrátane zmien z rokov 1999/2000. Predpis II-2/A/1 ods. 3 pozri časť F (alternatívne konštrukcie a vybavenie) revidovanej kapitoly II-2 (zmeny z roku 2000) SOLAS z roku 1974 v prípade nových lodí postavených 1. januára 2003 alebo neskôr. Kapitola II-2: časť A, predpisy II-2/A/3 – II-2/A/16 a časť B, predpisy II-2/B/1 – II-2/B/18 pozri SOLAS vrátane zmien z rokov 96/98.

.4 Kapitola III: Pozri zmeny SOLAS z rokov 96/98 a zmeny z rokov 2001 – 2003.

▼ **M4**

11. Ustanovenia uplatniteľné na LODE TRIEDY A možno nájsť v:  
 kapitole II-1/A-1 predpisu II-1/A-1/1,  
 kapitole II-1/B-2 predpisov II-1/B-2/1, II-1/B-2/23 a II-1/B-2/24,  
 kapitole II-1/C predpisov II-1/C/1, II-1/C/3, a II-1/C/16,  
 kapitole II-2/A predpisov II-2/A/4, II-2/A/9 a II-2/A/12 a  
 kapitole II-2/B predpisu II-2/B/6.
12. Ustanovenia uplatniteľné na OSOBNÉ LODE RO-RO TRIEDY A:  
 kapitola II-1/B-2 predpisov II-1/B-2/17-2 a II-1/B-2/20.

## KAPITOLA II-1

**STAVBA LODE – ROZDELENIE LODE NA ÚSEKY A STABILITA, STROJOVÉ A ELEKTRICKÉ ZARIADENIA***ČASŤ A****VŠEOBECNE***

1. **Predpis II-1/A/1: Vymedzenie pojmov týkajúce sa časti B (R 2)**  
 NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:
  - .1 *Deliaca nákladová značka* je vodoryska, ktorá sa používa pri určení rozdelenia lode.
  - .2 *Najhlbšia deliaca nákladová značka* je vodoryska zodpovedajúca najväčšiemu ponoru, ktorý pripúšťajú uplatniteľné požiadavky na rozdelenie lode na úseky.
  - .2 *Dĺžka lode* je dĺžka meraná medzi kolmicami na vonkajších koncoch najhlbšej deliacej nákladovej značky.
  - .3 *Šírka lode* je maximálna šírka od vonkajšieho rebra po vonkajšie rebro na úrovni najhlbšej deliacej nákladovej značky alebo pod ňou.
  - .4 *Ponor* je vertikálna vzdialenosť meraná od hornej hrany kýlu k príslušnej deliacej nákladovej značke.
  - .5 *Nosnosť* je rozdiel medzi výtlakom lode v tonách vo vode so špecifickou mernou hmotnosťou 1,025 pri nákladovej značke zodpovedajúcej určenému letnému voľnému boku a vlastnou hmotnosťou lode.
  - .6 *Vlastná hmotnosť* je výtlak lode v tonách bez nákladu, pohonných hmôt, mazacích olejov, balastovej vody, pitnej vody a úžitkovej vody v nádržiach, upotrebitelných zásob a bez cestujúcich a posádky a ich majetku.
  - .7 *Priedelová paluba* je najhornejšia paluba, na ktorej sú pripevnené priečne vodotesné priedely.
  - .8 *Hranica ponoru* je čiara vedená aspoň 76 mm pod hornou hranou priedelovej paluby na boku lode.
  - .9 *Priestorová zaplaviteľnosť* je percentuálna časť priestoru, ktorá môže byť zaplavená vodou. Objem priestoru, ktorý presahuje hranicu ponoru, sa meria len do výšky tejto hranice.

▼ **M4**

- .10 *Priestor strojového zariadenia* je priestor medzi hornou hranou kýlu a hranicou ponoru a medzi vonkajšími priečnymi vodotesnými priedelmi ohraničujúcimi priestor, kde sa nachádza hlavné a pomocné hnacie strojové zariadenie a kotly slúžiace na pohon.
- .11 *Priestory pre cestujúcich* sú priestory, v ktorých sú ubytovaní a ktoré používajú cestujúci, s výnimkou miestností pre batožinu, zásoby, potraviny a poštu.
- .12 *Vodotesnosť konštrukcie* je schopnosť zabrániť, aby voda pod hydrostatickým tlakom prenikla akýmkoľvek smerom konštrukciou pri nepoškodenom alebo poškodenom stave konštrukcie.
- .13 *Odolnosť proti poveternostným vplyvom* je skutočnosť, že voda neprenikne do lode za akýchkoľvek podmienok na mori.
- .14 *Osobná loď ro-ro* je osobná loď s nákladnými priestormi ro-ro alebo priestormi osobitnej kategórie, ako je definované v predpise II-2/A/2.

2. **Predpis II-1/A/2: Vymedzenie pojmov týkajúce sa častí C, D a E (R 3)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .1 *Riadiaci systém kormidlového zariadenia* je zariadenie, ktorým sa prenášajú povely z veliteľského mostíka do hnacích jednotiek kormidlového zariadenia. Riadiaci systém kormidlového zariadenia zahŕňa vysieláče, prijímače, hydraulické čerpadlá a ich príslušné motory, regulátory motorov, potrubia a káble.
- .2 *Hlavné kormidlové zariadenie* je strojové zariadenie, ovládač kormidla, prípadne hnacia jednotka kormidlového zariadenia, F a doplnkové vybavenie a prostriedky pôsobenia krútiaceho momentu na kormidlový stržň (napr. kormidlová páka alebo kvadrant) nutné na pohyb kormidla na účel riadenia lode za normálnych prevádzkových podmienok.
- .2 *Hnacia jednotka kormidlového zariadenia* je:
  - .1 v prípade elektrického kormidlového zariadenia elektrický motor a jeho pridružené elektrické zariadenia;
  - .2 v prípade elektrohydraulického kormidlového zariadenia elektrický motor a jeho pridružené elektrické zariadenia a pripojené čerpadlo;
  - .3 v prípade iného hydraulického kormidlového zariadenia hnací stroj a jeho pripojené čerpadlo.
- .3 *Pomocné kormidlové zariadenie* je zariadenie iné, než je akákoľvek časť hlavného kormidlového zariadenia, ktoré je potrebné na riadenie lode v prípade poruchy hlavného kormidlového zariadenia, no bez kormidlovej páky alebo kvadrantu alebo komponentov slúžiacich na rovnaký účel.
- .4 *Normálny prevádzkový a obývatel'ný stav* je stav, v ktorom loď ako celok, strojové zariadenie, služby, prostriedky a pomocné zariadenia zabezpečujúce pohon, ovládateľnosť, bezpečnú plavbu, protipožiarnu a protizáplavovú bezpečnosť, vnútornú a vonkajšiu komunikáciu na lodi, signalizačné zariadenia, únikové cesty a spúšťacie zariadenie záchranných člnov, ako aj predpokladané zariadenie zabezpečujúce podmienky pohodlného pobytu sú riadne prevádzkyschopné a fungujú normálne.

▼ **M4**

- .5 *Stav núdze* je stav, v ktorom zariadenia potrebné na zabezpečenie normálneho prevádzkového a obývatel'ného stavu nie sú prevádzkyschopné pre poruchu hlavného zdroja elektrickej energie.
- .6 *Hlavný zdroj elektrickej energie* je zdroj určený na dodávku elektrickej energie pre hlavný rozvodný panel na rozvod do všetkých zariadení potrebných na udržiavanie lode v normálnom prevádzkovom a obývatel'nom stave.
- .7 *Stav nehybnej lode* je stav, v ktorom hlavné hnacie strojové zariadenie, kotly a pomocné zariadenia nie sú v prevádzke, pretože nie sú zásobované energiou.
- .8 *Hlavný generátor* je priestor, v ktorom sa nachádza hlavný zdroj elektrickej energie.
- .9 *Hlavný rozvodný panel* je rozvodný panel, ktorý je priamo zásobovaný elektrickou energiou z hlavného zdroja a je určený na rozvod elektrickej energie do lodných zariadení.
- .10 *Núdzový rozvodný panel* je rozvodný panel, ktorý je v prípade poruchy hlavného systému dodávky elektrickej energie zásobovaný priamo z núdzového zdroja elektrickej energie alebo prechodného núdzového zdroja elektrickej energie a je určený na rozvod elektrickej energie do núdzových zariadení.
- .11 *Núdzový zdroj elektrickej energie* je zdroj elektrickej energie určený na zásobovanie núdzového rozvodného panelu v prípade poruchy dodávky z hlavného zdroja elektrickej energie.
- .12 *Maximálna prevádzková rýchlosť dopredu* je najvyššia rýchlosť, na ktorú je loď konštruovaná pre plavbu na mori pri najhlbšom ponore.
- .13 *Maximálna rýchlosť dozadu* je rýchlosť, ktorou môže loď pri plavbe na mori smerom dozadu dosiahnuť najvyšší navrhovaný výkon pri najhlbšom ponore.
- .14a) *Priestory strojového zariadenia* sú všetky priestory strojového zariadenia kategórie A a všetky ostatné priestory zahŕňajúce pohonné strojové zariadenia, kotly, úpravne na naftu, pumy a spaľovacie motory, generátory a hlavné elektrické strojové zariadenia, stanice čerpania nafty, chladiace, stabilizačné, vetracie a klimatizačné strojové zariadenia a podobné priestory a šachty k nim.
- .14b) *Priestory strojového zariadenia kategórie A* sú také priestory a šachty k nim, ktoré zahŕňajú:
  - .1 strojové zariadenia s vnútorným spaľovaním používané pri hlavnom pohone alebo
  - .2 strojové zariadenia s vnútorným spaľovaním používané na iné účely než na hlavný pohon, keď tieto zariadenia majú celkový výkon aspoň 375 kW alebo
  - .3 každý kotol vykurovaný naftou alebo úpravne na naftu.
- .15 *Systém motorového pohonu* je hydraulické zariadenie na dodávku energie na účely otáčania kormidlového pňa obsahujúce hnaciu jednotku alebo hnacie jednotky kormidlového zariadenia spolu s pripojeným potrubím a armatúrami a pohonom kormidla. Systém motorového pohonu môže mať spoločné mechanické komponenty, t. j. kormidlovú páku alebo kvadrant a kormidlový stržeň, alebo komponenty slúžiace na rovnaký účel.

▼ **M4**

- .16 *Riadiace stanovištia* sú priestory, v ktorých sa nachádza rádiové alebo hlavné navigačné zariadenie, alebo núdzový zdroj energie, alebo kde je sústredené zariadenie na hlásenie požiaru alebo protipožiarne zariadenia.

*ČASŤ A-1***KONŠTRUKCIA LODÍ**

1. **Predpis II-1/A-1/1: Nové inštalácie z materiálov obsahujúcich azbest (R 3-5)**

## VŠETKY LODE

- .1 Tento predpis II-1/A-1/1 sa vzťahuje na materiály používané pri konštrukcii, strojových zariadeniach, elektrických zariadeniach a vybavení, na ktoré sa vzťahujú predpisy uvedené v tejto prílohe.

- .2 V prípade všetkých lodí sú nové inštalácie z materiálov obsahujúcich azbest zakázané.

2. **Predpis II-1/A-1/2: Konštrukčné výkresy uchovávané na palube a na pevnine (R 3-7)**

## LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2012 ALEBO NESKÔR

- .1 Súbor dielenských konštrukčných výkresov a iných plánov, na ktorých sú zobrazené všetky následné konštrukčné úpravy, sa musí uchovávať na palube lodí postavených 1. januára 2012 alebo neskôr.

- .2 Dodatočný súbor takýchto výkresov musí uchovávať na pevnine spoločnosť vymedzená v predpise IX/1.2 dohovoru SOLAS z roku 1974.

- .3 Pozri obežník IMO MSC/1135 „Konštrukčné výkresy lodí v konečnom stave, ktoré sa majú uchovávať na palube lode a na pevnine“.

3. **Predpis II-1/A-1/3: Ťažné a kotevné zariadenia (R 3-8)**

## LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2012 ALEBO NESKÔR

- .1 Lode musia byť vybavené zariadeniami, vybavením a inštaláciami s dostatočne bezpečným pracovným zaťažením s cieľom umožniť bezpečné vykonanie všetkých ťažných a kotviacich operácií spojených s bežnou prevádzkou lode.

- .2 Zariadenia, vybavenie a inštalácie zabezpečené v súlade s odsekom 1 musia spĺňať normy špecifikované pre klasifikáciu podľa pravidiel uznanej organizácie alebo ekvivalentných pravidiel, ktoré používa správny orgán v súlade s článkom 11 ods. 2 smernice 2009/15/ES.

- .3 Pozri obežník IMO MSC/1175 „Usmernenia pre ťažné a kotevné zariadenia na palube lodí“.

- .4 Na všetkých inštaláciách alebo súčiastkach vybavenia musia byť na základe tohto predpisu II-1/A-1/3 jasne vyznačené všetky obmedzenia týkajúce sa ich bezpečnej prevádzky, pričom sa zohľadňuje pevnosť ich upevnenia na konštrukciu lode.



▼ **M4****4. Predpis II-1/A-1/4: Ochrana proti hluku (R 3-12)**

LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2018 ALEBO NESKÔR

- .1 Lode s hrubou priestornosťou 1 600 ton a viac musia byť konštruované tak, aby sa znížil hluk a aby bola zabezpečená ochrana palubného personálu pred hlukom v súlade s Kódexom IMO o úrovni hluku na palubách lodí prijatým rezolúciou Výboru pre námornú bezpečnosť MSC.337(91), v platnom znení schválenom Medzinárodnou námornou organizáciou (IMO).

**5. Predpis II-1/A-1/5: Núdzové ťažné postupy (R 3-4)**

LODE TRIEDY B

- .1 Lode musia mať vypracované individuálne núdzové ťažné postupy. Takéto postupy sa musia uchovávať na palube lode na účely použitia v núdzových situáciách a musia vychádzať z existujúceho usporiadania a vybavenia dostupného na palube lode.

- .2 Postup (pozri „Usmernenia pre vlastníkov/prevádzkovateľov týkajúce sa vypracúvania núdzových ťažných postupov“ – MSC.1/1255) musí zahŕňať:

- .1 výkresy prednej a zadnej paluby znázorňujúce dostupné núdzové ťažné zariadenia;

- .2 súpis palubného vybavenia, ktoré sa môže použiť pri núdzovom ťahaní;

- .3 komunikačné prostriedky a metódy a

- .4 vzorové postupy na uľahčenie prípravy a vykonania núdzového ťahania.

*ČASŤ B***NENARUŠENÁ STABILITA, ROZDELENIE LODE NA ÚSEKY A NARUŠENÁ STABILITA***Časť B-1*

**Lode postavené 1. januára 2009 alebo neskôr – možnosť uplatniť rezolúciu MSC.216(82)**

Na lode tried B, C a D, ktorých kým bol položený 1. januára 2009 alebo neskôr alebo ktoré boli k tomuto dňu v podobnom štádiu výstavby, sa uplatňujú požiadavky uvedené v časti B-2 alebo prípadne vhodné ustanovenia dohovoru SOLAS kapitoly II-1 časti B, ako sa ustanovuje v prílohe 2 k rezolúcii MSC 216(82).

*Časť B-2*

**Lode postavené pred 1. januárom 2009**

**1. Predpis II-1/B-2/1: Nenarušená stabilita – rezolúcia A.749(18) zmenená rezolúciou MSC.75(69)**

NOVÉ LODE TRIED A, B, C A D

Všetky triedy nových lodí musia spĺňať príslušné ustanovenia pre osobné lode uvedené v Kódexe o nenarušenej stabilite prijatom rezolúciou IMO A.749(18) v znení zmien.

**▼M4**

Ak členské štáty považujú použitie kritérií silného vetra a kolísania podľa rezolúcie IMO A.749(18) v znení zmien za nevhodné, môžu použiť alternatívny prístup zaručujúci dostatočnú stabilitu. Toto by malo byť doložené dôkazom predloženým Komisii, ktorý potvrdí, že sa dosiahne ekvivalentná úroveň bezpečnosti.

**EXISTUJÚCE LODE TRIED A A B:**

Všetky existujúce lode tried A a B musia za všetkých podmienok zaťaženia vyhovovať ďalej uvedeným kritériám stability s príslušnými úpravami vplyvu voľnej hladiny kvapalných látok v nádržiach v súlade s predpokladmi odseku 3.3 rezolúcie IMO A.749(18) v znení zmien alebo ekvivalentnými predpokladmi.

a) Plocha pod krivkou vyrovnávacieho ramena páky (krivka GZ) nesmie byť menšia než:

- i) 0,055 metrových radiánov až do 30° náklonu lode;
- ii) 0,09 metrových radiánov do 40° náklonu lode alebo uhla zaplavenia, t. j. náklonu lode, pri ktorom by spodné hrany všetkých otvorov v lodnom trupe, nadstavbách alebo kabínach, ktoré sa nedajú vodotesne uzavrieť, boli potopené, keby bol tento uhol menší než 40°;
- iii) 0,03 metrových radiánov pri náklone od 30° do 40° alebo od 30° až po uhol zaplavenia, keby bol tento uhol menší než 40°;

b) Vyrovnávacie rameno páky GZ musí mať najmenej 0,20 metra pri náklone lode rovnom alebo väčšom než 30°.

c) Maximálne vyrovnávacie rameno páky GZ nastáva podľa možnosti pri uhle náklonu nad 30° ale nie menej ako 25°.

d) Počiatočná priečna metacentrická výška nesmie byť menšia než 0,15 metra.

Podmienky zaťaženia, ktoré je nutné zohľadniť, aby sa overila zhoda s uvedenými kritériami stability, musia obsahovať aspoň podmienky uvedené v odseku 3.5.1.1 rezolúcie IMO A.749(18) v znení zmien.

Všetky existujúce lode tried A a B musia vyhovovať aj doplňujúcim kritériám stanoveným v odseku 3.1.2.6 (doplňujúce kritériá pre osobné lode) a v odseku 3.2 (silný vietor a kolísanie) rezolúcie IMO A.749(18) v znení zmien.

Ak členské štáty považujú použitie kritérií silného vetra a kolísania podľa rezolúcie IMO A.749(18) v znení zmien za nevhodné, môžu použiť alternatívny prístup zaručujúci dostatočnú stabilitu. Toto by malo byť doložené dôkazom predloženým Komisii, ktorý potvrdí, že sa dosiahne ekvivalentná úroveň bezpečnosti.

## 2. **Predpis II-1/B-2/2: Vodotesné rozdelenie**

**NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:**

Každá loď musí byť rozdelená priedelmi na vodotesné oddelenia, ktoré musia byť vodotesné až po priedelovú palubu a ktorých maximálna dĺžka sa vypočíta podľa konkrétnych požiadaviek stanovených ďalej v texte.

▼ **M4**

Namiesto týchto požiadaviek sa môžu ako ekvivalent časti B kapitoly II Medzinárodného dohovoru o bezpečnosti ľudského života na mori z roku 1960 použiť predpisy o rozdelení lode na úseky a stabilite osobných lodí, prijaté v rezolúcii IMO A.265(VIII), ak sa uplatňujú vo svojej celistvosti.

Každá ďalšia časť vnútornej štruktúry, ktorá ovplyvňuje účinnosť rozdelenia lode, musí byť vodotesná.

3. **Predpis II-1/B-2/3: Zaplaviteľná dĺžka (R 4)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .1 Zaplaviteľná dĺžka v danom bode je maximálna časť dĺžky lode, ktorej stred sa nachádza v tomto bode a ktorá môže byť zaplavená za predpokladu uvedenej zaplaviteľnosti bez toho, aby loď klesla pod hranicu ponoru.
- .2 V prípade, že loď nemá súvislú priedelovú palubu, zaplaviteľná dĺžka sa v každom bode môže stanoviť podľa predpokladanej súvislej hranice ponoru, ktorá nie je v žiadnom bode menšia než 76 mm pod hornou hranou paluby na boku lode, ku ktorému vedú príslušné vodotesné priedely a obšívka.
- .3 Ak je časť predpokladanej hranice ponoru značne pod palubou, ku ktorej vedú priedely, môže správny orgán vlajkového štátu povoliť obmedzené zmiernenie ustanovenia o vodotesnosti v prípade tých častí priedelov, ktoré sú nad hranicou ponoru a bezprostredne pod vyššou palubou.

4. **Predpis II-1/B-2/4: Prípustná dĺžka oddelení (R 6)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

Maximálna prípustná dĺžka oddelenia, ktorého stred leží v nejakom bode dĺžky lode, sa získa vynásobením zaplaviteľnej dĺžky príslušným koeficientom nazývaným koeficient rozdelenia.

5. **Predpis II-1/B-2/5: Zaplaviteľnosť (R 5)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

Konečné predpoklady uvedené v predpise II-1/B-2/3 sa týkajú zaplaviteľnosti priestorov pod hranicou ponoru.

Pri stanovení zaplaviteľnej dĺžky je predpokladaná priemerná zaplaviteľnosť priestorov pod hranicou ponoru uvedená v tabuľke predpisu II-1/B-2/8.3.

6. **Predpis II-1/B-2/6: Koeficient rozdelenia**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE OSOBNÉ LODE RO-RO TRIEDY B: Koeficient rozdelenia je:

1,0, ak je loď certifikovaná na prepravu menej než 400 osôb a

1,0, ak je loď certifikovaná na prepravu 400 osôb alebo viac a s dĺžkou  $L < 55$  a

0,5, ak je loď certifikovaná na prepravu 400 osôb alebo viac.

Existujúce osobné lode ro-ro triedy B musia spĺňať túto požiadavku najneskôr do dátumu zhody, ktorý je stanovený v odseku 2 predpisu II-1/B-2/8-2.

▼ **M4**

EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B, KTORÉ NIE SÚ OSOBNÝMI LOĎAMI RO-RO:

Koeficient rozdelenia je: 1,0

7. **Predpis II-1/B-2/7: Osobitné požiadavky na rozdelenie lode (R 7)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

.1 Ak vedú v jednej alebo viacerých častiach lode vodotesné priedely k vyššej palube než v zostávajúcej časti lode a je potrebné, aby toto vyššie vedenie priedelov bolo využité vo výpočte zaplaviteľnej dĺžky, potom je možné v prípade každej tejto časti lode využiť osobitné hranice ponoru za predpokladu, že:

.1 boky lode siahajú po celej dĺžke lode až po palubu, ktorá zodpovedá hornej hranici ponoru, a všetky otvory v obšívke po celej dĺžke lode pod touto palubou sa na účely predpisu II-1/B-2/15 považujú za otvory pod hranicou ponoru a

.2 obe oddelenia priľahlé k „stupňom“ v priedelovej palube sú v rámci prípustnej dĺžky zodpovedajúcej jej príslušným hraniciam ponoru a okrem toho ich spoločná dĺžka nepresahuje dvojnásobok prípustnej dĺžky na dolnej hranici ponoru.

.2 Oddelenie môže presiahnuť prípustnú dĺžku stanovenú pravidlami predpisu II-1/B-2/4, ak spoločná dĺžka každého páru priľahlých oddelení, v prípade ktorých je dané oddelenie spoločné, nepresiahne zaplaviteľnú dĺžku alebo dvojnásobok prípustnej dĺžky podľa toho, ktorá hodnota je menšia.

.3 Hlavný priečny priedel môže byť osadený za predpokladu, že všetky časti osadenia ležia vnútri vertikálnych plôch na oboch bokoch lode, ktoré sa nachádzajú vo vzdialenosti od obšívky rovnajúcej sa jednej pätine šírky lode, merané kolmo k osi lode na úrovni najhlbšej deliacej nákladnej značky. S každou časťou osadenia, ktorá leží mimo týchto hraníc, sa zaobchádza ako so stupňami podľa odseku 6.

.4 Ak je hlavný priečny priedel osadený alebo vybavený stupňami, použije sa na určenie rozdelenia lode rovnocenný priebežný priedel.

.5 Ak hlavné priečne vodotesné oddelenie obsahuje miestne rozdelenie a správny orgán vlajkového štátu je presvedčený o tom, že po každom predpokladanom poškodení boku lode v dĺžke 3,0 metra plus 3 % dĺžky lode alebo 11,0 metra alebo 10 % dĺžky lode podľa toho, ktorá hodnota je menšia, nebude celý objem hlavného oddelenia zaplavený, je možné povoliť primeranú odchýlku v prípustnej dĺžke vyžadovanej inak pre toto oddelenie v inej situácii. V takom prípade nesmie byť účinný vztlak predpokladaný na nepoškodenom boku väčší než je vztlak predpokladaný na poškodenom boku.

Odchýlka podľa tohto odseku sa udelí len vtedy, keď sa tým nepredpokladá porušenie predpisu II-1/B-2/8.

▼ **M4**

## NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

.6 Hlavný priečný priedel môže mať stupne za predpokladu, že spĺňa jednu z týchto podmienok:

- .1 celková dĺžka oboch oddelení rozdelených príslušným priedelom nepresahuje buď 90 % zaplaviteľnej dĺžky alebo dvojnásobok prípustnej dĺžky, s výnimkou prípustnej dĺžky na lodiach, ktorých koeficient rozdelenia sa rovná 1, ale celková dĺžka oboch daných oddelení nesmie presiahnuť prípustnú dĺžku;
- .2 dodatočné rozdelenie sa stanoví v rozsahu stupňov, aby sa udržala rovnaká úroveň bezpečnosti, ako je úroveň zabezpečená priebežným priedelom;
- .3 oddelenie, nad ktorým sa stupeň nachádza, nepresahuje prípustnú dĺžku zodpovedajúcu hranici ponoru 76 mm pod stupňom.
- .7 Na lodiach s dĺžkou 100 metrov a viac musia byť hlavné priečne priedely za čelným kolíznym priestorom upevnené vo vzdialenosti od prednej kolmice, ktorá nie je väčšia než prípustná dĺžka.
- .8 Ak je vzdialenosť medzi dvoma príľahlými hlavnými priečnymi priedelmi alebo rovnakými priebežnými priedelmi, alebo vzdialenosť medzi priečnymi plochami prechádzajúcimi cez najbližšie časti priedelov so stupňami menšia než 3,0 metra plus 3 % dĺžky lode alebo 11,0 metra alebo 10 % dĺžky lode podľa toho, ktorá dĺžka je menšia, potom len jeden z týchto priedelov sa považuje za časť rozdelenia lode.
- .9 Ak je požadovaný koeficient rozdelenia 0,50, celková dĺžka akýchkoľvek dvoch príľahlých oddelení nesmie presiahnuť zaplaviteľnú dĺžku.

8. **Predpis II-1/B-2/8: Stabilita v podmienkach pri poškodení (R 8)**

## NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .1.1 Za všetkých prevádzkových podmienok musí byť zabezpečená dostatočná nenarušená stabilita, aby loď mohla odolať poslednému stupňu zaplavenia ktoréhokoľvek z hlavných oddelení, pri ktorom sa musí dodržať zaplaviteľná dĺžka.
- .1.2 Ak sú dve príľahlé hlavné oddelenia rozdelené stupňovitým priedelom podľa podmienok pododseku 6.1 predpisu II-1/B-2/7, musí byť nenarušená stabilita primeraná tak, aby odolala zaplaveniu týchto dvoch príľahlých oddelení.
- .1.3 Ak je požadovaný koeficient rozdelenia 0,50, musí byť nenarušená stabilita primeraná tak, aby odolala zaplaveniu ktoréhokoľvek z dvoch príľahlých oddelení.
- .2.1 Požiadavky pododseku.1 sa stanovujú výpočtom, ktorý je v súlade s odsekmi.3,4 a.6 a ktorý berie do úvahy rozmery a konštrukčné charakteristiky lode a polohu a usporiadanie poškodených oddelení. Pri tomto výpočte sa predpokladá, že sa loď nachádza v najhorších predvídateľných prevádzkových podmienkach z hľadiska stability.
- .2.2 Ak sa navrhuje vybaviť paluby, vnútorné deliace steny alebo pozdĺžne priedely dostatočnou nepriepustnosťou, na skutočné zamedzenie prenikaniu prúdu vody sa toto obmedzenie musí primerane zohľadniť vo výpočtoch.

▼ **M4**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE OSOBNÉ LODE RO-RO TRIEDY B A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B, KTORÉ NIE SÚ OSOBNÝMI LOĎAMI RO-RO, POSTAVENÉ 29. APRÍLA 1990 ALEBO NESKÔR:

.2.3 Stabilita vyžadovaná v konečnom stave po poškodení a po vyrovnaní plavidla, ak sa to predpokladá, sa stanoví takto:

.2.3.1 Kladná krivka zvyšného vyrovnávacieho ramena páky musí mať rozsah aspoň 15° za uhlom rovnovážnej polohy. Tento rozsah je možné znížiť na najviac 10° v prípade, že plocha pod krivkou vyrovnávacieho ramena páky zodpovedá ploche stanovenej v pododseku.2.3.2 vynásobenej koeficientom 15/rozsah, kde rozsah je vyjadrený v stupňoch.

.2.3.2 Plocha pod krivkou vyrovnávacieho ramena páky musí byť aspoň 0,015 metrových radiánov meraných od uhla rovnovážnej polohy k menšiemu z nasledujúcich uhlov:

- .1 uhol, pri ktorom dochádza k vzostupnému zaplaveniu;
- .2 22° (merané od zvislej polohy) v prípade zaplavenia jedného oddelenia alebo 27° (merané od zvislej polohy) v prípade súčasného zaplavenia dvoch priľahlých oddelení.

.2.3.3 Zvyšné vyrovnávacie rameno páky sa vypočíta v rozsahu pozitívnej stability berúc do úvahy najväčší z týchto momentov náklonu:

- .1 zhromaždenie všetkých cestujúcich na jednej strane;
- .2 spustenie všetkých plne naložených záchranných plavidiel na vodu na jednej strane pomocou člnových žeriavov;
- .3 tlak vetra

vypočítaný podľa vzorca:

$$GZ \text{ (v metroch)} = \frac{\text{moment náklonu}}{\text{výtlak}} + 0,04$$

Vyrovňavacie rameno páky však nesmie byť menšie než 0,10 m.

.2.3.4 Na účely výpočtu momentu náklonu v odseku.2.3.3 sa musia zohľadniť tieto predpoklady:

- .1 Moment náklonu spôsobený zhromaždením cestujúcich:
  - .1.1 štyri osoby na štvorcový meter;
  - .1.2 hmotnosť 75 kg na každého cestujúceho;
  - .1.3 cestujúci sa rozdelia na disponibilné palubné plochy na jednej strane lode, a to na palubách, na ktorých sa nachádzajú zhromažďovacie stanovišťa tak, aby sa vytvoril najnepriaznivejší moment náklonu.
- .2 Moment náklonu spôsobený spustením všetkých plne naložených záchranných plavidiel na vodu na jednej strane lode pomocou člnových žeriavov:

**▼ M4**

- .2.1 predpokladá sa, že všetky záchranné plavidlá a člny upevnené na tej strane, na ktorú sa loď po poškodení naklonila, budú vyklopené von plne naložené a pripravené na spustenie na vodu;
- .2.2 pri záchranných člnoch, ktoré môžu byť plne naložené spustené na vodu z miesta uloženia, sa berie do úvahy maximálny moment náklonu počas ich spúšťania na vodu;
- .2.3 predpokladá sa, že plne naložená záchranná plť pripevnená k svojmu člnovému žeriavu bude na tej strane, na ktorú sa loď po poškodení naklonila, pripravená na vyplávanie a na spustenie na vodu;
- .2.4 osoby nenachádzajúce sa v záchranných zariadeniach, ktoré vyplávali, nevyvolajú buď dodatočný moment náklonu, alebo vyrovnávací moment;
- .2.5 pri záchranných zariadeniach na opačnej strane lode, než je strana, na ktorú sa loď naklonila, sa počíta s tým, že sú v uloženej polohe.

.3 Momenty náklonu spôsobené tlakom vetra:

- .3.1 trieda B: použije sa tlak vetra  $120 \text{ N/m}^2$ ;

triedy C a D: použije sa tlak vetra  $80 \text{ N/m}^2$ ;

- .3.2 príslušná plocha je bočná plocha lode nad vodoryskou za stavu nenarušenej stability;
- .3.3 moment náklonu ramena páky je vertikálna vzdialenosť od bodu v jednej polovici stredného ponoru za stavu nenarušenej stability k ťažisku bočnej plochy.

- .2.4 Ak nastane postupné veľké zaplavenie, ktoré spôsobí rýchle zníženie vyrovnávacieho ramena páky o  $0,04$  metra alebo viac, potom sa musí brať do úvahy to, že krivka vyrovnávacieho ramena páky je ukončená pri uhle, pri ktorom nastáva postupné zaplavenie, a rozsah a plocha uvedená v odsekoch 2.3.1 a 2.3.2 sa meria pre uvedený uhol.

- .2.5 V prípadoch, keď má postupné zaplavenie obmedzený rozsah, t. j. že ďalej nehatene nepokračuje, a tým spôsobuje prijateľne pomalé zníženie vyrovnávacieho ramena páky o menej než  $0,04$  metra, zvyšná krivka sa úmerne skráti s predpokladom, že postupne zaplavovaný priestor je takto zaplavený od začiatku.

- .2.6 V medzistupni zaplavenia musí mať maximálne vyrovnávacie rameno páky najmenej  $0,05$  metra a rozsah pozitívneho vyrovnávacieho ramena páky musí byť najmenej  $7$  metrov. Vo všetkých prípadoch treba počítať len s jednou trhlinou v lodnom trupe a len s jednou voľnou hladinou.

▼ **M4**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .3 Na účel výpočtu narušenej stability je objemová a priestorová zaplaviteľnosť takáto:

| Priestory                       | Zaplaviteľnosť (%)        |
|---------------------------------|---------------------------|
| Určené pre náklad alebo zásoby  | 60                        |
| Obsadené ubytovacími priestormi | 95                        |
| Obsadené strojovým zariadením   | 85                        |
| Určené pre kvapalné látky       | 0 alebo 95 <sup>(1)</sup> |

(<sup>1</sup>) Podľa toho, ktorá hodnota vedie k prísnejším požiadavkám.

S vyššou zaplaviteľnosťou plôch treba počítať pri priestoroch, ktoré sú v blízkosti poškodenej vodorysky a neobsahujú významný podiel ubytovacích priestorov alebo strojového zariadenia, a pri priestoroch, ktoré vo všeobecnosti nie sú obsadené významnejším množstvom nákladu alebo zásob.

- .4 Predpokladaný rozsah poškodení je takýto:

- .1 pozdĺžny rozsah: 3,0 metra plus 3 % dĺžky lode alebo 11,0 metra alebo 10 % dĺžky lode podľa toho, ktorá hodnota je menšia;
- .2 priečny rozsah (meraný vo vnútri od boku lode v pravom uhle k osi v úrovni najhlbšej deliacej nákladovej značky): vzdialenosť jednej pätiny šírky lode a
- .3 vertikálny rozsah: od základne nahor bez obmedzenia;
- .4 ak akékoľvek poškodenie menšieho rozsahu, než je uvedené v pododsekoch 4.1, 4.2 a 4.3 by spôsobilo horší stav, pokiaľ ide o náklon lode na stranu alebo stratu metacentrickej výšky, počíta sa s týmto poškodením vo výpočtoch.
- .5 Nesymetrické zaplavenie sa musí vhodnými opatreniami obmedziť na minimum. Ak treba korigovať veľké uhly náklonu lode, prijaté opatrenia musia pôsobiť samočinne, ak je to možné, ale v každom prípade ak existujú ovládače zariadenia proti priečnemu zaplaveniu, musia byť ovládateľné z hornej priedelovej paluby. V prípade nových lodí tried B, C a D nesmie maximálny uhol náklonu lode po zaplavení, ale pred vyrovnaním, presiahnuť 15°. Ak sa vyžaduje zariadenie proti priečnemu zaplaveniu, čas na vyrovnanie nesmie presiahnuť 15 minút. Kapitánovi lode sa poskytujú vhodné údaje o používaní zariadenia proti priečnemu zaplaveniu.
- .6 Konečný stav lode po poškodení a v prípade nesymetrického zaplavenia po tom, ako sa uskutočnili opatrenia na vyrovnanie lode, je takýto:
  - .1 v prípade symetrického zaplavenia sa pozitívna zostatková metacentrická výška aspoň 50 mm vypočíta metódou stáleho výtlaku;
  - .2a pokiaľ nie je v odseku 6.2b stanovené inak, v prípade nesymetrického zaplavenia nesmie uhol náklonu pri zaplavení jedného oddelenia presiahnuť 7° pri lodiach triedy B (nové a existujúce) a 12° pri lodiach tried C a D (nové).



▼ **M4**

Pri súčasnom zaplavení dvoch priľahlých oddelení je pri nových lodiach triedy B povolený náklon lode na stranu o 12° za predpokladu, že koeficient rozdelenia nie je nikde v zaplavenej časti lode väčší než 0,50;

- .2b pri existujúcich lodiach triedy B, ktoré nie sú osobnými loďami ro-ro a boli postavené pred 29. aprílom 1990, v prípade nesymetrického zaplavenia nesmie uhol presiahnuť 7° okrem výnimočných prípadov, keď môže správny orgán povoliť väčší náklon kvôli nesymetrickému momentu, no konečný náklon nesmie v žiadnom prípade presiahnuť 15°;
- .3 hranica ponoru nesmie byť v žiadnom prípade v konečnom štádiu zaplavenia ponorená. Ak sa usúdi, že hranica ponoru sa môže na prechodnú dobu zaplavenia ponoriť pod vodu, môže správny orgán vlajkového štátu vyžadovať také vyšetrenia a opatrenia, aké bude považovať za nutné pre bezpečnosť lode.
- .7 Kapitánovi lode sa musia poskytnúť údaje nevyhnutné na udržanie dostatočnej nenarušenej stability v prevádzkových podmienkach, aby loď mohla odolať veľkému poškodeniu. V prípade lodí vyžadujúcich si zariadenia proti priečnemu zaplaveniu musí byť kapitán lode informovaný o podmienkach stability, z ktorých vychádzajú výpočty náklonu lode, a upozornený na to, že za nepriaznivých podmienok stability pri trvalom poškodení lode môže dôjsť k nadmernému náklonu lode.
- .8 Údaje uvedené v odseku.7, ktoré majú kapitánovi umožniť udržať dostatočnú nenarušenú stabilitu, musia obsahovať informácie, ktoré budú udávať maximálnu prípustnú výšku ťažiska lode nad kýlom (KG) alebo alternatívne aspoň minimálnu prípustnú metacentrickú výšku (GM) pre rozsah ponorov alebo výtlakov dostatočných na pokrytie všetkých prevádzkových podmienok. Informácie musia vyjadrovať vplyv rôznych sklonov lode so zreteľom na prevádzkové obmedzenia.
- .9 Každá loď musí mať na prednej a zadnej časti jasne označené stupnice ponorov. V prípade, že značky ponorov nie sú na ľahko čitateľných miestach alebo prevádzkové obmedzenie v danej námornej doprave sťažuje čítanie značky ponoru, musí byť loď vybavená spoľahlivým systémom zisťovania ponoru, ktorý je schopný určiť ponory na prednej a zadnej časti.
- .10 Po dokončení naloženia lode a pred jej odchodom musí kapitán určiť sklon a stabilitu lode a tiež zistiť a zaznamenať, či loď vyhovuje kritériám stability podľa príslušných predpisov. Stabilita lode sa určuje vždy výpočtom. Na tento účel je možné použiť počítač pre elektronický výpočet zaťaženia a stability alebo ekvivalentné prostriedky.
- .11 Správny orgán vlajkového štátu nesmie zmierniť požiadavky na narušenú stabilitu, pokiaľ sa nepreukáže, že neporušená metacentrická výška nutná na splnenie týchto požiadaviek je za akýchkoľvek prevádzkových podmienok pre zamýšľanú prevádzku nadmerná.
- .12 Zmiernenie požiadaviek na narušenú stabilitu sa povolí len vo výnimočných prípadoch a pod podmienkou, že sa správne orgánu vlajkového štátu podá dôkaz o tom, že pomery, usporiadania a iné charakteristické znaky lode sú pre stabilitu po poškodení najvhodnejšie, čo je možné za určitých okolností opodstatnene a odôvodnene prijať.

▼ **M4**

8-1

**Predpis II-1/B-2/8-1: Stabilita osobných lodí ro-ro v podmienkach pri poškodení (R 8-1)**

EXISTUJÚCE OSOBNÉ LODE RO-RO TRIEDY B:

- .1 Existujúce osobné lode ro-ro triedy B musia vyhovovať predpisu II-1/B-2/8 najneskôr ku dňu prvej pravidelnej prehliadky po dni zhody predpísanej ďalej v súlade s hodnotou A/Amax definovanou v prílohe k obežníku MSC/574 „Postup výpočtu na posúdenie charakteristických veličín funkčnej schopnosti existujúcich osobných lodí ro-ro s použitím zjednodušenej metódy založenej na rezolúcii A.265(VIII)“.

| Hodnota A/Amax:                       | Dátum zhody:    |
|---------------------------------------|-----------------|
| menej než 85 %                        | 1. októbra 1998 |
| 85 % alebo viac, ale menej než 90 %   | 1. októbra 2000 |
| 90 % alebo viac, ale menej než 95 %   | 1. októbra 2002 |
| 95 % alebo viac, ale menej než 97,5 % | 1. októbra 2004 |
| 97,5 % alebo viac                     | 1. októbra 2005 |

8-2

**Predpis II-1/B-2/8-2: Osobitné požiadavky na osobné lode ro-ro prepravujúce 400 alebo viac cestujúcich (R 8-2)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE OSOBNÉ LODE RO-RO TRIEDY B:

Bez ohľadu na ustanovenia predpisov II-1/B-2/8 a II-1/B-2/8-1:

- .1 nové osobné lode ro-ro certifikované na prepravu 400 alebo viac cestujúcich musia spĺňať ustanovenia odseku 2.3 predpisu II-1/B-2/8, pričom sa predpokladá, že poškodenie sa vzťahuje na akékoľvek miesto dĺžky lode L a
- .2 existujúce osobné lode ro-ro certifikované na prepravu 400 alebo viac cestujúcich musia spĺňať požiadavky odseku 1 najneskôr do dátumu prvej pravidelnej prehliadky po poslednom dátume zhody predpísanom v pododsekoch 2.1, 2.2 alebo 2.3 podľa toho, ktorý dátum nastane najneskôr:

| 2.1                                   | <table> <tr> <th>Hodnota A/Amax:</th><th>Dátum zhody:</th></tr> <tr> <td>menej než 85 %</td><td>1. októbra 1998</td></tr> <tr> <td>85 % alebo viac, ale menej než 90 %</td><td>1. októbra 2000</td></tr> <tr> <td>90 % alebo viac, ale menej než 95 %</td><td>1. októbra 2002</td></tr> <tr> <td>95 % alebo viac, ale menej než 97,5 %</td><td>1. októbra 2004</td></tr> <tr> <td>97,5 % alebo viac</td><td>1. októbra 2010</td></tr> </table> | Hodnota A/Amax: | Dátum zhody: | menej než 85 % | 1. októbra 1998 | 85 % alebo viac, ale menej než 90 % | 1. októbra 2000 | 90 % alebo viac, ale menej než 95 % | 1. októbra 2002 | 95 % alebo viac, ale menej než 97,5 % | 1. októbra 2004 | 97,5 % alebo viac | 1. októbra 2010 |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|-----------------|-------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|-----------------|---------------------------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| Hodnota A/Amax:                       | Dátum zhody:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |              |                |                 |                                     |                 |                                     |                 |                                       |                 |                   |                 |
| menej než 85 %                        | 1. októbra 1998                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |              |                |                 |                                     |                 |                                     |                 |                                       |                 |                   |                 |
| 85 % alebo viac, ale menej než 90 %   | 1. októbra 2000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |              |                |                 |                                     |                 |                                     |                 |                                       |                 |                   |                 |
| 90 % alebo viac, ale menej než 95 %   | 1. októbra 2002                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |              |                |                 |                                     |                 |                                     |                 |                                       |                 |                   |                 |
| 95 % alebo viac, ale menej než 97,5 % | 1. októbra 2004                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |              |                |                 |                                     |                 |                                     |                 |                                       |                 |                   |                 |
| 97,5 % alebo viac                     | 1. októbra 2010                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |              |                |                 |                                     |                 |                                     |                 |                                       |                 |                   |                 |

▼ **M4**

.2.2 Povolný počet prepravovaných osôb:

|                                       |                 |
|---------------------------------------|-----------------|
| 1 500 alebo viac                      | 1. októbra 2002 |
| 1 000 alebo viac, ale menej než 1 500 | 1. októbra 2006 |
| 600 alebo viac, ale menej než 1 000   | 1. októbra 2008 |
| 400 alebo viac, ale menej než 600     | 1. októbra 2010 |

.2.3 Vek lode je 20 rokov alebo viac:

ak vek lode znamená čas počítaný od dátumu, keď bol položený kýl alebo od dátumu, keď bola loď v podobnej fáze stavby, alebo od dátumu, keď bola loď zmenená na osobnú loď ro-ro.

8-3 **Predpis II-1/B-2/8-3: Osobitné požiadavky na osobné lode okrem osobných lodí ro-ro prepravujúce 400 alebo viac osôb**

LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2003 ALEBO NESKÔR OKREM OSOBNÝCH LODÍ RO-RO.

Bez ohľadu na ustanovenia predpisu II-1/B-2/8 musia osobné lode, okrem osobných lodí ro-ro, certifikované na prepravu 400 osôb alebo viac spĺňať ustanovenia pododsekov.2.3 a.2.6 predpisu II-1/B-2/8, pričom sa predpokladá, že škody nastanú na ktoromkoľvek mieste v rámci dĺžky lode L.

9. **Predpis II-1/B-2/9: Priedely kolízneho priestoru a priestoru strojového zariadenia (R 10)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

.1 Musí byť k dispozícii priedel čelného kolízneho priestoru alebo kolízny priedel, ktorý je vodotesný a vedie až po priedelovú palubu. Tento priedel sa umiestni vo vzdialenosti od kolmice na prove, ktorá predstavuje najmenej 5 % dĺžky lode a maximálne 3 metre plus 5 % dĺžky lode.

.2 Ak ktorákoľvek časť lode pod vodoryskou siaha pred kolmicu na prove, napr. na hruškovitej prove, vzdialenosti uvedené v odseku 1 sa merajú od bodu buď:

.1 v polovici dĺžky tohto presahu alebo

.2 vo vzdialenosti 1,5 % dĺžky lode v prednej časti lode pred kolmicou na prove alebo

.3 vo vzdialenosti 3 metre pred kolmicou na prove podľa toho, ktorá hodnota je najmenšia.

.3 Ak je loď vybavená dlhým nadpalubím na prove, musí byť priedel čelného kolízneho priestoru alebo kolízny priedel vodotesne rozšírený po ďalšiu plnú palubu nad priedelovou palubou. Rozšírenie sa usporiada tak, aby sa zabránilo možnosti jeho poškodenia dverami na prove v prípade, že budú samy poškodené alebo uvoľnené.

.4 Rozšírenie požadované v odseku.3 sa nemusí uskutočniť priamo nad dolným priedelom, pokiaľ všetky jeho časti neležia pred prednými hranicami špecifikovanými v odseku.1 alebo.2.

▼ **M4**

Pre existujúce lode triedy B však platí:

- .1 ak je šikmá nakladacia rampa súčasťou presahu kolízneho priedelu nad priedelovou palubou, môže časť rampy, ktorá je viac než 2,3 metra nad priedelovou palubou, presiahnuť maximálne 1,0 metra pred predné hranice stanovené v odsekoch.1 a.2;
- .2 ak existujúca rampa nespĺňa požiadavky uznania týkajúceho sa rozšírenia kolízneho priedelu a poloha rampy zabraňuje urobiť toto rozšírenie v rozmedzí hraníc stanovených v odseku.1 alebo.2, môže sa rozšírenie vykonať v limitovanej vzdialenosti za hranicami na korme stanovenými v odseku.1 alebo.2. Táto limitovaná vzdialenosť na korme by nemala byť väčšia, než je nutné na to, aby neprekážala rampe. Rozšírenie kolízneho priedelu musí byť predsunuté dopredu, musí vyhovovať požiadavkám odseku.3 a musí byť usporiadané tak, aby sa vylúčila možnosť, že ho poškodí rampa v prípade jej poškodenia alebo uvoľnenia.
- .5 Rampy, ktoré nespĺňajú uvedené požiadavky, sa nepovažujú za rozšírenie kolízneho priedelu.
- .6 Zadný kolízny priedel a priedely v prednej časti a zadnej časti oddeľujúce priestor strojového zariadenia od nákladových priestorov a priestorov pre cestujúcich musia byť tiež k dispozícii a musia byť vodotesné až po priedelovú palubu. Zadný kolízny priedel však môže byť vybavený stupňami pod priedelovou palubou za predpokladu, že stupeň bezpečnosti lode, pokiaľ ide o delenie, nebude týmto znížený.
- .7 Upchávkové rúry musia byť vo všetkých prípadoch uzavreté vo vodotesných priestoroch. Tesnenie zadného hriadeľa sa umiestni do vodotesného tunela hriadeľového vedenia alebo do iného vodotesného priestoru oddeleného od úseku upchávkových rúr v takom množstve, aby v prípade zaplavenia v dôsledku presakovania tesnením zadného hriadeľa nebola hranica ponoru ponorená pod vodou.

10. **Predpis II-1/B-2/10: Dvojité dná (R 12)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .1 Lode s dĺžkou menej ako 50 metrov musia byť vybavené dvojitým dnom, ktoré sa rozprestiera od predného kolízneho priedelu po zadný kolízny priedel, pokiaľ je to možné a zlučiteľné s konštrukčným návrhom a správnym fungovaním lode.
- .2 Lode s dĺžkou 50 metrov a viac, ale menej než 61 metrov, musia byť vybavené dvojitým dnom aspoň od priestorov strojového zariadenia po čelný kolízny priedel, alebo čo možno najbližšie k nemu.
- .3 Lode s dĺžkou 61 metrov a viac, ale menej než 76 metrov, musia byť vybavené dvojitým dnom aspoň mimo priestorov strojového zariadenia, ktoré sa rozprestiera od predného kolízneho priedelu po zadný kolízny priedel alebo čo možno najbližšie k nemu.
- .4 Lode s dĺžkou 76 metrov a viac musia byť v strede lode vybavené súvislým dvojitým dnom, ktoré sa rozprestiera od predného kolízneho priedelu po zadný kolízny priedel alebo čo možno najbližšie k nemu.

▼ **M4**

.5 Ak sa vyžaduje vybavenie dvojitém dnom, musí jeho hĺbka vyhovovať normám uznanej organizácie a vnútorné dno sa musí rozprestierať až na boky lode tak, aby chránilo dno lode až po útor. Táto ochrana sa bude považovať za uspokojujúcu, ak priesečnica spodnej hrany okrajovej dosky s vonkajšou obšivkou nie je v žiadnej časti nižšie než horizontálna rovina, ktorej priesečník je určený rebrorýskou vedenou pod uhlom 25° od základnej čiary a pretínajúcou ju v bode ležiacom v polovici konštrukčnej šírky lode meranej od stredovej osi.

.6 Malé odvodňovacie zberné jamy v dvojitém dne spojené s odvodňovacím zariadením podpalubia atď. nesmú presahovať smerom dolu viac, než je nutné. Hĺbka odvodňovacej zbernej jamy nesmie byť väčšia, než hĺbka mínus 460 mm dvojitého dna na osi, ani nesmie odvodňovacia zberná jama presahovať smerom dolu vodorovnú plochu uvedenú v odseku.5. Odvodňovacia zberná jama prevyšujúca vonkajšie dno je však prípustná na zadnom konci tunela hriadeľového vedenia. Iné odvodňovacie zberné jamy (napr. pre mazací olej pod hlavnými motormi) môže správny orgán vlajkového štátu povoliť, ak je zabezpečené, že usporiadanie poskytuje ekvivalentnú ochranu ako dvojité dno v súlade s týmto predpisom II-1/B-2/10.

.7 Dvojité dno nemusí byť v priestoroch vodotesných oddelení strednej veľkosti používaných výhradne na prepravu kvapalín za predpokladu, že bezpečnosť lode nie je v prípade poškodenia dna alebo boku podľa úsudku správneho orgánu vlajkového štátu týmto znížená.

.8 Bez vplyvu na odsek.1 tohto predpisu II-1/B-2/10 môže správny orgán vlajkového štátu povoliť, aby sa dvojité dno nevyžadovalo v akejkoľvek časti lode, ktorá je rozdelená koeficientom nepresahujúcim hodnotu 0,5, ak sa presvedčí, že vybavenie dvojitém dnom v tejto časti by nebolo zlučiteľné so stavbou a správnym fungovaním lode.

# 11. **Predpis II-1/B-2/11: Stanovenie, označenie a zaznamenávanie deliáci nákladových značiek (R 13)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

.1 Aby bol dodržaný požadovaný stupeň delenia, musí byť stanovená nákladová značka zodpovedajúca schválenému deliacemu ponoru a označená na lodnom boku v strede lode. Loď, ktorá má priestory prispôbované zvlášť na ubytovanie cestujúcich a prepravu nákladu môže mať, ak si to vlastník lode želá, alternatívne jednu alebo viac ďalších nákladových značiek pridelených a označených tak, aby zodpovedali ponorom deliacich plôch, ktoré môže schváliť správny orgán vlajkového štátu pre alternatívne prevádzkové podmienky.

.2 Pridelené a označené deliace nákladné značky sa zaznamenávajú do osvedčenia o bezpečnosti osobnej lode a identifikujú sa označením C.1, pokiaľ je len jedna deliaca nákladová značka.

Pokiaľ je viac než jedna deliaca nákladová značka, identifikujú sa alternatívne podmienky označením C.2, C.3, C.4 atď. <sup>(1)</sup>.

<sup>(1)</sup> Arabské číslice po písmene „C“ v označení deliacej nákladovej značky môžu byť nahradené rímskymi číslicami alebo písmenami, ak správny orgán vlajkového štátu považuje za nutné odlišiť ich od označení medzinárodných deliáci nákladových značiek.

▼ **M4**

- .3 Voľný bok zodpovedajúci každej z týchto nákladných značiek sa meria v rovnakej polohe a od rovnakej palubnej čiary, ako voľné boky stanovené v súlade s platným Medzinárodným dohovorom o nákladovej značke.
- .4 Voľný bok zodpovedajúci každej schválenej deliacej nákladnej značke a prevádzkovým podmienkam, pre ktoré je schválená, musí byť v osvedčení o bezpečnosti osobnej lode jasne uvedený.
- .5 Žiadna deliaca nákladová značka nesmie byť v žiadnom prípade umiestená nad najhlbšiu nákladovú značku v slanej vode, ako je to určené pevnosťou lode alebo platným Medzinárodným dohovorom o nákladovej značke.
- .6 Bez ohľadu na umiestenie označenia deliacej nákladovej značky loď nesmie byť v žiadnom prípade zaťažená tak, aby bola nákladová značka zodpovedajúca ročnému obdobiu a oblasti plavby, ako je to stanovené v súlade s platným Medzinárodným dohovorom o nákladovej značke, ponorená pod vodu.
- .7 Loď nesmie byť v žiadnom prípade zaťažená tak, aby bola deliaca nákladová značka zodpovedajúca konkrétnej plavbe a prevádzkovým podmienkam, ponorená pod vodu.

12. **Predpis II-1/B-2/12: Konštrukcia a úvodné testovanie vodotesných priedelov atď. (R 14)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .1 Každý vodotesný deliaci priedel buď priečny, alebo pozdĺžny, musí byť konštruovaný tak, aby bol schopný odolať s primeranou medznou pevnosťou hydrostatickému tlaku vody, čo by malo stačiť v prípade poškodenia lode aspoň náporu hydrostatického tlaku vody po hranicu ponoru. Konštrukcia týchto priedelov musí byť v súlade s normami uznanej organizácie.
- .2.1 Stupne a záhyby v priedeloch musia byť vodotesné a na všetkých miestach, kde sa vyskytujú, musia byť také pevné ako priedel.
- .2.2 Ak prechádzajú rebrá alebo palubníky vodotesnou palubou alebo priedelom, musia byť paluba alebo priedel konštrukčne zhotovené ako vodotesné bez použitia dreva alebo cementu.
- .3 Testovanie hlavných oddelení ich naplnením vodou nie je povinné. Keď sa testy naplnením vodou nevykonajú, ak je to možné, vykoná sa test hadice. Tento test sa musí vykonať v pokročilejších etapách postupu vybavovania lode. Ak sa test hadice nedá vykonať, pretože by mohlo dôjsť k poškodeniu strojov, izolácie elektrických zariadení alebo predmetov vonkajšieho vybavenia lode, môže sa nahradiť starostlivou vizuálnou skúškou zvarovaných spojov, v prípade potreby s doplnením testu na základe prieniku farby, ultrazvukového testu nepriepustnosti alebo ekvivalentného testu. V každom prípade sa musí vykonať dôkladná inšpekcia vodotesných priedelov.
- .4 Čelný kolízny priestor, dvojité dná (vrátane tunelového kýlu) a vnútorné steny sa testujú na hydrostatický tlak vody zodpovedajúci požiadavkám odseku.1.

▼ **M4**

- .5 Nádrže určené na prepravu kvapalín, ktoré tvoria časť rozdelenia lode, musia byť testované na vodotesnosť hydrostatickým tlakom vody, ktorý zodpovedá výške najhlbšej deliacej nákladovej značky alebo dvom tretinám hĺbky od hornej hrany kýlu po vodný stĺpec dosahujúci hranice ponoru nádrže podľa toho, ktorá hodnota je väčšia, pod podmienkou, že výška vytlačenej vody nesmie v žiadnom prípade byť nižšia než 0,9 metra nad vrcholom nádrže; ak test vodou nie je možné vykonať, môže sa akceptovať tlaková skúška vzduchotesnosti tak, že nádrž sa vystaví tlaku vzduchu najviac 0,14 baru.
- .6 Testy uvedené v odsekoch.4 a.5 majú zaistiť, aby bolo konštrukčne usporiadanie oddelení vodotesné a nepovažujú sa za testy spôsobilosti akéhokoľvek oddelenia na skladovanie naftového paliva alebo na iné osobitné účely, pre ktoré sa môže vyžadovať test s vyššími požiadavkami v závislosti od výšky, ktorú má v nádrži alebo jej rúrkach dosiahnuť kvapalina.

13. **Predpis II-1/B-2/13: Otvory vo vodotesných priedeloch (R 15)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .1 Počet otvorov vo vodotesných priedeloch sa musí znížiť na minimum kompatibilné s konštrukciou a riadnou prevádzkou lode; pre uzávery týchto otvorov sa musia zabezpečiť vyhovujúce prostriedky.
  - .2.1 Ak prechádzajú rúrky, palubné odtoky, elektrické káble atď. vodotesnými deliacimi priedelmi, musia sa urobiť opatrenia zabezpečujúce vodotesnosť priedelov.
  - .2.2 Ventily, ktoré nie sú súčasťou potrubnej siete, nie sú vo vodotesných deliacich priedeloch prípustné.
  - .2.3 Olovo alebo iné materiály citlivé na teplo sa nesmú používať v systémoch prechádzajúcich vodotesnými deliacimi priedelmi, kde by narušenie týchto systémov v prípade požiaru znížilo vodotesnosť priedelov.
- .3.1 Žiadne dvere, prielezy alebo prístupové otvory nie sú prípustné:
  - .1 v kolíznom priedele pod hranicou ponoru;
  - .2 vo vodotesných priečných priedeloch oddeľujúcich nákladný priestor od príľahlého nákladného priestoru, pokiaľ nie je v odseku.10.1 a predpise II-1/B-2/14 stanovené inak.
- .3.2 Pokiaľ nie je v odseku.3.3 stanovené inak, môže kolízny priedel prechádzať pod hranicou ponoru cez najviac jednu rúrkou na vedenie kvapalných látok do nádrží v prednom kolíznom priestore za predpokladu, že rúrka má skrutkový ventil spôsobilý na ovládanie z miesta nad priedelovou palubou, ventilová komora je pripevnená vo vnútri čelného kolízneho priestoru ku kolíznemu priedelu. Vybavenie týmto ventilom na zadnej strane kolízneho priedelu sa však môže akceptovať, pokiaľ je ventil ľahko prístupný za všetkých prevádzkových podmienok a priestor, v ktorom sa nachádza, nie je nákladovým priestorom.

▼ **M4**

.3.3 Ak je čelný kolízny priestor rozdelený tak, aby sa v ňom uchovávali dva rôzne druhy kvapalín, môžu kolíznym priedelom prechádzať pod hranicou ponoru dve rúrky, z ktorých každá je zabudovaná podľa požiadaviek odseku.3.1 za predpokladu, že neexistuje žiadna reálna alternatíva k zabudovaniu takejto druhej rúrky a že je bezpečnosť lode z hľadiska ďalšieho delenia v čelnom kolíznom priestore zachovaná.

.4 V priestoroch obsahujúcich hlavné a pomocné hnacie strojové zariadenia vrátane kotlov slúžiacich potrebám pohonu môžu byť v každom hlavnom priečnom priedele umiestené len jedny dvere, okrem dverí do tunelov hriadeľového vedenia. Ak sú tunely vybavené dvoma alebo viacerými hriadeľmi, musia byť spojené priechodom pre vnútorné dorozumievanie. Medzi priestorom strojového zariadenia a priestormi tunelu vybaveného dvoma hriadeľmi môžu byť len jedny dvere a tam, kde sú viac než dva hriadele, len dvojce dvere. Všetky tieto dvere musia byť posuvné a umiestené tak, aby mali svoje prahy čo najvyššie. Ručné ovládanie pre zatváranie dverí z miesta nad priedelovou palubou musí byť umiestnené mimo priestorov obsahujúcich strojové zariadenia.

.5.1 EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B A NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

Vodotesné dvere musia byť posuvné alebo závesné alebo dvere ekvivalentného typu. Uzáver dverí upevnený len skrutkami a padacie dvere, ktoré sa zatvárajú pádom alebo váhou pádu, nie sú prípustné.

NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

Vodotesné dvere, ak v odseku.10.1 alebo predpise II-1/B-2/14 nie je stanovené inak, musia byť posuvnými dverami s motorovým pohonom spĺňajúcimi požiadavky odseku.7 a v prípade lode vo vzpriamenej polohe sa musia dať zavrieť naraz z ústredného ovládacieho pultu na veliteľskom mostíku za dobu maximálne 60 sekúnd.

.5.2 EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

Posuvné dvere môžu byť buď:

— ovládané iba ručne, alebo

— s motorovým pohonom, ako aj s ručným ovládaním.

NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

Na lodiach, kde celkový počet vodotesných dverí nie je vyšší než dva a tieto dvere sa nachádzajú v priestore strojového zariadenia alebo v priedeloch spájajúcich taký priestor, môže správny orgán vlajkového štátu povoliť, aby tieto dvojce dvere boli ovládané len ručne. Ak sú namontované posuvné dvere, musia sa na plavidlách v osobnej námornej plavbe zavrieť skôr, než plavidlo opustí svoje kotvisko, a počas plavby musia zostať zatvorené.

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

.5.3 Prostriedky ovládania akýchkoľvek posuvných vodotesných dverí buď motorové, alebo ručné, musia byť schopné v prípade, že sa loď nakloní o 15° do ktoréhokoľvek smeru, dvere uzavrieť. Musia sa takisto zohľadniť sily, ktoré môžu pôsobiť na každej strane dverí, k čomu môže dôjsť, keď voda prúdi otvorom vystaveným hydrostatickému tlaku vody rovnajúcemu sa výške vody najmenej 1 meter nad prahom na osi dverí.



▼ **M4**

## NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

- .5.4 Ovládače vodotesných dverí vrátane hydraulického potrubia a elektrických káblov musia byť čo možno najbližšie k priedelu, v ktorom sú dvere zasadené, aby sa minimalizovala pravdepodobnosť, že sa poškodia pri poškodení lode. Umiestenie vodotesných dverí a ich ovládače musia byť také, aby v prípade, že loď utrpí poškodenie v rozmedzí jednej pätiny šírky lode meranej v pravom uhle k osi na úrovni najhlbšej deliacej nákladovej značky, nebola činnosť vodotesných dverí nachádzajúcich sa mimo poškodenej časti lode znížená.
- .5.5 Všetky posuvné vodotesné dvere poháňané motorom alebo ovládané ručne musia byť vybavené signalizačnými prostriedkami, ktoré na všetkých stanovištiach s diaľkovým ovládaním ukazujú, či sú dvere otvorené alebo zatvorené. Stanovište s diaľkovým ovládaním musí byť len na veliteľskom mostíku, ako sa to požaduje v odseku.7.1.5, a na mieste, kde sa podľa odseku.7.1.4 požaduje ručná obsluha z miesta nad priedelovou palubou.

## EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .5.6 Vodotesné dvere, ktoré nie sú v súlade s odsekmi.5.1 až.5.5, musia byť zatvorené pred začatím plavby a musia zostať zatvorené počas plavby; čas otvorenia týchto dverí v prístave a zatvorenia pred tým, než loď opustí prístav, sa musí zaznamenať do lodného denníka.

## EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .6.1 Ručne ovládané posuvné dvere sa môžu pohybovať horizontálnym alebo vertikálnym smerom. Musí byť možné ovládať mechanizmus na samotných dverách z každej strany a z prístupného miesta nad priedelovou palubou, a to otáčaním kľukou alebo iným pohybom, ktorý poskytuje rovnakú záruku bezpečnosti a typového schválenia. Pri ručnom ovládaní nesmie čas potrebný na úplné zatvorenie dverí presiahnuť v prípade lodí vo vzpriamenej polohe 90 sekúnd.

## EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .6.2 Posuvné dvere poháňané motorom sa môžu pohybovať vo vertikálnom alebo v horizontálnom smere. Ak sa dvere ovládajú motorovým pohonom z ústredného stanovišťa, musí byť ozubené riadenie usporiadané tak, aby sa dvere dali ovládať motorovým pohonom na nich samotných z oboch strán. Miestne ovládacie páky motorového pohonu musia byť na oboch stranách priedelu a usporiadané tak, aby osoby prechádzajúce dverami mohli držať obe páky v otvorenej polohe bez toho, aby bolo možné náhodne uviesť zatvárací mechanizmus do činnosti. Posuvné dvere poháňané motorom musia byť vybavené ručným ovládaním schopným činnosti na každej strane samotných dverí a z prístupného miesta nad priedelovou palubou, a to otáčaním kľukou alebo iným pohybom, ktorý poskytuje rovnakú záruku bezpečnosti a typového schválenia. Musia sa prijať opatrenia, aby zvukový signál upozornil, že dvere sa začali zatvárať, a aby pokračoval, až kým nie sú úplne zatvorené. Okrem toho v priestoroch s vysokým hlukom okolia sa vyžaduje akustický signál doplnený prerušovaným vizuálnym signálom na dverách.

▼ **M4**

## NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

## .7.1 Každé posuvné vodotesné dvere poháňané motorom:

- .1 sa musia pohybovať vo vertikálnom alebo v horizontálnom smere;
- .2 musia byť s výhradou odseku.11 bežne obmedzené na maximálnu svetlú šírku 1,2 metra. Správny orgán vlajkového štátu môže povoliť väčšie dvere len v rozsahu, ktorý sa považuje za nutný pre efektívnu činnosť lode za predpokladu, že sa zohľadnia ostatné bezpečnostné opatrenia, vrátane týchto:
  - .2.1 osobitná pozornosť sa musí venovať pevnosti dverí a ich zatváraciemu mechanizmu, aby sa zamedzilo presakovaniu;
  - .2.2 dvere musia byť umiestnené mimo havarijného úseku B/5;
  - .2.3 keď je loď na mori, dvere musia zostať zatvorené, okrem obmedzených období, keď je to naozaj nutné tak, ako to stanoví správny orgán vlajkového štátu;
- .3 musia byť vybavené zariadením potrebným na otvorenie a zatvorenie dverí s použitím elektrického pohonu, hydraulického pohonu alebo iných foriem pohonu prijateľného pre správny orgán vlajkového štátu;
- .4 musia byť vybavené samostatným ručne ovládaným mechanizmom. Musí byť možné otvoriť a zatvoriť dvere ručne z každej strany a okrem toho zatvoriť dvere z prístupného miesta nad priedelovou palubou otáčaním kľukou alebo iným pohybom poskytujúcim rovnaký stupeň bezpečnosti prijateľný pre správny orgán vlajkového štátu. Smer otáčania alebo iný pohyb musí byť jasne označený na všetkých prevádzkových stanovištiach. Pri ručnom ovládaní nesmie čas potrebný na úplné zatvorenie dverí presiahnuť v prípade lodí vo vzpriamenej polohe 90 sekúnd;
- .5 musia byť vybavené ovládačmi na otváranie a zatváranie dverí pohonom z oboch strán a tiež na zatváranie dverí pohonom z ústredného ovládacieho pultu na veliteľskom mostíku;
- .6 musia byť vybavené akustickým signálom odlišným od každého iného signálu v tomto priestore, ktorý, kedykoľvek sa dvere s diaľkovým ovládaním zatvárajú, bude vydávať zvuk počas najmenej 5 sekúnd, ale nie dlhšie než 10 sekúnd, pred tým, než sa dvere začnú hýbať, a bude pokračovať až dovtedy, kým sa dvere úplne nezavrú. V prípade diaľkového ručného ovládania stačí, keď akustický signál vydáva zvuk len vtedy, keď sa dvere pohybujú. Okrem toho v priestoroch pre cestujúcich a v priestoroch s vysokou mierou okolitého hluku môže správny orgán vlajkového štátu vyžadovať, aby bol akustický signál doplnený prerušovaným vizuálnym signálom na dverách a
- .7 musia mať približne rovnomernú rýchlosť zatvárania pohonom. Čas zatvárania od momentu, keď sa dvere začínajú zatvárať, do momentu, keď dosiahnu polohu úplného zatvorenia, nesmie byť v prípade lode vo vzpriamenej polohe nikdy kratší než 20 sekúnd a dlhší než 40 sekúnd.

## ▼M4

.7.2 Elektrická energia požadovaná pre posuvné vodotesné dvere poháňané motorom sa musí dodávať z núdzového rozvodného panela buď priamo, alebo pomocou vyhradenej rozvodnej dosky umiestenej nad priedelovou palubou; ich ovládače, indikačné a signalizačné obvody sa musia zásobovať z núdzového rozvodného panela buď priamo, alebo pomocou vyhradenej rozvodnej dosky, ktorá je umiestená nad priedelovou palubou a dá sa automaticky zásobovať z prechodného núdzového zdroja elektrickej energie v prípade poruchy ktoréhokoľvek hlavného alebo núdzového zdroja elektrickej energie.

.7.3 Posuvné vodotesné dvere poháňané motorom musia mať buď:

.1 ústredný hydraulický systém s dvoma nezávislými zdrojmi energie, z ktorých sa každý skladá z motora a čerpadla schopných súčasne zatvoriť všetky dvere. Okrem toho celé zariadenie musí mať hydraulické zásobníky s dostatočnou kapacitou na ovládanie všetkých dverí aspoň trikrát, t. j. zatvoriť – otvoriť – zatvoriť pri opačnom náklone lode o 15°. Tento prevádzkový cyklus sa musí dať uskutočniť, keď je zásobník pod zapojovacím tlakom čerpadla. Použitá kvapalina sa musí zvoliť s prihliadnutím na teplotu, ktorá nastane pri prevádzke zariadenia. Systém s motorovým pohonom musí byť konštruovaný tak, aby sa minimalizovala možnosť, že jednotlivá porucha v hydraulickom potrubí negatívne ovplyvní činnosť viac než jedných dverí. Hydraulický systém musí byť vybavený nízkoúrovňovým signálom pre nádrže hydraulickej kvapaliny obsluhujúce systém s motorovým pohonom a signálom nízkeho tlaku plynu alebo inými účinnými prostriedkami monitorovania straty zásob energie v hydraulických zásobníkoch. Tieto signály musia byť akustické a vizuálne a umiestené na ústrednom ovládacom pulte na veliteľskom mostíku alebo

.2 nezávislý hydraulický systém pre každé dvere s tým, že každý zdroj energie sa skladá z motora a čerpadla schopného otvoriť a zatvoriť dvere. Okrem toho musí mať hydraulický zásobník dostatočnú kapacitu na ovládanie dverí aspoň trikrát, t. j. zatvoriť – otvoriť – zatvoriť pri opačnom náklone lode o 15°. Tento ovládací cyklus sa musí dať uskutočniť, keď sú hydraulické zásobníky pod zapojovacím tlakom čerpadla. Použitá kvapalina sa musí zvoliť s prihliadnutím na teploty, ktoré nastanú pri prevádzke zariadenia. Skupinový signál nízkeho tlaku plynu alebo iné účinné prostriedky sledovania straty zásob energie v hydraulických zásobníkoch musia byť k dispozícii na ústrednom ovládacom paneli na veliteľskom mostíku. Takisto musia byť poskytnuté údaje o strate zásob energie na každom miestnom ovládacom stanovišti alebo

.3 nezávislý elektrický systém a motor pre každé dvere s tým, že každý zdroj energie sa skladá z motora schopného otvoriť a zatvoriť. Zdroj energie sa musí dať automaticky zásobovať prechodným núdzovým zdrojom elektrickej energie v prípade výpadku ktoréhokoľvek z hlavných alebo núdzových zdrojov elektrickej energie a musí mať dostatočnú kapacitu na ovládanie dverí najmenej trikrát, t. j. zatvoriť – otvoriť – zatvoriť pri opačnom náklone lode o 15°.

V prípade systémov špecifikovaných v odsekoch 7.3.1., 7.3.2 a 7.3.3 sa musia vykonať tieto opatrenia:

▼ **M4**

Zdroje energie pre vodotesné posuvné dvere poháňané motorom musia byť oddelené od akéhokoľvek iného zdroja energie. Jednotlivá porucha na elektrických alebo hydraulických systémoch poháňaných motorom okrem hydraulického spúšťačieho článku nesmie zabrániť ručnému ovládaniu akýchkoľvek dverí.

- .7.4 Ovládacie páky musia byť k dispozícii na každej strane priedelu v minimálnej výške 1,6 metra nad podlahou a musia byť usporiadané tak, aby osobám prechádzajúcim dverami umožnili držať obe páky v otvorenej polohe bez toho, aby bolo možné náhodne uviesť zatvárací mechanizmus do činnosti. Smer pohybu pák pri otváraní a zatváraní dverí musí byť rovnaký ako pohyb dverí a musí byť jasne vyznačený. Ak sa vyžaduje len jeden úkon pre začatie pohybu zatvárania dverí, musia byť hydraulické ovládacie páky pre vodotesné dvere v obytných priestoroch umiestnené tak, aby ich deti nemohli uviesť do činnosti, napr. za kridlami dverí so zástrčkami umiestnenými najmenej 170 cm nad úrovňou paluby.

#### NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

Na oboch stranách dverí musia byť tabule s pokynmi na obsluhu systému dverí. Na oboch stranách každých dverí musia byť tiež tabule s textom alebo obrázkom upozorňujúcim na nebezpečenstvo zotrvania v otvore dverí, keď sa dvere začínajú zatvárať. Tabule musia byť vyrobené z trvanlivého materiálu a dobre pripevnené. Text pokynov alebo varovná tabuľa musia obsahovať informácie o čase zatvárania príslušných dverí.

#### NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

- .7.5 Ak je to uskutočniteľné, umiestnia sa elektrické zariadenia a komponenty vodotesných dverí nad priedelovú palubu a mimo nebezpečných oblastí a priestorov.
- .7.6 Kryty elektrických komponentov nútene umiestené pod priedelovou palubou musia poskytovať vhodnú ochranu proti prieniku vody.
- .7.7 Elektrické, ovládacie, indikačné a poplachové obvody musia byť chránené proti poškodeniu tak, aby porucha jedného obvodu dverí nespôsobila poruchu iného obvodu dverí. Skrat alebo iné poruchy signalizačných alebo indikačných obvodov dverí nesmú spôsobiť zníženie výkonu motorového pohonu týchto dverí. Usporiadanie musí byť také, aby presakovanie vody do elektrického príslušenstva umiestneného pod priedelovou palubou nespôsobilo otvorenie dverí.
- .7.8 Jednotlivá elektrická porucha motorového pohonu alebo ovládacieho systému posuvných vodotesných dverí poháňaných motorom nesmie spôsobiť otvorenie zavretých dverí. Dostupnosť dodávok energie sa musí neustále monitorovať v bode elektrického obvodu čo najbližšie ku každému motoru vyžadovanému podľa odseku 7.3. Pokles akýchkoľvek dodávok energie by mal uviesť do činnosti akustický a vizuálny signál na ústrednom ovládacom paneli na veliteľskom mostíku.
- .8.1 Ústredný ovládací panel na navigačnom mostíku musí mať vypínač „základného režimu“ s dvoma druhmi ovládania: režim „miestneho ovládania“, ktorý musí umožniť miestne otvorenie všetkých dverí a po použití musí umožniť ich zatvorenie bez automatického zatvárania, a režim „zatvorenia dverí“, ktorý automaticky zavrie každé otvorené dvere. Režim „zatvorenia dverí“ musí umožniť miestne otvorenie dverí a ich automatické opätovné zatvorenie uvoľnením miestneho ovládacieho mechanizmu. Vypínač „základného režimu“ musí byť bežne v režime „miestneho ovládania“. Režim „zatvorenia dverí“ sa použije len v núdzovom stave alebo na testovacie účely.

## ▼ M4

- .8.2 Ústredný ovládací panel na navigačnom mostíku musí byť vybavený schémou znázorňujúcou umiestnenie všetkých dverí s vizuálnym označením ukazujúcim, či sú všetky dvere otvorené alebo zatvorené. Červené svetlo ukazuje, že dvere sú naplno otvorené a zelené svetlo ukazuje dvere úplne zatvorené. Keď sa dvere zatvárajú diaľkovo, ukazuje červené svetlo medziľahlú polohu blikaním. Indikačný obvod musí byť v prípade všetkých dverí nezávislý od ovládacieho obvodu.
- .8.3 Žiadne dvere sa nesmú dať otvoriť diaľkovo zo stanovišťa ústredného ovládania.

## NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .9.1 Všetky vodotesné dvere musia zostať počas plavby zatvorené, okrem prípadov, keď môžu byť počas plavby otvorené, ako sa stanovuje v odsekoch 9.2 a 9.3. Vodotesné dvere so šírkou viac než 1,2 metra prípustnou podľa ustanovení odseku 11 sa môžu otvárať len za okolností podrobne uvedených v uvedenom odseku. Všetky dvere otvorené v súlade s týmto odsekom musia byť pripravené na okamžité zatvorenie.
- .9.2 Vodotesné dvere môžu byť počas plavby otvorené, aby sa umožnil priechod cestujúcich alebo posádky, alebo keď si práca v najbližšom okolí dverí vyžaduje ich otvorenie. Dvere sa musia okamžite zavrieť po dokončení priechodu dverami alebo po splnení úlohy, ktorá si vyžiadala otvorenie dverí.
- .9.3 Niektoré vodotesné dvere môžu zostať počas plavby otvorené, len ak sa to bude považovať za absolútne nevyhnutné; t. j. ak je stanovené, že otvorenie dverí je nevyhnutné pre bezpečnosť a normálnu činnosť strojového zariadenia lode, alebo aby sa cestujúcim umožnil bežný neobmedzený prístup do celého priestoru pre cestujúcich. Správny orgán vlajkového štátu to môže stanoviť len po dôkladnom posúdení dôsledkov na prevádzku lode a schopnosť prežitia. Povoľenie, že vodotesné dvere môžu zostať otvorené, musí byť jasne uvedené v údajoch o stabilite lode a dvere musia byť vždy pripravené na okamžité zatvorenie.

## NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

- .10.1 Ak je správny orgán vlajkového štátu presvedčený, že také dvere sú dôležité, môžu byť vodotesné dvere vhodnej konštrukcie zasadené do vodotesných priedelov rozdeľujúcich náklad medzi priestormi paluby. Tieto dvere môžu byť závesné, pohyblivé alebo posuvné, ale nesmú byť ovládané diaľkovo. Musia byť zasadené čo najvyššie a čo najďalej od obšívky, ale ich vonkajšie zvislé hrany sa v žiadnom prípade nesmú nachádzať vo vzdialenosti od obšívky, ktorá je menšia než jedna pätina šírky lode, meranej vo výške najhlbšej deliacej nákladovej značky v pravom uhle k osi.
- .10.2 Také dvere sa musia zavrieť pred začatím plavby a počas plavby musia zostať zatvorené; čas otvorenia týchto dverí v prístave a zatvorenia pred tým, než loď opustí prístav, sa musí zaznamenať do lodného denníka. Ak by mali byť ktorékoľvek dvere počas plavby prístupné, musia byť vybavené zariadením, ktoré zabráni ich neoprávnenému otvoreniu. Ak by mali byť také dvere namontované, musí správny orgán vlajkového štátu posúdiť najmä ich počet a usporiadanie.

## ▼M4

- .11 Prenosné dosky na priedeloch nie sú prípustné okrem priestorov strojového zariadenia. Tieto dosky musia byť vždy na mieste pred tým, než loď opustí prístav, a nesmú sa počas plavby sňať okrem prípadu, keď je to podľa uváženia kapitána naliehavo nutné. Správny orgán vlajkového štátu môže povoliť, aby boli maximálne jedny posuvné vodotesné dvere poháňané motorom v každom hlavnom priečnom priedele väčšie, než je uvedené v odseku.7.1.2, nahradené týmito prenosnými doskami za predpokladu, že sa tieto dvere zavru pred tým, než loď opustí prístav, a počas plavby zostanú zatvorené s výnimkou prípadu, keď je to podľa uváženia kapitána nevyhnutné. Tieto dvere nemusia vyhovovať požiadavkám odseku.7.1.4 týkajúcim sa úplného zatvorenia ručne ovládanou pákou za 90 sekúnd. Čas otvorenia a zatvorenia dverí bez ohľadu na to, či je loď na mori alebo v prístave, sa musí zaznamenať do lodného denníka.

14. **Predpis II-1/B-2/14: Lode prepravujúce nákladné vozidlá a sprevádzajúci personál (R 16)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .1 Tento predpis II-1/B-2/14 sa vzťahuje na osobné lode určené alebo upravené na prepravu nákladných vozidiel a sprevádzajúceho personálu.
- .2 Ak na týchto lodiach nepresiahne celkový počet cestujúcich vrátane osôb sprevádzajúcich vozidlá  $N = 12 + A/25$ , kde A je celková palubná plocha (štvorcové metre) priestoru, ktorý je k dispozícii pre umiestnenie nákladných vozidiel, a kde svetlá výška na mieste uloženia a pri vchode do tohto priestoru nie je menšia než 4 metre, pri vodotesných dverách sa uplatňujú ustanovenia odseku.10 predpisu II-1/B-2/13 s výnimkou toho, že dvere môžu byť namontované v akejkoľvek výške na vodotesných priedeloch rozdeľujúcich nákladný priestor. Okrem toho sa vyžadujú na veliteľskom mostíku indikátory, ktoré automaticky ukazujú zatvorenie všetkých dverí a zabezpečenie ich uzáveru.
- .3 Ak sa uplatňujú ustanovenia tejto kapitoly na takúto loď, berie sa N ako maximálny počet cestujúcich, na ktorý je loď certifikovaná v súlade s týmto predpisom II-1/B-2/14.

15. **Predpis II-1/B-2/15: Otvory v obšívke pod hranicou ponoru (R 17)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .1 Počet otvorov v obšívke sa musí znížiť na minimum kompatibilné s konštrukciou a riadnou prevádzkou lode.
- .2.1 Usporiadanie a účinnosť prostriedkov zatvárania každého otvoru v obšívke musia zodpovedať zamýšľanému účelu a miestu, kde sa nachádzajú.
- .2.2 Podľa požiadaviek platného Medzinárodného dohovoru o nákladovej značke nesmú byť kruhové lodné okná namontované na takom mieste, kde je ich spodná hrana pod čiarou vedenou rovnobežne s priedelovou palubou na boku a ktoré majú najnižší bod 2,5 % šírky lode alebo 500 mm nad najhlbšou deliacou nákladovou značkou podľa toho, ktorá hodnota je väčšia.

▼ **M4**

- .2.3 Všetky kruhové lodné okná, ktorých spodné hrany sú pod hranicou ponoru, musia mať takú konštrukciu, aby ich bez súhlasu kapitána lode nemohla žiadna osoba otvoriť.
- .2.4 Ak sú v medzipalubí spodné hrany ktoréhokoľvek z kruhových lodných okien uvedených v odseku 2.3 pod čiarou vedenou rovnobežne s priedelovou palubou na boku a majú najnižší bod 1,4 metra plus 2,5 % šírky lode nad vodou, keď loď opúšťa akýkoľvek prístav, musia byť všetky kruhové lodné okná v medzipalubí vodotesne uzavreté a zamknuté pred tým, než loď opustí prístav, a nesmú sa otvoriť skôr, než loď dopláva do ďalšieho prístavu. Pri uplatnení tohto odseku sa môžu v prípade potreby zabezpečiť primerané dávky sladkej vody.
- .2.5 Kruhové lodné okná a ich otvory, ktoré nie sú počas plavby prístupné, musia byť uzavreté a zaistené predtým, než loď opustí prístav.
- .3 Počet palubných odtokov, hygienických výpustov a iných podobných otvorov v obšívke sa musí znížiť na minimum buď tak, že každé odpadové potrubie bude slúžiť pre čo najviac hygienických a iných trubiek, alebo akýmkoľvek iným uspokojivým spôsobom.
- .4 Všetky vstupy a výpusty v obšívke musia byť nainštalované s účinným a prístupným usporiadaním, aby sa zamedzilo náhodnému preniknutiu vody do lode.
- .4.1 S výhradou požiadaviek platného Medzinárodného dohovoru o nákladovej značke, a ak nie je v odseku 5 uvedené inak, musí byť každý jednotlivý výpust vedúci obšívkou z priestorov pod hranicou ponoru vybavený buď jedným automatickým jednosmerným ventilom s bezpečnostným zatváracím zariadením miesta nad hornou priedelovou palubou, alebo dvoma automatickými jednosmernými ventilmi bez bezpečnostného zatváracieho zariadenia za predpokladu, že sa vnútorný ventil nachádza nad najhlbšou deliacou nákladovou značkou a je vždy prístupný na skúšanie za prevádzkových podmienok.
- Keď je namontovaný ventil s bezpečnostným zatváracím zariadením, má byť ovládacie stanovište nad priedelovou palubou vždy ľahko prístupné a majú byť zabezpečené prostriedky označujúce, či je ventil otvorený alebo zatvorený.
- .4.2 Požiadavky platného Medzinárodného dohovoru o nákladovej značke sa uplatňujú na výpusty vedúce cez obšívkou z priestorov nad hranicou ponoru.
- .5 Hlavné a pomocné prítoky a odtoky vody v priestoroch strojového zariadenia súvisiace s jeho činnosťou musia byť vybavené ľahko dostupnými ventilmi medzi rúrkami a obšívkou alebo medzi rúrkami a zhotovenými skriňami pripevnenými na obšívkou. Ventily sa môžu ovládať z miesta a musia byť vybavené indikátormi ukazujúcimi, či sú otvorené alebo zatvorené.

## NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

- .1 Ručné kolieska alebo páky výpustných kohútikov musia byť ľahko dostupné na ovládanie. Všetky ventily používané ako výpustné sa musia zatvárať ručnými kolieskami v smere hodinových ručičiek.

▼ **M4**

- .2 Vypúšťacie kohútiky alebo ventily na boku lode pre odčerpávanie vody z kotlov sa musia nachádzať na ľahko prístupných miestach a nie pod krytom paluby. Kohútiky alebo ventily musia byť skonštruované tak, aby bolo ľahko viditeľné, či sú otvorené alebo zatvorené. Kohútiky musia byť vybavené ochranným štítom skonštruovaným tak, aby sa kľúč nedal vytiahnuť, keď je kohútik otvorený.
- .3 Všetky ventily a kohútiky v potrubných systémoch ako napr. útorové systémy, záťažové systémy, systémy motorovej nafty a mazacích olejov, hasiace a vyplachovacie systémy, systémy chladiacich kvapalín a hygienické systémy atď. musia byť z hľadiska ich funkcií zreteľne označené.
- .4 Ostatné odpadové rúrky nachádzajúce sa pod najhlbšou deliacou nákladovou značkou musia byť vybavené rovnocennými prostriedkami pre uzatváranie na boku lode, ak sa nachádzajú nad najhlbšou deliacou nákladovou značkou, musia byť vybavené bežným búrkovým ventilom. V oboch prípadoch môžu byť ventily vynechané, ak sa používajú trúbky rovnakej hrúbky ako napr. kryt nepriamych výpustov zo záchodov a umývadiel a podlahové výpusty z umývárni atď., ktoré sú vybavené neotvárateľnými oknami alebo sú inak chránené proti nárazom vody. Hrúbka stien týchto rúrok však nemusí byť väčšia než 14 mm.
- .5 Ak je namontovaný ventil s priamym uzatváracím mechanizmom, musí byť miesto, z ktorého sa dá obsluhovať, vždy ľahko prístupné a musia byť k dispozícii prostriedky, ktoré ukazujú, či je ventil otvorený alebo zatvorený.
- .6 Ak sú ventily s priamymi uzatváracími mechanizmami umiestnené v priestoroch strojového zariadenia, stačí, keď sú ovládateľné z miesta, kde sa nachádzajú za predpokladu, že toto miesto je za všetkých podmienok ľahko prístupné.
- .6 Všetky vybavenia na obšívke a ventily požadované podľa tohto predpisu II-1/B-2/15 musia byť z ocele, bronzu alebo iného schváleného tvárneho materiálu. Ventily z bežnej liatiny alebo podobného materiálu nie sú prijateľné. Všetky rúrky, ktorých sa tento predpis II-1/B-2/15 týka, musia byť z ocele alebo iného rovnocenného materiálu, aby zodpovedali požiadavkám správneho orgánu vlajkového štátu.
- .7 Lodný mostík a nákladné otvory pod hranicou ponoru musia byť dostatočne pevné. Musia byť bezpečne uzavreté a vodotesne zaistené pred tým, než loď opustí prístav a počas plavby musia zostať uzavreté.
- .8 Tieto otvory nesmú byť umiestnené tak, aby bol ich najnižší bod pod najhlbšou deliacou nákladovou značkou.

16. **Predpis II-1/B-2/16: Vodotesná odolnosť osobných lodí nad hranicou ponoru (R 20)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .1 Musia sa prijať všetky účelné a realizovateľné opatrenia, aby sa obmedzil prístup a rozšírenie vody nad priedelovou palubou. Tieto opatrenia môžu zahŕňať nastaviteľné protipovodňové priedely alebo rámové rebrá. Ak sú nastaviteľné protipovodňové priedely a rámové rebrá umiestnené na priedelovej palube nad hlavnými deliacimi priedelmi alebo v ich bezprostrednej blízkosti, musia byť vodotesne spojené s obšívkou a priedelovou palubou, aby sa



▼ **M4**

obmedzilo pretekánie vody pozdĺž paluby, keď je loď naklonená na stranu a poškodená. Ak nie je nastaviteľný vodotesný priedel vyrovnaný so spodným priedelom, musí byť priedelová paluba spoľahlivo vodotesná.

- .2 Priedelová paluba alebo paluba nad ňou musí byť vodotesná. Všetky otvory otvorenej paluby musia byť dostatočne vysoké a pevné a musia byť vybavené spoľahlivými prostriedkami pre ich rýchle vodotesné uzavretie. Ak je to nutné, musia byť zabudované odtokové otvory, otvorené potrubie a palubné odtoky, aby sa voda z otvorenej paluby odstránila za všetkých poveternostných podmienok.
- .3 Na existujúcich lodiach triedy B musia byť otvorené konce vzduchových potrubí ukončených v nadpalubí najmenej 1 meter nad vodoryskou pri náklone lode v uhle 15° alebo v maximálnom uhle náklonu lode počas prechodných etáp zaplavenia určeného priamym výpočtom podľa toho, ktorá z hodnôt je väčšia. Vzduchové potrubia z iných než olejových nádrží môžu viesť cez bok nadpalubia. Ustanovenia tohto odseku nemajú vplyv na platné ustanovenia Medzinárodného dohovoru o nákladovej značke.
- .4 Kruhovú lodnú oknú, chodbové otvory, nákladné otvory a iné prostriedky zatvárania otvorov v obšívke nad hranicou ponoru musia byť účelne skonštruované a postavené a musia byť dostatočne pevné s ohľadom na priestory, v ktorých sú umiestnené, a ich polohu vo vzťahu k najhlbšej deliacej nákladovej značke.
- .5 Všetky kruhové lodné okná pod prvou palubou nad priedelovou palubou musia byť vybavené bezpečným vnútorným pevným zasklením usporiadaným tak, aby sa dalo ľahko a spoľahlivo zavrieť a vodotesne zaistiť.

17. **Predpis II-1/B-2/17: Uzáver dverí pre lodný náklad (R 20-1)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .1 Nasledujúce dvere umiestnené nad hranicou ponoru musia byť zatvorené a zamknuté pred tým, než loď začne akúkoľvek plavbu, a musia zostať zatvorené a zamknuté, kým sa loď nedostane na ďalšie kotvisko:
  - .1 dvere pre lodný náklad v obšívke alebo na ohraničení uzavretých nadpalubí;
  - .2 priezory na prove umiestnené v polohe, ako je to uvedené v odseku.1.1;
  - .3 dvere pre lodný náklad v kolíznom priedele;
  - .4 vodotesné rampy alternatívne tvoriace uzáver dverí definovaných v odseku.1.1 až 1.3 vrátane. Ak dvere nemôžu byť otvorené alebo zatvorené, kým je loď v kotvisku, môžu sa tieto dvere otvoriť alebo nechať otvorené, keď sa loď približuje do kotviska alebo z neho odchádza, ale len pokiaľ je to nutné, aby sa umožnilo okamžité ovládanie dverí. Vnútorné dvere na prove musia zostať v každom prípade zatvorené.

▼ **M4**

- .2 Bez ohľadu na požiadavky odsekov.1.1 a.1.4 môže správny orgán vlajkového štátu povoliť, aby konkrétne dvere zostali podľa uváženia kapitána otvorené, ak je to nutné pre činnosť lode alebo nalodovanie a vyloďovanie cestujúcich, keď je loď bezpečne zakotvená, a za predpokladu, že bezpečnosť lode nie je narušená.
- .3 Kapitán musí zabezpečiť, aby sa používal účinný systém dozoru a hlásenia o zatváraní a otváraní dverí uvedených v odseku.1.
- .4 Pred tým, než loď začne akúkoľvek plavbu, musí kapitán podľa predpisu II-1/B-2/22 zaistiť, aby sa urobil záznam do palubného denníka o čase posledného zatvorenia dverí uvedených v odseku.1 a o čase otvorenia jednotlivých dverí podľa odseku.2.

17-1 **Predpis II-1/B-2/17-1: Vodotesná odolnosť od paluby ro-ro (priedelová paluba) po priestory pod ňou (R 20-2)**

NOVÉ OSOBNÉ LODE RO-RO TRIED B, C A D:

- .1.1 s výhradou ustanovení odsekov.1.2 a.1.3 musia mať všetky prístupy vedúce do priestorov pod priedelovou palubou najnižší bod najmenej 2,5 metra nad priedelovou palubou;
- .1.2 ak sú namontované rampy pre vozidlá umožňujúce prístup do priestorov pod priedelovou palubou, musia sa ich otvory dať vodotesne zavrieť, aby sa zabránilo prenikaniu vody do spodnej časti, a musia mať poplachové a signalizačné zariadenia spojené s veliteľským mostíkom;
- .1.3 správny orgán vlajkového štátu môže povoliť zabudovanie jednotlivých prístupov do priestorov pod priedelovou palubou za predpokladu, že sú nutné pre nevyhnutnú činnosť lode, napr. pohyb strojov a zásob s výhradou, že tieto prístupy musia byť vodotesné a musia mať poplachové a signalizačné zariadenia spojené s veliteľským mostíkom;
- .1.4 prístupy uvedené v odsekoch 1.2 a 1.3 sa musia uzavrieť pred tým, než loď opustí kotvisko s cieľom akejkoľvek plavby, a musia zostať uzavreté, kým loď nedopáva do ďalšieho kotviska;
- .1.5 kapitán musí zabezpečiť, aby sa používal účinný systém dozoru a hlásenia o zatvorení a otvorení prístupov uvedených v odsekoch.1.2 a.1.3 a
- .1.6 pred tým, než loď opustí kotvisko na účely akejkoľvek plavby, musí kapitán zaistiť, aby bol do palubného denníka urobený záznam o čase posledného uzavretia prístupov uvedených v odsekoch.1.2 a.1.3, ako to vyžaduje predpis II-1/B-2/22;
- .1.7 nové osobné lode ro-ro triedy C s dĺžkou menšou než 40 m a nové osobné lode ro-ro triedy D môžu namiesto plnenia požiadaviek odsekov.1.1 až.1.6 spĺňať požiadavky odsekov.2.1 až.2.3 za predpokladu, že otvor a výška prahu je aspoň 600 mm na voľných nákladných palubách ro-ro a aspoň 380 mm na uzavretých nákladných palubách ro-ro.

▼ **M4****EXISTUJÚCE OSOBNÉ LODE RO-RO TRIEDY B:**

- .2.1 všetky prístupy z paluby ro-ro, ktoré vedú do priestorov pod priedelovou palubou, musia byť vodotesné a na veliteľskom mostíku musia byť prostriedky oznamujúce, či je prístup otvorený alebo zatvorený;
- .2.2 všetky tieto prístupy musia byť uzavreté pred tým, než loď opustí kotvisko s cieľom akejkoľvek plavby, a musia zostať zatvorené, kým loď nedopáva do ďalšieho kotviska;
- .2.3 bez ohľadu na požiadavky odseku.2.2 môže správny orgán vlajkového štátu povoliť, aby boli niektoré prístupy počas plavby otvorené, ale len na čas dostatočný na umožnenie priechodu a na nevyhnutnú činnosť lode, ak sa to vyžaduje.

**17-2 Predpis II-1/B-2/17-2: Prístup k palubám ro-ro (R 20-3)****VŠETKY OSOBNÉ LODE RO-RO:**

Kapitán alebo poverený dôstojník musí zaistiť, aby bez výslovného súhlasu kapitána alebo povereného dôstojníka nebol nikomu z cestujúcich umožnený prístup na uzavretú palubu ro-ro, keď je loď na ceste.

**17-3 Predpis II-1/B-2/17-3: Uzáver priedelov na palube ro-ro (R 20-4)****NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE OSOBNÉ LODE RO-RO TRIEDY B:**

- .1 Všetky priečne a pozdĺžne priedely, ktoré sa berú do úvahy ako spoľahlivo zabraňujúce nahromadeniu morskej vody na palube ro-ro, musia byť zasadené a zabezpečené pred tým, než loď opustí kotvisko, a zostať na mieste a zabezpečené, kým loď nedopáva do ďalšieho kotviska.
- .2 Bez ohľadu na požiadavky odseku.1 môže správny orgán vlajkového štátu povoliť, aby niektoré prístupy na týchto priedeloch boli počas plavby otvorené, ale len na čas dostatočný na umožnenie priechodu a na nevyhnutnú činnosť lode, ak sa to vyžaduje.

**18. Predpis II-1/B-2/18: Informácie o stabilite (R 22)****NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:**

- .1 Každá osobná loď musí byť po dokončení jej stavby otestovaná na náklon a musia sa stanoviť prvky jej stability. Kapitánovi sa musia takisto poskytnúť informácie schválené správnym orgánom vlajkového štátu, ktoré sú potrebné na to, aby na základe rýchleho a jednoduchého postupu získal presný návod, pokiaľ ide o stabilitu lode v rôznych prevádzkových podmienkach.
- .2 Ak sa na lodi urobili akékoľvek zmeny, ktoré podstatne ovplyvňujú informácie o stabilite dodané kapitánovi, musia sa zmenené údaje o stabilite oznámiť. V prípade potreby sa musí urobiť nové testovanie lode na náklon.
- .3 V pravidelných intervaloch nepresahujúcich päť rokov sa musí vykonať kontrola vlastnej hmotnosti, aby sa overili všetky zmeny výtlaku prázdnej lode a jej pozdĺžneho ťažiska. Loď musí byť otestovaná na náklon vždy, keď sa porovnaním so schválenými informáciami o stabilite zistí alebo predpokladá odchýlka od výtlaku lode presahujúca 2 % alebo odchýlka pozdĺžneho ťažiska presahujúca 1 % dĺžky lode.

▼ **M4**

.4 Správny orgán vlajkového štátu môže povoliť, aby sa upustilo od testovania jednotlivej lode na náklon, pokiaľ budú k dispozícii základné údaje o stabilite z testovania sesterskej lode na náklon a správny orgán vlajkového štátu sa k spokojnosti preukáže, že z týchto základných údajov je možné získať spoľahlivé informácie o stabilite lode, pri ktorej sa upustilo od testovania. Pozri obežník MSC/1158.

.5 Ak nie je uskutočniteľné presné naklonenie, výtlak vlastnou hmotnosťou a gravitačný stred sa stanoví preskúmaním vlastnej hmotnosti a presným výpočtom. Pozri informácie obsiahnuté v predpise 2.7 v Kódexe IMO pre vysokorychlostné lode z roku 2000.

19. **Predpis II-1/B-2/19: Plány ochrany pred poškodením (R 23)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

Na účely usmernenia dôstojníka zodpovedného za loď musia byť trvalo vystavené plány, ktoré na každej palube a v každom podpalubí názorne zobrazujú ohraničenia vodotesných oddelení, otvory v nich s ich prostriedkami zatvárania, polohu všetkých ich ovládaní a usporiadania na opravu akéhokoľvek naklonenia lode v dôsledku zaplavenia. Okrem toho musia mať lodní dôstojníci k dispozícii brožúry obsahujúce už uvedené informácie.

20. **Predpis II-1/B-2/20: Celistvosť trupu a nadpalubia, prevencia a ochrana pred poškodením (R 23-2)**

.1 Na veliteľskom mostíku musia byť indikátory pre všetky dvere obšívky, nákladné dvere a iné uzávery, ktoré ak zostanú otvorené, alebo ak nie sú primerane zabezpečené, môžu viesť k zatopeniu priestoru osobitnej kategórie alebo nákladného priestoru ro-ro. Signalizačný systém musí byť skonštruovaný na základe zásady, že musí byť bezpečný proti výpadku a vizuálnym signálom musí upozorňovať, že dvere nie sú úplne zavreté, alebo že akékoľvek zo zabezpečovacích zariadení nie je na mieste a úplne zamknuté a akustickým signálom musí upozorňovať, že sa tieto dvere alebo uzávery otvorili, alebo že zabezpečovacie zariadenie je nezaistené. Indikačný panel na veliteľskom mostíku musí byť vybavený režimom voľby funkcie „prístav/plavba na mori“ usporiadaným tak, aby na veliteľskom mostíku znel akustický signál, ak loď opúšťa prístav s nezavretými dverami na prove, vnútornými dverami, rampou na zadnej časti lode alebo akýmikoľvek inými dverami obšívky alebo keď akékoľvek zatváracie zariadenia nie je v správnej polohe. Dodávka energie do signalizačného systému musí byť nezávislá od dodávky pre ovládanie a zabezpečenie dverí. Signalizačné systémy schválené správnym orgánom vlajkového štátu inštalované na palube existujúcich lodí sa nemusia meniť.

.2 Musí byť zabudovaný dozor za pomoci televízie a systém zisťovania presakovania vody, aby veliteľskému mostíku a riadiacemu stanovištiu strojového zariadenia poskytol údaje o každom presakovaní cez vnútorné a vonkajšie dvere na prove, dvere v zadnej časti alebo akékoľvek iné dvere obšívky, ktoré môže viesť k zaplaveniu priestorov osobitnej kategórie alebo nákladných priestorov ro-ro.

.3 Priestory osobitnej kategórie alebo nákladné priestory ro-ro sa musia nepretržite strážiť alebo monitorovať účinnými prostriedkami. ako je dozor za pomoci televízie tak, aby mohol byť zistený každý pohyb vozidiel za nepriaznivých poveternostných podmienok a neoprávnený prístup cestujúcich k nim počas plavby lode.

▼ **M4**

.4 Na palube sa musia uchovávať a na vhodných miestach musia visieť dokumentované prevádzkové postupy na zatváranie a zabezpečenie všetkých dverí v obšívke, nákladných dverí a iných uzatváracích zariadení, ktoré môžu viesť k zatopeniu priestorov osobitnej kategórie alebo nákladných priestorov ro-ro, ak zostanú otvorené alebo ak nie sú zaistené.

21. **Predpis II-1/B-2/21: Označovanie, pravidelná prevádzka a kontrola vodotesných dverí atď. (R 24)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

.1 Každý týždeň sa konajú výcviky na ovládanie vodotesných dverí, kruhových lodných okien, ventilov a uzatváracích mechanizmov palubných odtokov.

.2 Všetky vodotesné dvere v hlavných priečných priedeloch používané na mori musia byť denne v činnosti.

.3 Vodotesné dvere a všetky mechanizmy a indikátory s nimi spojené, všetky ventily, ktorých uzatváranie je nutné, aby oddelenia boli vodotesné, a všetky ventily, ktorých činnosť je nevyhnutná pre zariadenia proti priečnému zaplaveniu v prípade poškodenia lode, sa musia na mori pravidelne najmenej raz týždenne kontrolovať.

.4 Tieto ventily, dvere a mechanizmy musia byť vhodne označené, aby sa mohli vhodne používať a aby zaručovali maximálnu bezpečnosť.

22. **Predpis II-1/B-2/22: Záznamy v lodnom denníku (R 25)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

.1 Závesné dvere, prenosné dosky, kruhové lodné okná, lodné mostíky, nákladné a iné otvory, v prípade ktorých sa príslušnými predpismi vyžaduje, aby počas plavby zostali zatvorené, sa musia zavrieť pred tým, než loď opustí prístav. Čas zavretia a čas otvorenia týchto otvorov (ak je to prípustné podľa príslušných predpisov) sa zaznamená do lodného denníka.

.2 Do lodného denníka sa zaznamenajú všetky výcviky a kontroly vyžadované predpisom II-1/B-2/21 s výslovným zápisom všetkých porúch, ktoré môžu byť odhalené.

23. **Predpis II-1/B-2/23: Zdvíhacie plošiny a rampy pre automobily**

NOVÉ LODE TRIED A, B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

Na lodiach vybavených zavesenými palubami na prepravu osobných vozidiel sa musí konštrukcia, inštalácia a prevádzka robiť v súlade s opatreniami uloženými správnym orgánom vlajkového štátu. Pokiaľ ide o konštrukciu, musia sa použiť príslušné pravidlá uznané organizáciou.

24. **Predpis II-1/B-2/24: Zábradlia**

NOVÉ LODE TRIED A, B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2003 ALEBO NESKÔR:

1. Na vonkajších palubách, na ktoré majú cestujúci zakázaný prístup a kde nie je k dispozícii zábrana primeranej výšky, musí byť inštalované zábradlie s výškou aspoň 1 100 mm nad palubou a musí byť konštruované tak, aby zabránilo cestujúcemu vystúpiť na toto zábradlie a náhodnému pádu z tejto paluby.

2. Schodišťa a odpočívadlá na takých vonkajších palubách musia byť vybavené zábradlím rovnocennej konštrukcie.

▼ **M4***ČASŤ C***STROJOVÉ ZARIADENIA****1. Predpis II-1/C/1: Všeobecne (R 26)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .1 Strojové zariadenia, kotly a iné tlakové nádrže, ktorých potrubná sieť a vybavenie musia byť nainštalované a chránené tak, aby sa znížilo na minimum akékoľvek ohrozenie osôb na palube, pričom náležitú pozornosť treba venovať pohyblivým častiam, horúcim povrchom a iným rizikám.
- .2 Musia byť k dispozícii prostriedky zaisťujúce udržanie alebo obnovenie normálnej činnosti hnacieho strojového zariadenia, a to dokonca aj vtedy, keď dôjde k vyradeniu jedného zariadenia z prevádzky, ktoré je dôležité z hľadiska činnosti.
- .3 Musia byť k dispozícii prostriedky, ktoré zabezpečia, že strojové zariadenie sa bude dať v stave nehybnej lode spustiť bez vonkajšej pomoci.

NOVÉ LODE TRIED B A C:

- .4 Hlavné hnacie strojové zariadenia a všetky pomocné strojové zariadenia dôležité pre pohon a bezpečnosť lode musia byť konštrukčne riešené tak, aby po ich inštalácii na lodi pracovali, keď je loď vzpriamená a keď je naklonená v akomkoľvek uhle náklonu do 15° vrátane na ľubovoľnú stranu v statických podmienkach a v uhle 22,5° v dynamických podmienkach (jazda) a keď je súčasne dynamicky naklonená na bok o 7,5° na prove alebo na zadnej časti (kývanie).

NOVÉ LODE TRIED A, B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .5 Musia byť k dispozícii prostriedky, ktoré v prípade núdze zastavia hnacie strojové zariadenie a lodnú skrutku z príslušných stanovišť mimo strojovne/centrálneho stanovišťa ovládania strojov, napr. z voľnej paluby alebo kormidelnice.

LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2003 ALEBO NESKÖR:

- .6 Umiestnenie a usporiadanie vetracích potrubí palivových, usadzovacích nádrží a nádrží na mazací olej, musí byť také, aby v prípade zlomenia vetracej rúry nevzniklo priame riziko prieniku morskej vody alebo dažďovej vody. Na každej lodi musia byť k dispozícii dve palivové nádrže alebo ekvivalentné zariadenia pre každý typ paliva používaného na palube na pohon a pre životne dôležité systémy s kapacitou aspoň 8 hodín pre lode triedy B a aspoň 4 hodiny pre lode tried C a D pri maximálnom stálom zaťažení hnacej jednotky a normálnom prevádzkovom zaťažení generátora na mori.

**2. Predpis II-1/C/2: Spaľovacie motory (R 27)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .1 Spaľovacie motory s priemerom valca 200 mm alebo kľukovou skriňou s objemom 0,6 m<sup>3</sup> a viac musia byť na kľukovej skrini vybavené poistnými ventilmi vhodného typu proti pretlaku s dostatočným priestorom pre odvodu vzduchu. Poistné ventily musia byť usporiadané alebo vybavené prostriedkami, aby sa zabezpečilo, že ich vypúšťanie je nasmerované tak, aby sa minimalizovala možnosť zranenia personálu.

▼ **M4****3. Predpis II-1/C/3: Usporiadanie útorového odčerpávania (R 21)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .1.1 K dispozícii musí byť účinný systém útorového odčerpávania schopný za všetkých možných podmienok odčerpávať a odvodňovať akékoľvek iné vodotesné oddelenie okrem priestorov trvalo vyčlenených na prepravu pitnej vody, vodného balastu, naftového paliva alebo kvapalného nákladu a ktoré sú vybavené ďalšími účinnými prostriedkami čerpania. Účinné prostriedky musia byť k dispozícii na odvodnenie izolovaných lodných priestorov.
- .1.2 Hygienické a balastové čerpadlá a čerpadlá na všeobecné použitie môžu byť akceptované ako nezávislé útorové čerpadlá s motorovým pohonom, ak sú vybavené potrebným pripojením na útorový čerpací systém.
- .1.3 Všetky útorové rúrky používané v nádržiach na skladovanie paliva alebo pod nimi, v kotloch alebo v priestoroch strojového zariadenia vrátane priestorov, v ktorých sa nachádzajú usadzovacie palivové nádrže alebo čerpadlá naftového paliva, musia byť z ocele alebo iného vhodného materiálu.
- .1.4 Systémy útorových a balastových čerpadiel musia byť usporiadané tak, aby sa zabránilo možnosti prieniku vody z mora a z priestorov vodného balastu do nákladných priestorov a priestorov strojového zariadenia alebo z jedného oddelenia do druhého. Musia sa prijať opatrenia, aby sa zabránilo tomu, aby ktorýkoľvek hlboký zásobník prepojený s útorom a balastom nebol neúmyselne zaplavený z mora, keď obsahuje náklad, alebo aby nebol vyprázdnený útorovým čerpadlom, keď obsahuje vodný balast.
- .1.5 Všetky rozvodné skrine a ručne ovládané ventily útorových čerpadiel lode musia byť v polohe, ktorá je za normálnych okolností prístupná.

NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

- .1.6 Musia sa prijať opatrenia na odvodnenie uzavretých nákladných priestorov umiestnených na priedelovej palube.
  - .1.6.1 Ak je voľný bok k priedelovej palube taký, že hrana paluby je ponorená, keď sa loď nakloní na stranu o viac než 5°, musia sa uskutočniť odvodnenia cez dostatočný počet palubných odtokov vhodnej veľkosti priamo cez palubu usporiadaných v súlade s požiadavkami predpisu II-1/B-2/15.
  - .1.6.2 Ak je voľný bok taký, že hrana priedelovej paluby je ponorená, keď sa loď nakloní na stranu o 5° alebo menej, musí sa odvodnenie uzavretého nákladného priestoru na priedelovej palube odviesť do vhodného priestoru alebo priestorov so zodpovedajúcim objemom, ktoré majú signál vysokého stavu vody a sú vybavené vhodným zariadením na odvodnenie cez palubu. Okrem toho sa musí zabezpečiť, aby:
    - .1 počet, rozmer a rozmiestenie palubných odtokov bol taký, že zamedzí zbytočnému hromadeniu voľnej vody;
    - .2 čerpacie zariadenia vyžadované týmto predpisom II-1/C/3 zohľadňovali požiadavky na každý pevný postrekovací tlakový vodný hasiaci systém;

▼ **M4**

.3 voda znečistená benzínom alebo inými nebezpečnými látkami sa neodvádzala do priestorov strojového zariadenia alebo iných priestorov, kde sa môžu nachádzať zdroje vznietenia a

.4 ak je uzavretý nákladný priestor chránený hasiacim systémom na oxid uhličitý, boli palubné odtoky vybavené prostriedkami, ktoré zamedzia unikaniu hasiacich látok z hasiacich prostriedkov.

## NOVÉ LODE TRIED A, B, C A D:

.1.6.3 Odvodnenie z palúb ro-ro a palúb s vozidlami musí mať dostatočnú kapacitu, aby boli palubné odtoky, umývacie otvory atď. na pravej aj ľavej strane lode schopné zvládnuť množstvo vody z rozprašovačov vody a požiarnych striekačiek s prihliadnutím na stav náklonu a vyvažovanie lode.

.1.6.4 Ak sú k dispozícii sprinklerové zariadenia a hydranty, musia mať haly pre cestujúcich a posádku zodpovedajúci počet palubných odtokov schopných zvládnuť množstvo vody z hasenia požiarov kajutovými sprinklerovými hlaviciami a prúd vody z dvoch požiarnych hadíc s dýzami. Palubné odtoky musia byť umiestnené na miestach s najväčším účinkom, napr. v každom rohu.

## NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

.2.1 Systém útorového čerpania vyžadovaný odsekom.1.1 musí byť schopný pracovať za všetkých možných podmienok po nehode, či je loď vzpriamená alebo naklonená. Na tento účel musia byť spravidla nainštalované sacie potrubia v útorovom priestore lode s výnimkou priestorov v úzkom priestore na konci lode, kde stačí jedno sacie potrubie. V oddeleniach neobvyklej formy sa môže vyžadovať doplňujúce sacie potrubie. Tam, kde by si voda v oddeleniach našla cestu k odsávacím potrubiam, musia byť k dispozícii príslušné zariadenia.

.2.2 Ak je to možné, musia byť útorové čerpadlá s motorovým pohonom umiestnené v samostatných vodotesných oddeleniach a usporiadané alebo situované tak, aby tieto oddelenia neboli zaplavené pri tom istom poškodení. Ak je hlavné hnacie strojové zariadenie, pomocné strojové zariadenie a kotol vo dvoch alebo viacerých vodotesných oddeleniach, čerpadlá, ktoré sú k dispozícii na čerpanie z útora lode, musia byť rozdelené podľa možnosti do všetkých týchto oddelení.

.2.3 S výnimkou doplňujúcich čerpadiel, ktoré sa môžu poskytnúť len pre oddelenia kolízneho priestoru, musí byť každé požadované útorové čerpadlo usporiadané tak, aby odčerpalo vodu z každého priestoru, v prípade ktorého sa podľa odseku.1.1 vyžaduje odvodnenie.

.2.4 Každé útorové čerpadlo s motorovým pohonom musí byť schopné čerpať vodu rýchlosťou aspoň 2 m/sek. cez predpísané hlavné útorové potrubie. Nezávislé útorové čerpadlá s motorovým pohonom umiestnené v priestoroch strojového zariadenia musia mať priame odsávanie z týchto priestorov, v každom jednotlivom priestore sa však vyžadujú len dve sacie potrubia. Ak sú k dispozícii dve alebo viac sacích potrubí, musí byť aspoň jedno na každom boku lode. Priame sacie potrubia musia byť vhodne rozmiestnené a v priestoroch strojového zariadenia nesmú mať priemer menší, než sa vyžaduje pre potrubie útora.



▼ **M4**

- .2.5 Okrem toho musí k priamemu útorovému saciemu potrubiu alebo saciemu potrubiu vyžadovanému odsekom.2.4 viesť priame núdzové útorové sacie potrubie s jednosmerným ventilom od najväčšieho dostupného nezávislého čerpadla s motorovým pohonom k odvodňovacej úrovni priestoru strojového zariadenia; sacie potrubie musí mať rovnaký priemer ako hlavný prívod do používaných čerpadiel.
- .2.6 Vretená vstupov z mora a priame sacie ventily musia byť dostatočne vysoko nad podlahovou doskou strojovne.
- .2.7 Všetky útorové sacie potrubia až do napojenia na čerpadlá musia byť nezávislé od iných potrubí.
- .2.8 Priemer „d“ hlavných a vedľajších útorových sacích rúrok dna lode sa počíta podľa ďalej uvedených vzorcov. Skutočný vnútorný priemer sa však môže zaokrúhliť na najbližší štandardný rozmer prijateľný pre správny orgán vlajkového štátu:

hlavná útorová sacia rúrka:

$$d = 25 + 1,68 \sqrt{(L (B + D))}$$

vedľajšie útorové sacie rúrky medzi zberačmi a sacími potrubiami:

$$d = 25 + 2,15 \sqrt{(L_1(B + D))}$$

kde:

d je vnútorný priemer potrubia útora (milimetre),

L a B sú dĺžka a šírka lode (metre),

L<sub>1</sub> je dĺžka oddelenia a

D je bočná výška lode k priedelovej palube (metre) za predpokladu, že na lodi s uzavretým nákladným priestorom na priedelovej palube, ktorá sa vnútorne odvodňuje v súlade s požiadavkami odseku.1.6.2 a ktorá sa ťahne po celej dĺžke lode; D sa meria k ďalšej palube nad priedelovou palubou. Ak pokrýva uzavretý nákladný priestor menšiu dĺžku, berie sa D ako bočná výška k priedelovej palube plus lh/L, kde l a h sú príslušná celková dĺžka a výška uzavretých nákladných priestorov.

- .2.9 Treba prijať opatrenie, aby sa zabránilo tomu, že oddelenie, ktorým vedie útorová sacia rúrka, bude zaplavené v prípade, že je rúrka prerušená alebo inak poškodená kolíziou alebo sa zlomí v inom oddelení. Na tento účel v prípade, že sa rúrka v akejkoľvek časti nachádza bližšie k boku lode než v jednej pätine šírky lode (merané v pravom uhle k osi vo výške najhlbšej deliacej nákladovej značky) alebo je v potrubnom tuneli, musí byť na rúrke v oddelení s otvoreným zakončením namontovaný jednosmerný ventil.

▼ **M4**

.2.10 Rozvodné skrine, kohútiky a ventily útorového čerpaceho systému musia byť usporiadané tak, aby jedno z útorových čerpadiel mohlo v prípade zaplavenia čerpať vodu z ktoréhokoľvek oddelenia; okrem toho poškodenie čerpadla alebo jeho rúrky napojenej na potrubie útoru mimo čiary vedenej vo vzdialenosti jednej pätiny šírky lode od obšívky nesmie vyradiť systém útorového čerpania z prevádzky. Ak je len jeden systém rúrok spoločný pre všetky čerpadlá, ventily potrebné na obsluhu sacích rúrok dna lode musia byť ovládateľné z miesta nad hornou priedelovou palubou. Ak je okrem hlavného útorového čerpaceho systému k dispozícii núdzový útorový čerpací systém, musí byť nezávislý od hlavného systému a usporiadaný tak, aby čerpadlo bolo schopné pracovať na každom oddelení pri zaplavení, ako sa to uvádza v odseku.2.1; v tom prípade z miesta nad hornou priedelovou palubou musia byť ovládateľné len ventily potrebné na prevádzku núdzového systému.

.2.11 Všetky kohútiky a ventily uvedené v odseku.2.10, ktoré je možné ovládať z miesta nad hornou priedelovou palubou, musia mať ovládacie prvky na mieste ich činnosti zreteľne označené a musia byť vybavené prostriedkami na signalizáciu, či sú otvorené alebo zavreté.

4. **Predpis II-1/C/4: Počet a typ útorových čerpadiel (R 21)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- |                      |                                                                                                                     |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| do 250 cestujúcich:  | jedno hlavné motorové čerpadlo a jedno nezávislé čerpadlo s motorovým pohonom umiestnené a napájané mimo strojovne, |
| nad 250 cestujúcich: | jedno hlavné motorové čerpadlo a dve nezávislé čerpadlá s motorovým pohonom umiestnené a napájané mimo strojovne.   |

Hlavné motorové čerpadlo môže byť nahradené jedným nezávislým čerpadlom s motorovým pohonom.

Odvodnenie veľmi malých oddelení je možné vybaviť prenosným ručným čerpadlom.

5. **Predpis II-1/C/5: Zariadenie pre spätný chod (R 28)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

.1 Musí byť k dispozícii dostatočný výkon pre spätný chod, aby sa zabezpečilo riadne riadenie lode za všetkých normálnych okolností.

.2 Musí byť preukázaná a zaznamenaná schopnosť strojového zariadenia obrátiť smer náporu lodnej skrutky za primerane krátku dobu, a tým uviesť loď do stavu pokoja z maximálnej prevádzkovej rýchlosti dopredu v primeranej vzdialenosti.

.3 Brzdne doby, kurzy lode a vzdialenosti zaznamenané na skúškach spolu s výsledkami skúšok s cieľom stanoviť schopnosť lode s viacerými lodnými skrutkami plávať a manévrovať s jednou alebo viacerými lodnými skrutkami neschopnými prevádzky musia byť na palube k dispozícii, aby ich mohol použiť kapitán alebo určený personál.

▼ **M4****6. Predpis II-1/C/6: Kormidlové zariadenie (R 29)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

.1 Každá loď musí byť vybavená účinným hlavným a pomocným riadiacim systémom. Hlavný riadiaci systém a pomocný riadiaci systém musia byť usporiadané tak, aby porucha na jednom z nich nezapríčinila vyradenie z prevádzky druhého systému.

.2 Hlavné kormidlové zariadenie a kormidlový stržeň musia:

.2.1 byť dostatočne pevné a schopné riadiť loď pri maximálnej prevádzkovej rýchlosti smerom dopredu a musia byť skonštruované tak, aby nemohli byť pri najvyššej rýchlosti spätného chodu poškodené;

.2.2 byť schopné presunúť kormidlo z 35° na jednej strane na 35° na druhej strane, keď loď s najhlbším prevádzkovým ponorom pláva dopredu maximálnou prevádzkovou rýchlosťou a najviac za 28 sekúnd za rovnakých podmienok z 35° na jednej strane na 30° na druhej strane. V prípadoch, keď nie je možné preukázať splnenie tejto požiadavky počas skúšok na mori, pri ktorých loď s najhlbším prevádzkovým ponorom pláva dopredu rýchlosťou zodpovedajúcou maximálnemu počtu nepretržitých otáčok hlavného motora a maximálnemu konštrukčnému stúpaniu lodnej skrutky, môžu lode, bez ohľadu na dátum ich výroby, preukázať splnenie tejto požiadavky prostredníctvom jednej z týchto metód:

.1 počas skúšok na mori pláva loď na rovný kýl s úplne ponoreným kormidlom dopredu rýchlosťou zodpovedajúcou maximálnemu počtu nepretržitých otáčok hlavného motora a maximálnemu konštrukčnému stúpaniu lodnej skrutky; alebo

.2 ak počas skúšok na mori nemožno dosiahnuť plné ponorenie kormidla, použije sa na výpočet príslušnej rýchlosti dopredu plocha časti listu kormidla, ktorá je pri zaťažení navrhnutom na účely námornej skúšky ponorená. Vypočítaná rýchlosť dopredu musí na hlavné kormidlové zariadenie pôsobiť minimálne takou silou a krútiacim momentom, ktoré by naň pôsobili v prípade, keby sa skúška uskutočnila pri najnižšom prevádzkovom ponore, a rýchlosťou dopredu zodpovedajúcou maximálnemu počtu nepretržitých otáčok hlavného motora a maximálnemu konštrukčnému stúpaniu lodnej skrutky alebo

.3 spoľahlivo sa určí sila a krútiaci moment, ktoré na kormidlo pôsobia pri zaťažení stanovenom na účely námornej skúšky, a extrapolujú sa na podmienky, ktoré by na kormidlo pôsobili pri plnom zaťažení. Rýchlosť lode musí zodpovedať maximálnemu počtu nepretržitých otáčok hlavného motora a maximálnemu konštrukčnému stúpaniu lodnej skrutky;

.2.3 mať motorový pohon, ak je to nutné na splnenie požiadaviek odseku.2.2.2, a vždy, keď sa podľa odseku.2.2.1 vyžaduje kormidlový stržeň, ktorého priemer vo výške kormidlovej páky je 120 mm s výnimkou jeho spevnenia pre plavbu v ľade.

.3 Ak je inštalované pomocné kormidlové zariadenie, musí:

.1 byť dostatočne pevné a schopné riadiť loď pri rýchlosti postačujúcej na ovládanie a za núdzového stavu sa musí dať uviesť rýchlo do prevádzky;

▼ **M4**

.2 byť schopné presunúť kormidlo z 15° na jednej strane na 15° na druhej strane do 60 sekúnd, keď loď s najhlbším prevádzkovým ponorom pláva polovičnou maximálnou prevádzkovou rýchlosťou dopredu alebo rýchlosťou 7 uzlov, podľa toho, ktorá je vyššia. V prípadoch, keď nie je možné preukázať splnenie tejto požiadavky počas skúšok na mori, pri ktorých loď s najhlbším prevádzkovým ponorom pláva dopredu rýchlosťou zodpovedajúcou polovici maximálneho počtu nepretržitých otáčok hlavného motora a maximálnemu konštrukčnému stúpaniu lodnej skrutky alebo rýchlosti 7 uzlov, podľa toho, ktorá je vyššia, môžu lode, bez ohľadu na dátum ich výroby, preukázať splnenie tejto požiadavky prostredníctvom jednej z týchto metód:

.1 počas skúšok na mori pláva loď na rovný kýl s úplne ponoreným kormidlom dopredu rýchlosťou zodpovedajúcou polovici maximálneho počtu nepretržitých otáčok hlavného motora a maximálnemu konštrukčnému stúpaniu lodnej skrutky alebo rýchlosti 7 uzlov, podľa toho, ktorá je vyššia, alebo

.2 ak počas skúšok na mori nemožno dosiahnuť plné ponorenie kormidla, použije sa na výpočet príslušnej rýchlosti dopredu plocha časti listu kormidla, ktorá je pri zaťažení navrhnutom na účely námornej skúšky ponorená. Vypočítaná rýchlosť dopredu musí na pomocné kormidlové zariadenie pôsobiť minimálne takou silou a krútiacim momentom, ktoré by naň pôsobili v prípade, keby sa skúška uskutočnila pri najnižšom prevádzkovom ponore, a rýchlosťou dopredu zodpovedajúcou polovici maximálneho počtu nepretržitých otáčok hlavného motora a maximálnemu konštrukčnému stúpaniu lodnej skrutky alebo rýchlosti 7 uzlov, podľa toho, ktorá je vyššia, alebo

.3 spoľahlivo sa určí sila a krútiaci moment, ktoré na kormidlo pôsobia pri zaťažení stanovenom na účely námornej skúšky, a extrapolujú sa na podmienky, ktoré by na kormidlo pôsobili pri plnom zaťažení.

.3 mať motorový pohon, ak je to nutné pre splnenie požiadaviek odseku.3.2, a vždy, keď je priemer kormidlového pňa vo výške kormidlovej páky viac než 230 mm, pričom sa neberie do úvahy jeho spevnenie na plavbu v ľade.

## NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

.4 Kormidlové hnacie jednotky musia byť:

.1 usporiadané tak, aby sa automaticky znovu naštartovali, keď sa dodávka energie po jej výpadku obnoví, a

.2 schopné uvedenia do prevádzky z miesta na veliteľskom mostíku. V prípade prerušenia dodávky energie do akýchkoľvek kormidlových hnacích jednotiek musí veliteľský mostík dostať akustický a vizuálny signál.

## NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

.5 Ak hlavné kormidlové zariadenie obsahuje dve alebo viac identických hnacích jednotiek, nemusí byť vybavené pomocným kormidlovým zariadením v prípade, keď:

.1 hlavné kormidlové zariadenie je spôsobilé ovládať kormidlo, ako sa to vyžaduje v pododseku.2.2.2, keď je ktorákoľvek z hnacích jednotiek vyradená z prevádzky;

▼ **M4**

- .2 hlavné kormidlové zariadenie je usporiadané tak, aby po jednotlivých poruchách v jeho potrubnom systéme alebo v jednej z hnacích jednotiek bolo možné poruchu izolovať s cieľom udržať spôsobilosť riadenia alebo ju rýchlo znovu získať.

## NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

- .6 Ovládanie kormidlového zariadenia sa uskutočňuje:
  - .1 v prípade hlavného kormidlového zariadenia na veliteľskom mostíku, ako aj v priestore kormidlového stroja;
  - .2 ak je hlavné kormidlové zariadenie vybavené v súlade s odsekom 5 dvoma nezávislými systémami riadenia ovládateľnými z veliteľského mostíka. Nevyžaduje sa to zdvojenie kormidla alebo riadiacej páky. Ak riadiaci systém pozostáva z hydraulického telemotora, nemusí byť k dispozícii druhý nezávislý systém;
  - .3 v prípade pomocného kormidlového zariadenia v priestore kormidlového zariadenia, a ak je poháňaný motorom, musí sa dať ovládať aj z veliteľského mostíka a musí byť nezávislý od systému riadenia hlavného kormidlového zariadenia.
- .7 Každý riadiaci systém hlavného a pomocného kormidlového zariadenia ovládateľný z veliteľského mostíka musí spĺňať toto:
  - .1 ak je elektrický, musí byť napájaný vlastným oddeleným elektrickým obvodom zásobovaným zo silového obvodu kormidlového zariadenia z miesta v priestore kormidlového zariadenia alebo priamo zbernicami rozvádzača, ktoré zásobujú tento silový obvod kormidlového zariadenia na mieste rozvádzača, ktorý je vedľa zásobovania silového obvodu kormidlového zariadenia;
  - .2 v priestore kormidlového zariadenia musia byť k dispozícii prostriedky na odpojenie každého riadiaceho systému ovládateľného z veliteľského mostíka od kormidlového zariadenia, ktorému slúži;
  - .3 systém sa musí dať uviesť do prevádzky z miesta na veliteľskom mostíku;
  - .4 v prípade prerušenia dodávky elektrickej energie do riadiaceho systému musí veliteľský mostík dostať akustický a vizuálny signál a
  - .5 ochrana proti skratu sa poskytuje len v prípade napájacieho obvodu riadenia kormidlového zariadenia.
- .8 Elektrické silové obvody a riadiace systémy kormidlového zariadenia s ich komponentmi, káblami a rúrkami vyžadovanými týmto predpisom II-1/C/6: a predpisom II-1/C/7 musia byť, pokiaľ je to možné, oddelené po celej ich dĺžke.
- .9 Medzi veliteľským mostíkom a priestorom kormidlového zariadenia prípadne alternatívnym kormidlovým stanovišťom musia byť k dispozícii prostriedky komunikácie.

▼ **M4**

.10 Výložná poloha kormidla (kormidiel) musí:

- .1 byť označená na veliteľskom mostíku, ak je hlavné kormidlové zariadenie poháňané motorom. Označenie výložnej polohy kormidla musí byť nezávislé od riadiaceho systému kormidlového zariadenia;
- .2 byť v priestore kormidlového zariadenia rozpoznateľná.

.11 Hydraulické kormidlové zariadenie na motorový pohon musí byť vybavené takto:

- .1 zariadenia na udržanie čistoty hydraulickej kvapaliny s prihliadnutím na typ a konštrukciu hydraulického systému;
- .2 nízkoúrovňový signál pri každej nádrži s hydraulickou kvapalinou, aby čo najskôr spoľahlivo ukázal presakovanie hydraulickej kvapaliny. Akustický a vizuálny signál musí byť vyslaný na veliteľský mostík a do priestorov strojového zariadenia, kde sa dá ihneď spozorovať, a
- .3 pevná skladovacia nádrž s dostatočnou kapacitou na to, aby znovu naplnila najmenej jeden systém motorového pohonu vrátane zásobníka, v prípade ktorého sa vyžaduje, aby hlavné kormidlové zariadenie bolo poháňané motorom. Skladovacia nádrž musí byť trvalo napojená na potrubie tak, aby hydraulické systémy mohli byť znovu poototo naplnené z miesta v priestore kormidlového zariadenia a musia byť vybavené ukazovateľom obsahu.

.12 Priestory kormidlového zariadenia musia byť:

- .1 ľahko prístupné, a ak je to možné, oddelené od priestorov strojového zariadenia a
- .2 vybavené vhodnými zariadeniami pre zabezpečenie prístupu počas prevádzky ku strojom a ovládaniu kormidlového zariadenia. Tieto zariadenia musia zahŕňať zábradlie a mreže alebo iné nešmykľavé plochy, aby v prípade presakovania hydraulickej kvapaliny boli zabezpečené vhodné prevádzkové podmienky.

7. **Predpis II-1/C/7: Dopĺňujúce požiadavky na elektrické a elektrohydraulické kormidlové zariadenie (R 30)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .1 Na veliteľskom mostíku a na vhodnom mieste riadenia hlavného strojového zariadenia musia byť namontované prostriedky ukazujúce, že motory elektrického a elektrohydraulického kormidlového zariadenia sú v činnosti.

NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

- .2 Každý elektrický alebo elektrohydraulický riadiaci systém, ktorý sa skladá z jednej alebo viacerých hnacích jednotiek, musí byť zásobovaný najmenej dvoma uzavretými obvodmi napájanými priamo z hlavného rozvodného panela; jeden z týchto obvodov však môže byť napájaný z núdzového rozvodného panela. Pomocný elektrický alebo elektrohydraulický riadiaci systém pre hlavný elektrický alebo elektrohydraulický riadiaci systém môže byť napojený na jeden z obvodov zásobujúcich tento hlavný riadiaci systém. Obvody zásobujúce elektrický alebo elektrohydraulický riadiaci systém musia mať primeraný menovitý výkon pre zásobovanie všetkých motorov, ktoré môžu byť na ne súčasne napojené a pri ktorých sa vyžaduje, aby pracovali súčasne.

▼ **M4**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

.3 Elektrické a elektrohydraulické obvody a motory kormidlového zariadenia musia byť vybavené ochranou proti skratu a signálom preťaženia. Ochrana proti nadmernému prúdu vrátane štartovacieho prúdu, ak je nainštalovaná, musí byť najmenej dvojnásobná pred tým, než je prúd pri plnom zaťažení takto chráneného motora alebo obvodu a musí umožniť prechod príslušného štartovacieho prúdu.

NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

Signály vyžadované týmto odsekom musia byť akustické, ako aj vizuálne, a musia sa nachádzať na nápadnom mieste v priestoroch hlavného strojového zariadenia alebo kontrolnej miestnosti, odkiaľ sa hlavné strojové zariadenie bežne ovláda a ako sa vyžaduje v predpise II-1/E/6.

.4 Ak nie je pomocné kormidlové zariadenie, ktoré musí mať podľa pododseku 3.3 predpisu II-1/C/6 motorový pohon, poháňané elektrickou energiou alebo je poháňané elektrickým motorom určeným predovšetkým na iné účely, hlavný riadiaci systém je možné napájať jedným obvodom z hlavného rozvodného panela. Ak je tento elektrický motor, ktorý je určený predovšetkým na iné účely, k dispozícii pre pohon tohto pomocného riadiaceho systému, môže správny orgán vlajkového štátu upustiť od požiadaviek odseku 3, ak bude považovať ochranné zariadenia spolu s požiadavkami odseku 4 predpisu II-1/C/6 platnými pre pomocné riadiace systémy, za dostatočné.

8. **Predpis II-1/C/8: Vetrací systém v priestoroch strojového zariadenia (R 35)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

Priestory strojového zariadenia kategórie A sa musia riadne odvetrávať, aby sa zaistilo, že keď strojové zariadenia alebo kotly v týchto priestoroch pracujú na plný výkon za všetkých poveternostných podmienok vrátane zlého počasia, udržia v záujme bezpečnosti a pohodlia personálu a prevádzky strojového zariadenia dostatočný prívod vzduchu do týchto priestorov.

9. **Predpis II-1/C/9: Komunikácia medzi veliteľským mostíkom a priestorom strojového zariadenia (R 37)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

Na oznamovanie príkazov z veliteľského mostíka na miesto v priestore strojového zariadenia alebo v kontrolnej miestnosti, odkiaľ sa bežne ovláda rýchlosť a smer náporu lodných skrutiek, musia byť k dispozícii najmenej dva nezávislé oznamovacie prostriedky: jeden z nich musí byť strojový telegraf, ktorý zabezpečuje vizuálnu signalizáciu príkazov a odpovedí v priestore strojového zariadenia, ako aj na veliteľskom mostíku. Zodpovedajúce oznamovacie prostriedky musia zabezpečovať komunikáciu z veliteľského mostíka a strojovne na ktorákolvek mieste, odkiaľ sa môže ovládať rýchlosť alebo smer náporu lodných skrutiek.

10. **Predpis II-1/C/10: Poplachové zariadenie pre mechanikov (R 38)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

Pre mechanikov musí byť k dispozícii poplachové zariadenie ovládané z centrálného stanovišťa ovládania strojov prípadne z manévrovacej plošiny a musí byť zreteľne počuť z miesta ubytovania mechanikov a/alebo prípadne z veliteľského mostíka.

▼ **M4****11. Predpis II-1/C/11: Umiestnenie núdzových zariadení (R 39)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

Núdzové zdroje elektrickej energie, požiarne čerpadlá, útorové čerpadlá, okrem čerpadiel určených zvlášť pre priestory pred kolíznym priedelom, a pevné hasiace systémy vyžadované kapitolou II-2 a iné núdzové zariadenia dôležité pre bezpečnosť lode, okrem navijakov kotevných reťazí, nesmú byť namontované pred kolíznym priedelom.

**12. Predpis II-1/C/12: Ovládače strojového zariadenia (R 31)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

- .1 Hlavné a pomocné strojové zariadenia dôležité pre pohon a bezpečnosť lode musia byť vybavené účinnými prostriedkami na ich prevádzku a riadenie.
- .2 Ak je k dispozícii diaľkové ovládanie hnacieho strojového zariadenia z veliteľského mostíka a priestory strojového zariadenia majú byť obsadené pracovníkmi, platí toto:
  - .1 rýchlosť, smer náporu a prípadne stúpanie lodnej skrutky musia byť plne ovládateľné z veliteľského mostíka za všetkých plavebných podmienok vrátane manévrovania;
  - .2 diaľkové ovládanie musí pri každej nezávislej lodnej skrutke fungovať za pomoci ovládacieho zariadenia konštrukčne riešeného a postaveného tak, aby si jeho činnosť nevyžadovala osobitnú pozornosť, pokiaľ ide o prevádzkové podrobnosti strojového zariadenia. Ak sa predpokladá, že niekoľko lodných skrutiek bude pracovať súčasne, môžu byť ovládané jedným ovládacím zariadením;
  - .3 hlavné hnacie strojové zariadenie musí byť vybavené zariadením núdzového zastavenia na veliteľskom mostíku, ktoré musí byť nezávislé od riadiaceho systému veliteľského mostíka;
  - .4 príkazy pre hnacie strojové zariadenia z veliteľského mostíka musia byť signalizované v kontrolnej miestnosti hlavného strojového zariadenia alebo prípadne na manévrovacom stanovišti;
  - .5 Diaľkové ovládanie hnacieho strojového zariadenia musí byť možné súčasne len z jedného miesta; na takýchto miestach sú povolené vzájomne prepojené pozície ovládania. Na každom mieste musí byť signál ukazujúci, z ktorého miesta je hnacie strojové zariadenie ovládané. Ovládanie je možné medzi veliteľským mostíkom a priestormi strojového zariadenia prepnúť len v priestoroch hlavného strojového zariadenia alebo v kontrolnej miestnosti hlavného strojového zariadenia. Tento systém musí zahŕňať prostriedky na zamedzenie tomu, aby sa nápor lodnej skrutky podstatne zmenil, keď sa ovládanie prepína z jedného miesta na druhé;
  - .6 hnacie strojové zariadenie sa musí dať ovládať lokálne, a to i v prípade poruchy ktorejkoľvek časti diaľkového riadiaceho systému;
  - .7 diaľkový riadiaci systém musí byť konštrukčne riešený tak, aby v prípade jeho poruchy bol vydávaný signál. Nastavená rýchlosť a smer náporu lodných skrutiek sa musia udržať, kým je lokálne ovládanie v činnosti;
  - .8 veliteľský mostík musí byť vybavený indikátormi ukazujúcimi:
    - .1 počet otáčok a smer otáčok lodných skrutiek pri pevných lodných skrutkách



## ▼ M4

- .2 počet otáčok a rozstup lodných skrutiek pri nastaviteľných lodných skrutkách;
- .9 veliteľský mostík a priestor strojového zariadenia musí dostať signál označujúci nízky spúšťací tlak vzduchu, ktorý musí byť nastavený na takej úrovni, aby umožnil ďalšiemu hlavnému motoru začať činnosť. Ak je systém diaľkového ovládania hnacieho strojového zariadenia konštrukčne riešený pre automatické spustenie, musí byť počet automatických následných pokusov, pri ktorých sa spustenie nepodarilo, obmedzený, aby sa zachoval dostatočný spúšťací tlak vzduchu pre miestne spustenie.
- .3 Ak je hlavné hnacie a súvisiace strojové zariadenie, vrátane hlavného zdroja dodávky elektrickej energie, vybavené rôznymi stupňami automatického a diaľkového ovládania a je pod nepretržitým ručným dohľadom z kontrolnej miestnosti, musia byť zariadenia na ovládania konštrukčne riešené, vybavené a namontované tak, aby činnosť strojového zariadenia bola rovnako bezpečná a účinná, ako keby bola pod priamym dohľadom; na tento účel sa podľa potreby uplatňujú predpisy II-1/E/1 až II-1/E/5. Pozornosť sa musí venovať najmä ochrane týchto priestorov pred požiarom a zaplavením.
- .4 Automatické štartovacie, prevádzkové a ovládacie systémy musia spravidla zahŕňať zariadenia určené na ručné prepínanie automatického ovládania. Porucha ktorejkoľvek časti týchto systémov nesmie zabrániť prepnutiu na ručné ovládanie.

LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2003 ALEBO NESKÖR:

- .5 Hlavné a pomocné strojové zariadenia dôležité pre pohon, riadenie a bezpečnosť lode musia byť vybavené účinnými prostriedkami na ich prevádzku a riadenie. Všetky riadiace systémy dôležité pre pohon, riadenie a bezpečnosť lode musia byť nezávislé alebo konštrukčne riešené tak, aby porucha jedného systému neznížila výkon iného systému.
- .6 Ak je k dispozícii diaľkové ovládanie hnacieho strojového zariadenia z veliteľského mostíka, platí toto:
  - .1 rýchlosť, smer náporu a prípadne stúpanie lodnej skrutky musia byť plne ovládateľné z veliteľského mostíka za všetkých plavebných podmienok vrátane manévrovania;
  - .2 ovládanie sa musí pri každej nezávislej lodnej skrutke vykonávať pomocou jediného riadiaceho zariadenia, pričom všetky s tým súvisiace postupy vrátane tých, ktoré zabraňujú preťaženiu hnacieho strojového zariadenia, budú prebiehať automaticky. Ak sa predpokladá, že niekoľko lodných skrutiek bude pracovať súčasne, môžu byť ovládané jedným ovládacím zariadením;
  - .3 hlavné hnacie strojové zariadenie musí byť vybavené zariadením núdzového zastavenia na veliteľskom mostíku, ktoré musí byť nezávislé od riadiaceho systému veliteľského mostíka;
  - .4 príkazy pre hnacie strojové zariadenia z veliteľského mostíka musia byť signalizované v kontrolnej miestnosti hlavného strojového zariadenia a na manévrovacom stanovišti;
  - .5 Diaľkové ovládanie hnacieho strojového zariadenia musí byť možné súčasne len z jedného miesta; na takýchto miestach sú povolené vzájomne prepojené pozície ovládania. Na každom mieste musí byť signál ukazujúci, z ktorého miesta je hnacie strojové zariadenie ovládané. Ovládanie je možné medzi veliteľským mostíkom a priestormi strojového zariadenia prepnúť len v priestoroch hlavného strojového zariadenia alebo v kontrolnej miestnosti hlavného strojového zariadenia. Tento systém musí zahŕňať prostriedky na zamedzenie tomu, aby sa nápor lodnej skrutky podstatne zmenil, keď sa ovládanie prepína z jedného miesta na druhé;

▼ **M4**

- .6 hnacie strojové zariadenie sa musí dať ovládať lokálne, a to i v prípade poruchy ktorejkoľvek časti diaľkového riadiaceho systému. Musí byť možné riadiť pomocné strojové zariadenie dôležité pre pohon a bezpečnosť lode z miesta pri príslušnom strojovom zariadení alebo v jeho blízkosti;
- .7 diaľkový riadiaci systém musí byť konštrukčne riešený tak, aby v prípade jeho poruchy bol vydávaný signál. Nastavená rýchlosť a smer náporu lodných skrutiek sa musia udržať, kým je lokálne ovládanie v činnosti;
- .8 veliteľský mostík, kontrolná miestnosť hlavného strojového zariadenia a manévrovacie stanovište musia byť vybavené indikátormi ukazujúcimi:
- .8.1 počet otáčok a smer otáčok lodných skrutiek pri pevných lodných skrulkách a
- .8.2 počet otáčok a rozstup lodných skrutiek pri nastaviteľných lodných skrulkách;
- .9 veliteľský mostík a priestor strojového zariadenia musí dostať signál označujúci nízky spúšťací tlak vzduchu, ktorý musí byť nastavený na takej úrovni, aby umožnil ďalšiemu hlavnému motoru začať činnosť. Ak je systém diaľkového ovládania hnacieho strojového zariadenia konštrukčne riešený pre automatické spustenie, musí byť počet automatických následných pokusov, pri ktorých sa spustenie nepodarilo, obmedzený, aby sa zachoval dostatočný spúšťací tlak vzduchu pre miestne spustenie.
- .7 Ak je hlavné hnacie a súvisiace strojové zariadenie, vrátane hlavného zdroja dodávky elektrickej energie, vybavené rôznymi stupňami automatického a diaľkového ovládania a je pod nepretržitým ručným dohľadom z kontrolnej miestnosti, musia byť zariadenia a ovládania konštrukčne riešené, vybavené a namontované tak, aby činnosť strojového zariadenia bola rovnako bezpečná a účinná, ako keby bola pod priamym dohľadom; na tento účel sa podľa potreby uplatňujú predpisy II-1/E/1 až II-1/E/5. Pozornosť sa musí venovať najmä ochrane týchto priestorov pred požiarom a zaplavením.
- .8 Automatické štartovacie, prevádzkové a ovládacie systémy musia spravidla zahŕňať zariadenia určené na ručné prepínanie automatického ovládania. Porucha ktorejkoľvek časti týchto systémov nesmie zabrániť prepnutiu na ručné ovládanie.
- LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2012 ALEBO NESKÔR
- .9 Na nových lodiach tried B, C A D postavených 1. januára 2012 alebo neskôr musia byť automatické systémy konštrukčne riešené s cieľom zaistiť, aby prahové varovanie o blížiacom sa alebo hroziacom spomalení alebo vypnutí hnacieho systému dostal dôstojník poverený veliteľskou strážou včas, aby zväzil navigačné okolnosti v núdzi. Systémy musia predovšetkým kontrolovať, monitorovať, nahlasovať, varovať a prijať bezpečnostné opatrenia na spomalenie alebo zastavenie hnacieho systému, pričom dôstojníkovi poverenému navigačnou strážou poskytnú možnosť manuálne zasiahnuť s výnimkou tých prípadov, keď by manuálny zásah viedol k celkovému zlyhaniu motora a/alebo hnacieho zariadenia v krátkom čase v prípade presiahnutia otáčok.

▼ **M4**13. **Predpis II-1/C/13: Parné potrubné systémy (R 33)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

- .1 Každá parná rúrka a na ňu napojené zariadenie, ktorým môže prechádzať para, musia byť navrhnuté, konštruované a namontované tak, aby odolali maximálnym prevádzkovým zaťaženiám, ktorým **môžu** byť vystavené.
- .2 Musia byť k dispozícii prostriedky na odvodnenie každej parnej rúrky, v ktorej sa inak môže vyskytnúť pôsobenie nebezpečného vodného rázu.
- .3 Ak môže parná rúrka alebo zariadenie dostávať paru z ktoréhokoľvek zdroja s vyšším tlakom, než pre ktorý sú skonštruované, musia byť vybavené vhodným redukčným ventilom, poistným ventilom a tlakomerom.

14. **Predpis II-1/C/14: Tlakovzdušné systémy (R 34)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

- .1 Musia byť k dispozícii prostriedky na zamedzenie nadmernému tlaku v akejkolvek časti systému stlačeného vzduchu a kdekoľvek môžu byť plášte valca s vodným chladením alebo skrine vzduchového kompresora a chladiča vystavené nebezpečnému nadmernému tlaku, pretože sa k nim dostáva stlačený vzduch z jeho netesniacich častí. Všetky systémy musia byť vybavené vhodným zariadením na zníženie tlaku.
- .2 Hlavné štartovacie vzduchové zariadenia pre hlavné hnacie spaľovacie motory musia byť primerane chránené pred účinkami spätného ťahu ohňa a vnútorného výbuchu v štartovacích vzduchových rúrkach.
- .3 Všetky odtokové rúrky zo štartovacích vzduchových kompresorov musia viesť priamo do štartovacích nádrží na stlačený vzduch a všetky štartovacie rúrky z nádrží na stlačený vzduch k hlavným a pomocným motorom musia byť úplne oddelené od systému odtokových rúrok kompresora.
- .4 Musia sa prijať opatrenia, aby sa prístup paliva do tlakovzdušných systémov a do výpustov z týchto systémov znížil na minimum.

15. **Predpis II-1/C/15: Ochrana proti hluku (R 36) <sup>(1)</sup>**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D, NA KTORÉ SA NEVZŤAHUJE PREDPIS II-1/A-1/4

Musia sa prijať opatrenia, aby sa hluk vydávaný strojovým zariadením znížil v priestoroch strojového zariadenia na prijateľnú úroveň. Ak nie je možné hluk dostatočne znížiť, musí sa zdroj nadmerného hluku vhodne odizolovať alebo utesniť alebo musí byť k dispozícii priestor na ochranu pred hlukom, ak má byť obsadený pracovníkmi. Personál, ktorý musí do týchto priestorov vstupovať, musí byť vybavený chráničmi sluchu.

16. **Predpis II-1/C/16: Výtťahy**

NOVÉ LODE TRIED A, B, C A D:

- .1 Osobné a nákladné výtťahy musia z hľadiska rozmerov, priestorového usporiadania, počtu cestujúcich a/alebo množstva tovaru vyhovovať ustanoveniam, ktoré stanoví správny orgán vlajkového štátu v každom jednotlivom prípade alebo pre každý typ zariadenia.

<sup>(1)</sup> Pozri Kódex o úrovni hluku na palubách lodí prijatý rezolúciou IMO A.468 (XII).

▼ **M4**

- .2 Montážne výkresy a pokyny pre údržbu vrátane predpisov pre periodické prehliadky musí schváliť správny orgán vlajkového štátu, ktorý skontroluje a schváli zariadenie pred jeho uvedením do prevádzky.
- .3 Správny orgán vlajkového štátu vydá po schválení osvedčenie, ktoré musí byť uložené na palube.
- .4 Správny orgán vlajkového štátu môže povoliť, aby periodické prehliadky uskutočňoval odborník poverený správnym orgánom alebo uznanou organizáciou.

*ČASŤ D***ELEKTRICKÉ ZARIADENIA****1. Predpis II-1/D/1: Všeobecne (R 40)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .1 Elektrické zariadenia musia byť také, aby:
  - .1 všetky elektrické pomocné zariadenia potrebné na udržanie normálneho prevádzkového a obývatel'ného stavu na lodi boli zaistené bez pomoci núdzového zdroja elektrickej energie;
  - .2 elektrické zariadenia dôležité pre bezpečnosť boli zabezpečené v rôznych stavoch núdze a
  - .3 bola zaistená bezpečnosť cestujúcich, posádky a lode pred nebezpečenstvom súvisiacim s elektrickým prúdom.
- .2 Správny orgán vlajkového štátu prijme príslušné opatrenia, aby zabezpečil jednotnosť pri implementácii a uplatňovaní ustanovení tejto časti, pokiaľ ide o elektrické zariadenia <sup>(1)</sup>.

**2. Predpis II-1/D/2: Hlavný zdroj elektrickej energie a osvetľovacie zariadenia (R 41)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .1 Nové lode tried C a D, na ktorých je elektrická energia jediným pohonom na udržiavanie pomocných zariadení nutných pre bezpečnosť lode a nové a existujúce lode triedy B, na ktorých je elektrická energia jediným pohonom na udržiavanie pomocných zariadení nutných pre bezpečnosť a pohon lode, musia byť vybavené dvoma alebo viacerými hlavnými generátorovými sústavami s takým výkonom, aby uvedené zariadenia mohli pracovať, keď ktorákoľvek zo sústav bude vyradená z prevádzky.
- .2.1 Hlavný osvetľovací systém zabezpečujúci osvetlenie tých častí lode, ktoré sú bežne prístupné a používané cestujúcimi alebo posádkou, musí byť zásobovaný z hlavného zdroja elektrickej energie.
- .2.2 Usporiadanie hlavného elektrického osvetľovacieho systému musí byť také, aby požiar alebo iná nehoda v priestoroch, v ktorých sa nachádza hlavný zdroj elektrickej energie, jeho prípadné transformačné zariadenia, hlavný rozvodný panel a rozvodný panel hlavného osvetlenia nevyradili z prevádzky núdzový osvetľovací systém vyžadovaný predpisom II-1/D/3.

<sup>(1)</sup> Pozri odporúčania uverejnené Medzinárodnou elektrotechnickou komisiou, a to najmä publikáciu 60092 – Elektrické zariadenia na lodiach.

▼ **M4**

- .2.3 Usporiadanie núdzového elektrického osvetľovacieho systému musí byť také, aby požiar alebo iná nehoda v priestoroch, v ktorých sa nachádza núdzový zdroj elektrickej energie, jeho prípadné transformačné zariadenia, núdzový rozvodný panel a rozvodný panel núdzového osvetlenia, nevyradili z prevádzky hlavný osvetľovací systém vyžadovaný týmto predpisom II-1/D/2.
- .3 Hlavný rozvodný panel sa musí umiestniť v takej vzdialenosti od jedného hlavného generátora, aby súvislá bežná dodávka elektrickej energie mohla byť ovplyvnená len požiarom alebo inou nehodou v priestore, kde je namontovaný generátorový systém a rozvodný panel.

LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2012 ALEBO NESKÔR

- .4 Pri lodiach tried B, C a D postavených 1. januára 2012 alebo neskôr sa musí zabezpečiť doplnkové osvetlenie vo všetkých kabínach s cieľom jasne označiť východ, aby užívatelia kabíny mohli nájsť cestu k dverám. Takéto osvetlenie, ktoré môže byť napojené na núdzový zdroj energie alebo môže mať vlastný zdroj elektrickej energie v každej kabíne, sa musí automaticky zasvietiť, keď sa energia pre bežné osvetlenie kabíny stratí, a zostať zasvietené aspoň 30 minút.

### 3. **Predpis II-1/D/3: Núdzový zdroj elektrickej energie (R 42)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .1 Každá loď musí byť vybavená sebestačným núdzovým zdrojom elektrickej energie s núdzovým rozvodným panelom umiestneným nad priedelovou palubou v dobre prístupnom priestore nepríľahlom k ohraničeniam priestorov strojového zariadenia kategórie A alebo priestorov strojového zariadenia, v ktorom sa nachádza hlavný zdroj elektrickej energie alebo hlavný rozvodný panel.
- .1 Požiadavka uvedená v prvom odseku sa nepožaduje za predpokladu, že sú lode navrhnuté s dvomi plne nevyužívanými priestormi strojového zariadenia oddelenými aspoň jedným vodotesným a nehorľavým oddelením a dvomi priedelmi alebo alternatívnou konštrukciou, ktorá zabezpečuje rovnaký stupeň bezpečnosti, a v každom priestore strojového zariadenia existuje aspoň jeden generátor s pripojeným rozvádzačom atď.
- .2 Núdzový zdroj elektrickej energie môže slúžiť buď ako akumulátorová batéria vyhovujúca požiadavkám odseku.5 bez toho, aby musela byť znovu dobíjaná alebo aby bola vystavená nadmernému poklesu napätia, alebo ako generátor vyhovujúci požiadavkám odseku.5 poháňaný typom strojového zariadenia s vnútorným spaľovaním s nezávislou dodávkou paliva, ktorý má bod vzplanutia najmenej 43 °C, s automatickým spúšťacím zariadením pri nových lodiach a schváleným spúšťacím zariadením pri existujúcich lodiach a je vybavený prechodným núdzovým zdrojom elektrickej energie podľa odseku.6.
- .3 Núdzový zdroj elektrickej energie musí byť usporiadaný tak, aby účinne pracoval, keď sa loď nakloní od rovného kýlu na 22,5° a keď je pozdĺžny sklon lode 10°. Núdzový(-é) generátorový(-é) systém(-y) musí(-ia) byť schopná(-é) pohotového spustenia za každého studeného stavu, ktorý sa môže prípadne vyskytnúť, a na nových lodiach musí byť schopný uviesť sa do činnosti automaticky.

▼ **M4**

.4 Núdzový rozvodný panel musí byť umiestnený čo možno najbližšie k núdzovému zdroju energie.

.5 Núdzový zdroj energie vyžadovaný odsekom 1 musí:

.1 byť schopný normálne pracovať po dobu:

12 hodín pri lodiach triedy B (nové a existujúce),

6 hodín pri lodiach triedy C (nové),

3 hodín pri lodiach triedy D (nové);

.2 byť najmä schopný súbežnej prevádzky s nasledujúcimi zariadeniami, ako sa vyžaduje pre triedu lodí počas uvedeného obdobia:

a) jedno nezávislé útorové čerpadlo s motorovým pohonom a jedno z požiarnych čerpadiel;

b) núdzové osvetlenie:

1. na každom zhromažďovacom alebo nalodňovacom stanovišti a pozdĺž stien vonkajšej paluby ako sa ustanovuje v odseku.3 predpisu III/5;

2. vo všetkých priechodoch, schodištiach a existujúcich prístupoch k zhromažďovacím alebo nalodňovacím stanovištiam;

3. v priestoroch strojového zariadenia a na miestach, kde sa nachádza núdzový generátor;

4. na riadiacom stanovišti, kde je umiestnené rádiové a hlavné navigačné zariadenie;

5. ako sa vyžaduje v pododseku.1.3.7 predpisu II-2/B/16 a pododseku.1.7 predpisu II-2/B/6;

6. vo všetkých ukladacích priestoroch pre výzbroj protipožiarnej ochrany;

7. na jednom núdzovom útorovom čerpadle a jednom z požiarnych čerpadiel uvedených v písmene a) a na spúšťacích miestach ich motorov;

c) navigačné svetlá lode;

d) 1. všetky komunikačné zariadenia;

2. všeobecný poplachový systém;

3. systém hlásenia požiaru a

4. všetky signály, ktoré môžu byť potrebné v núdzi, ak sú napájané zo zdroja elektrickej energie z hlavných generátorových sústav lode;

e) prípadne sprinklerové čerpadlo, ak je napájané zo zdroja elektrickej energie, a

f) denný signálny reflektor lode, ak je napájaný z hlavného zdroja elektrickej energie;

.3 byť schopný v priebehu pol hodiny obsluhovať vodotesné dvere na motorový pohon s ich ovládacími, signalizačnými a poplachovými obvodmi.

▼ **M4**

.6 Prechodný núdzový zdroj elektrickej energie vyžadovaný odsekom.2 musí pozostávať z akumulátorovej batérie vhodne umiestenej na použitie v prípade núdze, ktorá musí pracovať pol hodiny bez opakovaného nabíjania alebo bez toho, aby bola vystavená nadmernému poklesu napätia:

a) osvetlenie vyžadované na základe odseku.2 písm. b) bodu 1 tohto predpisu II-1/D/3;

b) vodotesné dvere vyžadované odsekmi.7.2 a.7.3 predpisu II-1/B-2/13, ale všetky z nich nemusia byť zásobované energiou súčasne, pokiaľ nie sú k dispozícii nezávislé dočasné zdroje akumulovanej energie a

c) ovládacie, signalizačné a poplachové obvody vyžadované odsekom.7.2 predpisu II-1/B-2/13.

.7 LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2003 ALEBO NESKÔR:

Ak je na obnovenie pohonu potrebná elektrická energia, musí byť dostatočný výkon, aby sa v stave nehybnej lode 30 minút po výpadku elektrického prúdu obnovil pohon lode, a aj pohon iných strojových zariadení.

4. **Predpis II-1/D/4: Doplnkové núdzové osvetlenie pre lode ro-ro (R 42-I)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

Okrem núdzového osvetlenia požadovaného pododsekom.5.2 písm. b) predpisu II-1/D/3 na každej lodi s nákladnými priestormi ro-ro alebo priestormi osobitnej kategórie:

.1 všetky spoločenské priestory a priechody pre cestujúcich musia byť vybavené doplnkovým elektrickým osvetlením, ktoré môže pri výpadku všetkých ostatných zdrojov elektrickej energie a za všetkých podmienok náklonu lode na bok fungovať najmenej tri hodiny. Inštalované osvetlenie musí byť také, aby bol ľahko viditeľný prístup k únikovým cestám. Zdroj energie pre doplnkové osvetlenie musí obsahovať akumulátorové batérie umiestnené v osvetľovacích telesách, ktoré sú napájané nepretržite z núdzového rozvodného panela, ak je to možné. Alternatívne môže správny orgán vlajkového štátu akceptovať akékoľvek iné prostriedky osvetlenia, ktoré sú prinajmenšom rovnako účinné. Doplnkové osvetlenie musí byť také, aby sa dal výpadok svetla okamžite zistiť. Každá akumulátorová batéria, ktorá je k dispozícii, musí byť nahradená v intervaloch zodpovedajúcich špecifickej životnosti v okolitých podmienkach, ktorým sú v priebehu činnosti vystavené, a

.2 prenosné svietidlo s akumulátorom, ktorý je možné znovu nabiť, musí byť k dispozícii vo všetkých priechodoch priestoru pre posádku, spoločenskom priestore a každom pracovnom priestore, v ktorom sa bežne nachádza obsluha, pokiaľ nie je k dispozícii doplnkové núdzové osvetlenie, ako sa to vyžaduje odsekom.1.

5. **Predpis II-1/D/5: Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom, požiarom a inými nebezpečenstvami elektrického pôvodu (R 45)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

.1 Nechránené kovové časti elektrických strojov alebo zariadenia, ktoré nie sú pod napätím, ale ktoré sú vystavené napätiu za poruchového stavu, musia byť uzemnené, pokiaľ nie sú stroje alebo zariadenia:

▼ **M4**

- .1 napájané jednosmerným prúdom s napätím nepresahujúcim 50 V alebo napätím s efektívnou hodnotou 50 V medzi vodičmi; na dosiahnutie tohto napätia sa nesmú použiť autotransformátory alebo
  - .2 napájané napätím, ktoré pri bezpečnostných izolačných transformátoroch zásobujúcich len jedno spotrebné zariadenie nepresahuje 250 V alebo
  - .3 konštruované podľa zásad dvojitej izolácie.
- .2 Všetky elektrické prístroje musia byť skonštruované a inštalované tak, aby pri bežnom používaní alebo dotyku nespôsobili zranenie.
- .3 Bočné, zadné, a ak je to nutné predné steny rozvádzačov musia byť vhodne chránené. Časti vystavené napätiu, ktoré pri uzemnení presahujú napätie uvedené v odseku 1.1, nesmú byť inštalované na prednej stene týchto rozvádzačov. Ak je to nutné, musia byť predné a zadné steny rozvádzačov vybavené nevodičmi výstužami alebo sieťami.
- .4 Neuzemnené rozvodné systémy musia byť vybavené zariadením schopným sledovať izolačný odpor proti zemi a akusticky alebo vizuálne signalizovať mimoriadne nízke hodnoty izolácie.
- .5.1 Všetky kovové plášte a vystuženia káblov musia byť priebežne elektricky prepojené a uzemnené.
- .5.2 Všetky elektrické káble a rozvody mimo zariadenia musia byť prinajmenšom nehorľavé a inštalované tak, aby sa nenarušili ich pôvodné nehorľavé vlastnosti. Ak je to nutné pri konkrétnom použití, správny orgán vlajkového štátu môže povoliť používanie osobitného druhu káblov, ako sú vysokofrekvenčné rádiové káble, ktoré nevyhovujú uvedenej požiadavke.

## NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

- .5.3 Káble a rozvody slúžiace pre základnú alebo núdzovú energiu, osvetlenie, vnútornú komunikáciu alebo signály sa nesmú umiestňovať, pokiaľ je to možné, v blízkosti kuchýň, pracovní, priestorov strojového zariadenia kategórie A a ich skríň a iných priestorov s vysokým rizikom požiaru. Na nových a existujúcich osobných lodiach ro-ro musí káble napojené na núdzové poplachy a systémy miestneho rozhlasu nainštalované 1. júla 1998 alebo neskôr schváliť správny orgán vlajkového štátu s prihliadnutím na odporúčania IMO. Káble spájajúce požiarne čerpadlá s núdzovým rozvodným panelom musia byť žiaruvzdorné, ak prechádzajú priestormi s vysokým rizikom požiaru. Ak je to možné, musia byť tieto káble vedené tak, aby sa vylúčilo ich vyradovanie z činnosti zahrievaním priedelov, ku ktorému môže dôjsť v dôsledku požiaru v priľahlom priestore.
- .6 Káble a rozvody musia byť položené a upevnené tak, aby sa zamedzilo ich treniu alebo inému poškodeniu. Káblové koncovky a spojky vo všetkých vodičoch musia byť zhotovené tak, aby si uchovali pôvodné elektrické, mechanické vlastnosti zabráňujúce šíreniu požiaru a, ak je to nutné, žiaruvzdorné vlastnosti.



**▼ M4**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

.7.1 Každý samostatný obvod musí byť chránený proti skratu a preťaženiu, pokiaľ to predpisy II-1/C/6 a II-1/C/7 nepovoľujú inak.

NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

.7.2 Svetidlá musia byť usporiadané tak, aby sa zamedzilo zvýšeniu teploty, ktoré by mohlo poškodiť káble a rozvody, a aby sa zabránilo prehriatiu okolitého materiálu.

.8.1 Akumulátorové batérie musia byť vhodne uložené a oddelenia používané predovšetkým na ich umiestnenie musia byť primerane postavené a účinne odvetrávané.

.8.2 Elektrické alebo iné zariadenia, ktoré môžu byť zdrojom vzplanutia horľavých pár, nie sú v týchto oddeleniach povolené.

.9 Rozvodné systémy musia byť usporiadané tak, aby požiar v ktoromkoľvek hlavnom vertikálnom požiarom úseku v zmysle odseku.9 predpisu II-2/A/2 nezasiahol zariadenia dôležité pre bezpečnosť v ktoromkoľvek inom takom úseku. Táto požiadavka bude splnená, ak sú hlavné a núdzové napájacie vodiče prechádzajúce každým takým úsekom oddelené vertikálne aj horizontálne, a to čo najďalej od seba, pokiaľ je to uskutočniteľné.

NOVÉ LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2012 ALEBO NESKÔR:

.10 Žiadne elektrické vybavenie sa nemôže inštalovať v priestoroch, kde sa môžu hromadiť zápalné zmesi, napr. oddelenia určené najmä pre akumulátorové batérie, v skladoch farieb, skladoch acetylénu alebo podobných priestoroch, pokiaľ sa správny orgán ne ubezpečí, že takéto vybavenie je:

- .1 nevyhnuté na prevádzkové účely;
- .2 typu, ktorý nevznecuje príslušné zmesi;
- .3 vhodné pre príslušné priestory a
- .4 náležite certifikované pre bezpečné používanie v podmienkach za prítomnosti prachu, pary alebo plynov, ktoré môžu pravdepodobne vzniknúť.

#### ČASŤ E

#### **DOPLNKOVÉ POŽIADAVKY NA LODE POSTAVENÉ S PRIESTORMI STROJOVÉHO ZARIADENIA BEZ STÁLEJ OBSLUHY**

##### **Osobitné posúdenie (R 54)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

Všetky nové lode tried B, C A D a existujúce lode triedy B musí správny orgán vlajkového štátu posúdiť osobitne z toho hľadiska, či priestory strojového zariadenia môžu byť bez stálych obsluhy alebo nie, a ak áno, či sú nutné doplnkové požiadavky k požiadavkám stanoveným v týchto predpisoch, aby sa dosiahla bezpečnosť rovnocenná s bezpečnosťou priestorov strojového zariadenia s bežnou obsluhou.

▼ **M4****1. Predpis II-1/E/1: Všeobecne (R 46)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .1 Musia sa prijať také opatrenia, ktoré zaistia rovnakú bezpečnosť lode za všetkých plavebných podmienok vrátane manévrovania, ako je bezpečnosť lode s obsluhovanými priestormi strojového zariadenia.
- .2 Musia sa prijať opatrenia, ktorými sa zabezpečí spoľahlivé fungovanie zariadenia a prijatie uspokojujúcich krokov pre pravidelné kontroly a bežné skúšky s cieľom zaistiť nepretržitú spoľahlivú činnosť.
- .3 Na každej lodi musia byť dokumentačné dôkazy o tom, že loď je schopná fungovať bez stálnej obsluhy v priestoroch strojového zariadenia.

**2. Predpis II-1/E/2: Protipožiarna ochrana (R 47)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

- .1 Musia byť k dispozícii prostriedky, ktoré včas zistia a budú signalizovať požiar:
  - .1 v šachtách privádzajúcich vzduch do kotlov a odčerpávajúcich vzduch (komínové šachty) a
  - .2 v kanáloch vyplachovacieho vzduchu hnacieho strojového zariadenia, pokiaľ sa to v konkrétnom prípade nepovažuje za zbytočné.
- .2 Spaľovacie motory s výkonom 2 250 kW a viac alebo s valcami s vnútorným priemerom väčším než 300 mm musia byť vybavené snímačmi olejovej hmly v kľukovej skrini alebo monitormi znesiteľnej teploty motora alebo rovnocennými zariadeniami.

**3. Predpis II-1/E/3: Ochrana proti zaplaveniu (R 48)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .1 Útorové nádrže v priestoroch strojového zariadenia bez stálnej obsluhy musia byť umiestnené a monitorované tak, aby sa pri bežných uhloch bočného a pozdĺžneho sklonu lode zistilo nahromadenie kvapalných látok, a musí byť dostatočne veľké, aby ľahko zvládlo bežné odvodnenie v priebehu času bez obsluhy.
- .2 Ak sú útorové čerpadlá schopné automatického spustenia, musia byť k dispozícii prostriedky ukazujúce, keď je prívod kvapalných látok väčší než kapacita čerpadiel alebo keď čerpadlo pracuje častejšie, než by sa bežne očakávalo. V týchto prípadoch môžu byť na primeranú dobu povolené menšie útorové nádrže. Ak sú k dispozícii automaticky ovládané útorové čerpadlá, musí sa venovať osobitná pozornosť požiadavkám na zamedzenie znečistenia olejom.
- .3 Umiestnenie ovládacích prvkov každého ventilu slúžiaceho ako prívod do mora, výpustu pod vodoryskou alebo útorového vstrekovacieho systému musí byť také, aby počas primeraného času umožnili činnosť v prípade prieniku vody do priestoru s prihliadnutím na čas, ktorý je pravdepodobne potrebný na dosiahnutie a činnosť týchto ovládacích prvkov. Ak si to vyžaduje úroveň, po ktorú by priestor pri plne zaťaženej lodi mohol byť zaplavený, musia sa prijať opatrenia, aby sa tieto ovládacie prvky dali obsluhovať z miesta nad touto úrovňou.

▼ **M4****4. Predpis II-1/E/4: Ovládanie hnacích strojových zariadení z veliteľského mostíka (R 49)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

.1 Rýchlosť otáčok, smer náporu a, ak je to použiteľné, stúpanie lodnej skrutky musia byť plne ovládateľné z veliteľského mostíka za všetkých plavebných podmienok vrátane manévrovania.

.1 Také diaľkové ovládanie musí pri každej nezávislej lodnej skrutke prebiehať za pomoci samostatného ovládacieho zariadenia s automatickou činnosťou všetkých jeho zariadení prípadne vrátane prostriedkov pre zamedzenie preťaženia hnacieho strojového zariadenia.

.2 Hlavné hnacie strojové zariadenie musí byť vybavené zariadením núdzového zastavenia na veliteľskom mostíku, ktoré musí byť nezávislé od riadiaceho systému veliteľského mostíka.

.2 Príkazy pre hnacie strojové zariadenia z veliteľského mostíka musia byť signalizované v kontrolnej miestnosti hlavného strojového zariadenia alebo prípadne na manévrovacom stanovišti hnacieho strojového zariadenia.

.3 Diaľkové ovládanie hnacieho strojového zariadenia musí byť možné súčasne len z jedného miesta; na takýchto miestach sú povolené vzájomne prepojené pozície ovládania. Na každom mieste musí byť signál ukazujúci, z ktorého miesta je hnacie strojové zariadenie ovládané. Ovládanie je možné medzi veliteľským mostíkom a priestormi strojového zariadenia prepnúť len v priestoroch hlavného strojového zariadenia alebo kontrolnej miestnosti hlavného strojového zariadenia. Systém musí zahŕňať prostriedky, ktoré zamedzia, aby sa nápor lodnej skrutky podstatne zmenil, keď sa ovládanie prepína z jedného miesta na druhé.

.4 Každé strojové zariadenie dôležité pre bezpečnú činnosť lode sa musí dať ovládať na mieste, a to i v prípade poruchy ktorejkoľvek časti automatického alebo diaľkového riadiaceho systému.

.5 Diaľkový automatický riadiaci systém musí byť konštruovaný tak, aby v prípade jeho poruchy bol vydávaný signál. Musí sa zachovať nastavená rýchlosť otáčok a smer náporu lodných skrutiek, kým je lokálne ovládanie v činnosti, pokiaľ sa to nepovažuje za neuskutočniteľné.

.6 Veliteľský mostík musí byť vybavený indikátormi ukazujúcimi:

.1 počet otáčok a smer otáčok lodných skrutiek pri pevných lodných skrutkách alebo

.2 počet otáčok a rozstup lodných skrutiek pri nastaviteľných lodných skrutkách.

.7 Počet nasledujúcich automatických pokusov, pri ktorých sa spustenie nepodarilo, musí byť obmedzený, aby sa zabezpečil dostatočný spúšťací tlak vzduchu. Musí byť k dispozícii signál ukazujúci nízke nastavenie spúšťacieho tlaku vzduchu na úrovni, ktorá ešte umožňuje štartovacie činnosti hnacieho strojového zariadenia.

**5. Predpis II-1/E/5: Komunikácia (R 50)**

NOVÉ A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B A NOVÉ LODE TRIED C A D:

Musia byť k dispozícii spoľahlivé prostriedky hlasovej komunikácie medzi kontrolnou miestnosťou hlavného strojového zariadenia alebo prípadne manévrovacím stanovišťom hnacieho strojového zariadenia, veliteľským mostíkom a ubytovaním technických dôstojníkov.

▼ **M4****6. Predpis II-1/E/6: Poplachový systém (R 51)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .1 Musí byť k dispozícii poplachový systém oznamujúci každú poruchu, ktorá si vyžaduje pozornosť, a musí:
  - .1 byť schopný vydávať akustický signál v kontrolnej miestnosti hlavného strojového zariadenia alebo na manévrovacom stanovišti hnacieho strojového zariadenia a vizuálne na vhodnom mieste oznamovať každú jednotlivú funkciu signalizácie;
  - .2 mať spojenie so spoločenskými miestnosťami mechanikov a do každej ich kabíny s pomocou prepínača, aby sa zabezpečilo spojenie aspoň do jednej z týchto kabín. Alternatívne usporiadania sú prípustné, ak sa považujú za rovnocenné;
  - .3 aktivovať akustický a vizuálny signál na veliteľskom mostíku za každej situácie, ktorá si vyžaduje opatrenie alebo pozornosť dôstojníka konajúceho strážnu službu;
  - .4 byť skonštruovaný na princípe sebakontroly, ak je to uskutočniteľné, a
  - .5 uviesť do činnosti poplachový signál pre mechanikov vyžadovaný predpisom II-1/C/10, ak funkcia signalizácie na mieste neprijala signál v rámci vymedzeného času.
- .2.1 Poplachový systém musí byť priebežne zásobovaný energiou a musí mať automatické prepínanie na záložný zdroj dodávky energie v prípade výpadku normálnej dodávky energie.
- .2.2 Výpadok normálnej dodávky energie do poplachového systému sa musí oznámiť poplachovým signálom.
- .3.1 Poplachový systém musí byť schopný súčasne oznámiť viac než jednu poruchu a prijatie akéhokoľvek poplachového signálu nesmie zabrániť inému poplachovému signálu.
- .3.2 Potvrdenie poplachového stavu na mieste uvedenom v odseku.1 sa musí oznámiť na stanovišti, kde sa signál ukázal. Poplachové signály musia trvať, kým nie sú potvrdené, a vizuálna signalizácia jednotlivých poplachových signálov musí zostať zobrazená, kým sa porucha neodstráni, keď sa poplachový systém automaticky znovu nastaví do normálnych prevádzkových podmienok.

**7. Predpis II-1/E/7: Bezpečnostné systémy (R 52)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

Musí byť k dispozícii bezpečnostný systém, aby sa zabezpečilo, že vážna porucha činnosti strojového zariadenia alebo kotla predstavujúca bezprostredné nebezpečenstvo spustí automatické zastavenie prevádzky tejto časti zariadenia a že bude vydaný poplachový signál. Pohonný systém nesmie byť automaticky vypnutý s výnimkou prípadov, ktoré by mohli viesť k vážnemu poškodeniu, úplnému odstaveniu zariadenia alebo výbuchu. Ak je namontované zariadenie na vypnutie prevádzky hlavného hnacieho strojového zariadenia, musí sa zamedziť jeho náhodnému spusteniu. Vizuálne signály musia upozorniť na to, že sa zariadenie na vypnutie prevádzky aktivovalo. Automatické bezpečnostné vypnutie prevádzky strojového zariadenia a ovládanie spomaleného chodu musia byť oddelené od poplachového zariadenia.

▼ **M4****8. Predpis II-1/E/8: Osobitné požiadavky na strojové zariadenia, kotly a elektrické zariadenia (R 53)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

.1 Hlavný zdroj elektrickej energie musí spĺňať tieto podmienky:

- .1 keď je možné bežne dodávať elektrickú energiu z jedného generátora, musia byť k dispozícii vhodné zariadenia pre núdzové odpojenie neprioritných obvodov, aby sa zaistila plynulá dodávka do zariadení potrebných pre pohon a riadenie, ako aj pre bezpečnosť lode. V prípade výpadku generátora z prevádzky sa musia prijať primerané opatrenia pre automatické spustenie a napojenie záložného generátora s dostatočným výkonom na hlavný rozvodný panel, aby bol umožnený pohon a riadenie a zaistená bezpečnosť lode s automatickým opätovným spustením dôležitých pomocných zariadení vrátane prípadných následných činností;
- .2 ak je elektrická energia obvykle dodávaná súčasne z viac než jedného generátora, ktoré pracujú paralelne, musia sa prijať opatrenia napríklad núdzovým odpojením neprioritných obvodov, aby sa zaistilo, že v prípade výpadku jednej z týchto generátorových sústav zostávajúce pokračujú v prevádzke bez toho, aby došlo k preťaženiu prípustného pohonu a riadenia a aby bola zaistená bezpečnosť lode.

.2 Ak sa vyžadujú záložné strojové zariadenia pre iné pomocné strojové zariadenia dôležité pre pohon, musia byť k dispozícii automatické prepínacie zariadenia.

**9. Predpis II-1/E/9: Automatický riadiaci a poplachový systém (R 53.4)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .1 Riadiaci systém musí byť taký, aby vybavenie potrebné pre činnosť hlavného hnacieho strojového zariadenia a jeho pomocných zariadení bolo zabezpečené potrebným automatickým vybavením.
- .2 Pri automatickom prepnutí musí byť vydaný poplachový signál.
- .3 Poplachový systém zodpovedajúci predpisu II-1/E/6 musí byť k dispozícii pre všetky dôležité tlaky, teploty a úrovne kvapalných látok a iné dôležité parametre.
- .4 Centrálné riadiace stanovište musí byť vybavené potrebnými poplachovými panelmi a prístrojmi, ktoré ohlasujú akýkoľvek poplach.
- .5 Ak sa spaľovacie motory, ktoré sú dôležité pre hlavný pohon, spúšťajú stlačeným vzduchom, musia byť k dispozícii prostriedky, aby sa spúšťací tlak vzduchu udržiaval na požadovanej úrovni.

*ČASŤ G***LODE POUŽÍVAJÚCE PALIVÁ S NÍZKYM BODOM VZPLANUTIA****1. Predpis II-1/G/1: Požiadavky na lode používajúce palivá s nízkym bodom vzplanutia (R 57)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D [A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B]:

Lode, bez ohľadu na dátum ich výroby, prestavané na používanie alebo majúce v pláne používanie plyného alebo kvapalného paliva s bodom vzplanutia nižším, ako dovoľuje pododsek 1.1 predpisu II-2/A/10, musia spĺňať požiadavky kódexu IGF v zmysle predpisu II-1/2.28 dohovoru SOLAS.

▼ **M4**

## KAPITOLA II-2

**PROTIPOŽIARNA OCHRANA, HLÁSENIE A HASENIE POŽIARU***ČASŤ A***VŠEOBECNE****1. Predpis II-2/A/1: Základné princípy (R 2)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

.1 Ciele tejto kapitoly z hľadiska požiarnej bezpečnosti sú:

- .1 zabrániť vzniku požiaru a výbuchu;
- .2 znížiť ohrozenie životov v dôsledku požiaru;
- .3 znížiť riziko poškodenia lode, jej nákladu a životného prostredia spôsobeného požiarom;
- .4 izolovať, kontrolovať a potlačiť požiar a výbuch v priestore vzniku a
- .5 poskytnúť primerané a ľahko prístupné únikové cesty pre cestujúcich a posádku.

.2 Aby sa dosiahli ciele týkajúce sa požiaru uvedené v odseku.1, sú pre predpisy tejto kapitoly rozhodujúce ďalej uvedené základné princípy, ktoré boli patrične zahrnuté do predpisov s prihliadnutím na typ lodí a potenciálne nebezpečenstvo požiaru:

- .1 rozdelenie lode na hlavné vertikálne požiarne úseky pomocou tepelných a stavebných ohraničení;
- .2 oddelenie obytných priestorov od zvyšku lode pomocou tepelných a stavebných ohraničení;
- .3 obmedzené používanie horľavých materiálov;
- .4 hlásenie každého požiaru v úseku jeho vzniku;
- .5 izolovanie a hasenie každého požiaru v priestore jeho vzniku;
- .6 ochrana únikových ciest a prístupov pre boj s požiarom;
- .7 okamžitá dostupnosť prostriedkov na hasenie požiaru;
- .8 minimalizovanie prípadného vznietenia horľavých pár z nákladu.

.3 Ciele z hľadiska požiarnej bezpečnosti stanovené v odseku.1 sa dosiahnu zaistením zhody s predpísanými požiadavkami vymedzenými v tejto kapitole alebo alternatívnym konštrukčným riešením a usporiadaním, ktoré spĺňa požiadavky časti F revidovanej kapitoly II-2 dohovoru SOLAS z roku 1974, ktoré sa uplatňujú na lode postavené 1. januára 2003 alebo neskôr. Loď sa považuje za plavidlo spĺňajúce funkčné požiadavky stanovené v odseku.2 a ciele z hľadiska požiarnej bezpečnosti stanovené v odseku.1, ak:

- .1 konštrukčné riešenie a usporiadanie lode ako celku spĺňajú príslušné predpísané požiadavky tejto kapitoly;

▼ **M4**

- .2 konštrukčné riešenie a usporiadanie lode ako celku boli preverené a schválené v súlade s časťou F revidovanej kapitoly II-2 dohovoru SOLAS z roku 1974, ktorá sa uplatňuje na lode postavené 1. januára 2003 alebo neskôr;
- .3 časti konštrukčného riešenia a usporiadania lode sú preverené a schválené v súlade s časťou F revidovanej kapitoly II-2 dohovoru SOLAS a zostávajúce časti lode spĺňajú príslušné predpísané požiadavky tejto kapitoly.
- .4 Všetky lode, na ktorých prebiehajú opravy, prestavby, modifikácie a práce na vybavení s tým súvisiace, ktoré nespadajú pod vymedzenie významnej povahy uvedené v článku 2 bode zh) smernice 2009/45/ES, musia spĺňať aspoň požiadavky, ktoré sa dovtedy vzťahovali na tieto lode.

**EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:**

- .5 Bez ohľadu na ustanovenia odseku 4, existujúce lode triedy B prepravujúce viac než 36 cestujúcich, na ktorých prebiehajú opravy, prestavby, modifikácie a práce na vybavení s tým súvisiace, musia spĺňať tieto požiadavky:
  - .1 všetky materiály použité na týchto lodiach musia spĺňať požiadavky na materiál vzťahujúce sa na nové lode triedy B a
  - .2 všetky opravy, prestavby, modifikácie a práce na vybavení s tým súvisiace, ktoré si vyžadujú výmenu materiálu s hmotnosťou 50 ton alebo viac, okrem materiálu vyžadovaného predpisom II-2/B/16, musia spĺňať požiadavky vzťahujúce sa na nové lode triedy B.

**2. Predpis II-2/A/2: Vymedzenie pojmov (R 3)****NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:**

- .1 *Nehorľavý materiál* je materiál, ktorý ani nehorí, ani nevydáva horľavé pary v dostatočnom množstve pre samovznietenie, ak je zahriaty približne na 750 °C, čo sa stanovuje skúškou horľavosti v súlade s rezolúciou zhromaždenia IMO A.799 (19) „Revidované odporúčanie na testovacie metódy určenia nehorľavosti materiálov pre stavbu lodí“. Akýkoľvek iný materiál je horľavý materiál.

- .1.a **PRE LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2003 ALEBO NESKÔR:**

*Nehorľavý materiál* je materiál, ktorý ani nehorí, ani nevydáva horľavé pary v dostatočnom množstve na samovznietenie, ak je zahriaty približne na 750 °C, čo sa stanovuje v súlade s Kódexom pre postupy požiarneho testu. Akýkoľvek iný materiál je horľavý materiál.

- .2 *Štandardná skúška horľavosti* je skúška, pri ktorej sú vzorky príslušných priedelov alebo palúb vystavené v testovacej laboratórnej peci teplotám zodpovedajúcim približne štandardnej krivke čas – teplota. Vzorka musí mať nekrytý povrch najmenej 4,65 m<sup>2</sup> a výšku (alebo dĺžku paluby) 2,44 metra čo najviac podobnú zamýšľanej stavbe a vrátane najmenej jednej spojky, ak je to vhodné. Štandardná krivka čas – teplota je definovaná rovnomernou krivkou vedenou cez ďalej uvedené body vnútornej teploty testovacej laboratórnej pece:

▼ **M4**

|                                                    |        |
|----------------------------------------------------|--------|
| počiatočná vnútorná teplota<br>v laboratórnej peci | 20 °C  |
| na konci prvých 5 minút                            | 576 °C |
| na konci 10 minút                                  | 679 °C |
| na konci 15 minút                                  | 738 °C |
| na konci 30 minút                                  | 841 °C |
| na konci 60 minút                                  | 945 °C |

- .2a. PRE LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2003 ALEBO NESKÖR:

*Štandardná skúška horľavosti* je skúška, pri ktorej sú vzorky príslušných priedelov a palúb vystavené v testovacej laboratórnej peci teplote zodpovedajúcej približne štandardnej teplotnej krivke. Testovacie metódy musia byť zhodné s Kódexom pre postupy požiarneho testu.

- .3 *Deliace plochy triedy „A“* sú deliace plochy tvorené priedelmi a palubami, ktoré spĺňajú tieto požiadavky:

- .1 musia byť konštruované z ocele alebo iného rovnocenného materiálu;
- .2 musia byť vhodne vystužené;
- .3 musia byť konštruované tak, aby boli schopné zamedziť priechodu dymu a plameňa až do konca štandardnej jednoodhodinovej skúšky horľavosti;
- .4 musia byť izolované takými schválenými nehorľavými materiálmi, aby priemerná teplota na strane nevystavenej účinku nevystúpila o viac než 140 °C nad pôvodnú teplotu a aby v žiadnom bode, vrátane každej spojky, ani nevystúpila o viac než 180 °C nad pôvodnú teplotu, a to počas tohto obdobia:

|               |          |
|---------------|----------|
| trieda „A-60“ | 60 minút |
| trieda „A-30“ | 30 minút |
| trieda „A-15“ | 15 minút |
| trieda „A-0“  | 0 minút  |

- .5 Správny orgán vlajkového štátu musí vyžadovať skúšku prototypu priedelu alebo paluby, aby sa presvedčil, že spĺňa uvedené požiadavky na odolnosť a stúpanie teploty v súlade s rezolúciou IMO A.754(18).

Na lode tried B, C a D postavené 1. januára 2003 alebo neskôr sa namiesto „rezolúcie IMO A.754(18)“ vzťahuje „Kódex pre postupy požiarneho testu“.

- .4 *Deliace plochy triedy „B“* sú deliace plochy tvorené priedelmi, palubami, stropmi alebo obložením, ktoré spĺňajú tieto požiadavky:

- .1 musia byť konštruované tak, aby boli schopné zamedziť priechodu plameňa až do konca prvej polhodiny štandardnej skúšky horľavosti;



▼ **M4**

- .2 musia mať takú účinnosť izolácie, aby priemerná teplota na strane nevystavenej účinku nevystúpila o viac než 140 °C nad pôvodnú teplotu a aby v žiadnom bode, vrátane každej spojky, ani nevystúpila o viac než 225 °C nad pôvodnú teplotu, a to počas tohto obdobia:

|               |          |
|---------------|----------|
| trieda „B-15“ | 15 minút |
| trieda „B-0“  | 0 minút  |

- .3 musia byť konštruované zo schválených nehorľavých materiálov a všetky materiály používané na stavbu a montáž deliacich plôch triedy „B“ musia byť nehorľavé; môžu však byť povolené horľavé dyhy, pokiaľ vyhovujú iným požiadavkám tejto kapitoly;

- .4 správny orgán vlajkového štátu musí vyžadovať skúšku prototypu deliacej plochy, aby sa presvedčil, že spĺňa uvedené požiadavky na odolnosť a stúpanie teploty v súlade s rezolúciou IMO A.754(18).

Na lode tried B, C a D postavené 1. januára 2003 alebo neskôr sa namiesto „rezolúcie IMO A.754(18)“ vzťahuje „Kódex pre postupy požiarneho testu“.

- .5 *Deliace plochy triedy „C“* sú deliace plochy konštruované zo schválených nehorľavých materiálov. Nemusia spĺňať požiadavky týkajúce sa priechodu dymu a plameňa ani obmedzenia týkajúce sa zvýšenia teploty. Horľavé dyhy sú povolené, pokiaľ spĺňajú iné požiadavky tejto kapitoly.
- .6 *Súvislé stropy alebo obloženia triedy „B“* sú také stropy alebo obloženia triedy „B“, ktoré sú vymedzené len deliacimi plochami triedy „A“ alebo „B“.
- .8 *Nízka zápalnosť povrchu* znamená, že povrch takto charakterizovaný primerane obmedzí šírenie plameňa, čo sa u priedelových, stropných a palubných obkladových a náterových materiáloch určuje skúškou horľavosti v súlade s rezolúciou IMO A.653(16).
- .8a PRE LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2003 ALEBO NESKŔR:
- Nízka zápalnosť povrchu* znamená, že povrch takto charakterizovaný primerane obmedzí šírenie plameňa, čo sa určuje v súlade s Kódexom pre postupy požiarneho testu.
- .9 *Hlavné vertikálne požiarne úseky* sú také úseky, na ktoré je deliacimi plochami triedy „A“ rozdelený lodný trup, nadpalubie a kabíny na hornej palube a ktorých priemerná dĺžka a šírka na každej palube všeobecne nepresahuje 40 metrov.
- .10 *Obytné priestory* sú spoločenské priestory, chodby, toalety, kabíny, kancelárie, nemocnice, kiná, herne a miestnosti na oddych, holičstvo a kaderníctvo, prípravne bez kuchynského zariadenia a podobné priestory.
- .11 *Spoločenské priestory* sú časti obytných priestorov používané ako haly, jedálne, salóny a podobné trvalo uzatvorené priestory.

▼ **M4**

- .12 *Hospodárske priestory* sú priestory kuchyne, prípravní s kuchynským zariadením, odkladacie priestory, miestnosti pošty a banky, sklady, dielne okrem dielni, ktoré sú súčasťou priestorov strojového zariadenia, a podobné priestory a šachty k nim.
- .13 *Nákladné priestory* sú všetky priestory používané pre náklad (vrátane nákladných nádrží na naftu) a šachty k nim.
- .13-1 *Vozidlové priestory* sú nákladné priestory určené na prepravu motorových vozidiel s palivom v ich nádržiach na ich vlastný pohon.
- .14 *Nákladné priestory ro-ro* sú priestory zvyčajne nerozdelené, ktoré sa rozprestierajú buď po značnej alebo po celej dĺžke lode, v ktorých sa motorové vozidlá s palivom v nádržiach na vlastný pohon a/alebo tovar [kusový alebo hromadný v alebo na železničných alebo cestných vozidlách (vrátane cestných a železničných cisterien), prívosoch, kontajneroch, paletiach, odmontovateľných nádržiach alebo na podobných prepravných skladovacích jednotkách alebo v iných nádobách] môžu bežne nakladať a vykladať horizontálne.
- .15 *Otvorené nákladné priestory ro-ro* sú nákladné priestory ro-ro buď otvorené na oboch koncoch, alebo otvorené na jednom konci a vybavené príslušným prirodzeným vetraním účinným po celej dĺžke cez stále otvory v bočnej obšívke alebo palube alebo nad nimi a v prípade lodí postavených 1. januára 2003 alebo neskôr s celkovou plochou aspoň 10 % celkovej bočnej plochy priestorov.
- .15-1 *Otvorené vozidlové priestory* sú tie vozidlové priestory buď otvorené na oboch koncoch, alebo otvorené na jednom konci a vybavené príslušným prirodzeným vetraním účinným po celej dĺžke cez stále otvory v bočnej obšívke alebo palube alebo nad nimi a v prípade lodí postavených 1. januára 2003 alebo neskôr s celkovou plochou aspoň 10 % celkovej bočnej plochy priestorov.
- .16 *Zatvorené nákladné priestory ro-ro* sú nákladné priestory ro-ro, ktoré nie sú ani otvorené nákladné priestory ro-ro, ani otvorené paluby.
- .16-1 *Zatvorené vozidlové priestory* sú vozidlové priestory, ktoré nie sú ani otvorené vozidlové priestory, ani otvorené paluby.
- .17 *Otvorená paluba* je paluba, ktorá je zhora a aspoň z dvoch strán úplne vystavená účinkom počasia.
- .18 *Priestory osobitnej kategórie* sú také zatvorené vozidlové priestory nad alebo pod priedelovou palubou, na ktoré a z ktorých môžu vozidlá prísť a odísť a na ktoré majú prístup cestujúci. Priestory osobitnej kategórie môžu byť zriadené na viac ako jednej palube za predpokladu, že celková svetlá výška pre vozidlá nepresahuje 10 metrov.
- .19.1 *Priestory strojového zariadenia kategórie A* sú také priestory a šachty k nim, ktoré zahŕňajú:
  - .1 strojové zariadenia s vnútorným spaľovaním používané pri hlavnom pohone alebo

▼ **M4**

- .2 strojové zariadenia s vnútorným spaľovaním používané na iné účely než na hlavný pohon, keď tieto zariadenia majú celkový výkon aspoň 375 kW alebo
- .3 každý kotol vykurovaný naftou alebo úpravne na naftu.
- .19.2 *Priestory strojového zariadenia* sú všetky priestory strojového zariadenia kategórie A a všetky ostatné priestory zahŕňajúce pohonné strojové zariadenia, kotly, úpravne na naftu, parné a spaľovacie motory, generátory a hlavné elektrické strojové zariadenia, stanice čerpania nafty, chladiace, stabilizačné, vetracie a klimatizačné strojové zariadenia a podobné priestory a šachty k nim.
- .20 *Úpravňa na naftu* je zariadenie používané na prípravu dodávok naftového paliva do kotla vykurovaného naftou alebo zariadenie používané na prípravu dodávok zahriatej nafty do spaľovacích motorov a zahŕňajúce všetky olejové čerpadlá, filtre a predhrievače oleja pod tlakom vyšším než 0,18 N/mm<sup>2</sup>.
- .21 *Riadiace stanovišťa* sú priestory, v ktorých sa nachádza rádiové alebo hlavné navigačné zariadenie, alebo núdzový zdroj energie, alebo kde je sústredené zariadenie na hlásenie požiaru alebo protipožiarne zariadenia.
- .21.1 *Ústredné riadiace stanovište* je riadiace stanovište, v ktorom sú sústredené tieto riadiace a signalizačné funkcie:
  - .1 pevné systémy hlásenia požiaru a požiarneho poplachu;
  - .2 automatické sprinklerové systémy a systémy hlásenia požiaru a požiarneho poplachu;
  - .3 indikačné panely požiarnych dverí;
  - .4 uzávery požiarnych dverí;
  - .5 indikačné panely vodotesných dverí;
  - .6 uzávery vodotesných dverí;
  - .7 ventilátory;
  - .8 všeobecné/požiarne poplachové zariadenia;
  - .9 komunikačné systémy vrátane telefónov a
  - .10 mikrofóny k systémom miestneho rozhlasu.
- .21.2 *Ústredné riadiace stanovište so stálou obsluhou* je ústredné riadiace stanovište, ktoré nepretržite obsluhuje zodpovedný člen posádky.
- .22 *Miestnosti s nábytkom a zariadením s obmedzeným rizikom požiaru* sú na účely predpisu II-2/B/4 miestnosti s nábytkom a zariadením s obmedzeným rizikom požiaru (kabíny, spoločenské priestory, kancelárie alebo iné druhy obytných priestorov), v ktorých:
  - .1 všetok skriňový nábytok, ako sú písacie stoly, šatníky, toaletné stolíky, skrine na bielizeň, je zhotovený len zo schválených nehorľavých materiálov okrem horľavých dýh nepresahujúcich hrúbku 2 mm, ktoré je možné použiť na pracovné povrchy týchto predmetov;

▼ **M4**

.2 všetok voľne stojaci nábytok, ako sú stoličky, pohovky, stoly, je zhotovený s rámami z nehorľavých materiálov;

.3 všetky závesy, záclony a iné zavesené textilné materiály sú odolné proti šíreniu ohňa a ich odolnosť nie je nižšia než v prípade vlnených materiálov s hmotnosťou 0,8 kg/m<sup>2</sup> v súlade s rezolúciou IMO A.471(XII) v znení zmien.

Na lode tried B, C a D postavené 1. januára 2003 alebo neskôr sa namiesto „rezolúcie IMO A.471(XII)“ vzťahuje „Kódex pre postupy požiarneho testu“;

.4 všetky podlahové krytiny majú vlastnosti odolnosti proti šíreniu ohňa, ktorá nie je nižšia než v prípade vlnených materiálov používaných na rovnaký účel.

Pre lode tried B, C a D postavené 1. januára 2003 alebo neskôr má mať tento pododsek toto znenie:

všetky podlahové krytiny majú nízku zápalnosť povrchu;

.5 všetky nekryté plochy priedelov, obložení a stropov majú malú schopnosť šírenia požiaru a

.6 všetok čalúnený nábytok má schopnosť odolávať vzplanutiu a rozšíreniu ohňa v súlade s rezolúciou IMO A.652(16) o postupoch skúšky horľavosti čalúneného nábytku.

Na lode tried B, C a D postavené 1. januára 2003 alebo neskôr sa namiesto „rezolúcie IMO A.652(16)“ vzťahuje „Kódex pre postupy požiarneho testu“.

PRE LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2003 ALEBO NESKÔR:

.7 všetky súčasti posteľnej bielizne majú vlastnosti odolnosti proti vznieteniu a šíreniu ohňa, čo sa stanovuje v súlade s Kódexom pre postupy požiarneho testu.

.23 *Osobná loď ro-ro* je osobná loď s nákladnými priestormi ro-ro alebo priestormi osobitnej kategórie, ako je definované v tomto predpise II-2/A/2.

.24 *Kódex pre postupy požiarneho testu* je Medzinárodný kódex pre použitie postupov požiarneho testu prijatý rezolúciou MSC.61(67) v znení zmien.

.25 *Kódex pre požiarne bezpečnostné systémy* je Medzinárodný kódex pre požiarne bezpečnostné systémy prijatý rezolúciou MSC.98(73) v znení zmien.

.26 *Bod vzplanutia* je teplota v stupňoch Celzia určená podľa schváleného testovacieho prístroja na stanovenie bodu vzplanutia (test uzavretého téglika), pri ktorej tekutá látka vydá dostatočné množstvo horľavej pary, ktorá sa môže vznietiť.

.27 *Predpísané požiadavky* sú konštrukčné charakteristiky, limitujúce rozmery alebo požiarne bezpečnostné systémy špecifikované v tejto kapitole.

▼ **M4**

.28 *Požiarna klapka* je na účely vykonávania predpisu II-2/B/9a zariadenie inštalované vo vetracom kanáli, ktoré za bežných podmienok zostáva otvorené, čím umožňuje prúdenie vzduchu vetracím kanálom, a ktoré sa v prípade požiaru uzavrie, čím zabráni prúdeniu vzduchu vetracím kanálom, a tým aj šíreniu ohňa. K vyššie uvedenému vymedzeniu pojmov sa môžu vzťahovať tieto pojmy:

- .1 automatická požiarna klapka je požiarna klapka, ktoré sa uzatvára nezávisle v reakcii na vystavenie účinkom požiaru;
- .2 manuálna požiarna klapka je požiarna klapka, ktorú posádka otvára alebo zatvára ručne pomocou držadla umiestneného priamo na klapke, a
- .3 diaľkovo ovládaná požiarna klapka je požiarna klapka, ktorú posádka zatvára pomocou ovládača umiestneného na mieste vzdialenom od kontrolovanej klapky.

.29 *Dymová klapka* je na účely vykonávania predpisu II-2/B/9a zariadenie inštalované vo vetracom kanáli, ktoré za bežných podmienok zostáva otvorené, čím umožňuje prúdenie vzduchu vetracím kanálom, a ktoré sa v prípade požiaru uzavrie, čím zabráni prúdeniu vzduchu vetracím kanálom, a tým aj šíreniu dymu a horúcich plynov. Dymová klapka nie je určená na posilnenie odolnosti požiarnych deliacich plôch, ktorými prechádza vetrací kanál. K vyššie uvedenému vymedzeniu pojmov sa môžu vzťahovať tieto pojmy:

- .1 automatická dymová klapka je dymová klapka, ktorá sa uzatvára nezávisle v reakcii na vystavenie dymu alebo horúcim plynom;
- .2 manuálna dymová klapka je dymová klapka, ktorú posádka otvára alebo zatvára ručne pomocou držadla umiestneného priamo na klapke, a
- .3 diaľkovo ovládaná dymová klapka je dymová klapka, ktorú posádka zatvára pomocou ovládača umiestneného na mieste vzdialenom od kontrolovanej klapky.

3. **Predpis II-2/A/3: Požiarne čerpadlá, protipožiarne potrubie, hydranty, hadice a prúdnice (R 4)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

.1.1 Každá loď musí byť vybavená požiarными čerpadlami, protipožiarным potrubím, hydrantmi, hadicami a prúdniciami zodpovedajúcimi požiadavkám tohto predpisu II-2/A/3.

NOVÉ LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ PRED 1. JANUÁROM 2003:

.1.2 Ak sa vyžaduje viac než jedno samostatné požiarne čerpadlo, musia byť na ľahko prístupnom a chránenom mieste mimo priestorov strojového zariadenia nainštalované uzatváracie ventily na oddelenie úseku protipožiarneho potrubia v priestoroch strojového zariadenia obsahujúcich hlavné požiarne čerpadlo alebo čerpadlá od ostatného protipožiarneho potrubia. Protipožiarne potrubie musí byť usporiadané tak, aby v prípade, že sú uzatváracie ventily zatvorené, mohli byť všetky hydranty na lodi, okrem hydrantov v priestore uvedeného strojového zariadenia, zásobované vodou z požiarных čerpadiel neumiestnených

▼ **M4**

v tomto priestore strojového zariadenia, a to rúrkami, ktoré nevedú cez tento priestor. Krátke úseky sacieho a odtokového potrubia pri núdzových požiarňach čerpadlách môžu výnimočne viesť priestorom strojového zariadenia, ak nie je možné, aby ich trasa viedla vonka za predpokladu, že odolnosť protipožiarného potrubia bude zachovaná pomocou oceľového opláštenia.

**NOVÉ LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2003 ALEBO NESKÔR:**

- .1.3 Na ľahko prístupnom a chránenom mieste mimo priestorov strojového zariadenia musia byť nainštalované uzatváracie ventily na oddelenie úseku protipožiarného potrubia v priestoroch strojového zariadenia obsahujúcich hlavné požiarne čerpadlo alebo čerpadlá od ostatného protipožiarného potrubia. Protipožiarné potrubie musí byť usporiadané tak, aby v prípade, že sú uzatváracie ventily zatvorené, mohli byť všetky hydranty na lodi, okrem hydrantov v priestore uvedeného strojového zariadenia, zásobované vodou z iného požiarneho čerpadla alebo núdzového požiarneho čerpadla. Núdzové čerpadlo, jeho vstupy z mora a sacie a tlakové potrubie a uzatváracie ventily musia byť umiestnené mimo priestorov strojového zariadenia. Ak také usporiadanie nie je možné, jeho vodná skriňa môže byť namontovaná v priestore strojového zariadenia, ak je ventil diaľkovo ovládaný z miesta v rovnakom oddelení ako núdzové čerpadlo a ak je sacie potrubie čo možno najkratšie. Krátke úseky sacieho alebo odtokového potrubia môžu viesť priestorom strojového zariadenia za predpokladu, že sú uložené v oceľovom opláštení alebo sú izolované podľa noriem A-60. Rúrky musia mať dostatočnú hrúbku stien, ale v žiadnom prípade nie menej než 11 mm, a musia byť zvarené s výnimkou spojovacích objímok k vstupnému ventilu z mora.

**NOVÉ A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B A NOVÉ LODE TRIED C A D:**

*.2 Objemový prietok požiarňach čerpadiel*

- .1 Predpísané požiarne čerpadlá musia byť schopné dodávať množstvo vody na účely protipožiarnej ochrany s tlakom stanoveným v odseku 4.2, ktorý sa rovná aspoň dvom tretinám objemového prietoku predpísaného pre obsluhu útorových čerpadiel, ak sú použité na odčerpanie vody z dna lode.
- .2 Na každej lodi, pri ktorej tento predpis II-2/A/3 vyžaduje, aby bola vybavená viac než jedným požiarňom čerpadlom na motorový pohon, musí mať každé z predpísaných požiarňach čerpadiel objemový prietok najmenej 80 % z celkového predpísaného prietoku vydelený minimálnym počtom predpísaných požiarňach čerpadiel, ale v žiadnom prípade nie menej než 25 m<sup>3</sup>/h, a každé takéto čerpadlo musí byť za všetkých okolností schopné vydávať najmenej dva predpísané vodné prúdy. Tieto požiarne čerpadlá musia byť schopné zásobovať sústavu protipožiarnych potrubí za požadovaných podmienok.
- .3 Na lodiach postavených 1. januára 2003 alebo neskôr, na ktorých je nainštalovaných viac čerpadiel, než je minimálny požadovaný počet, musia mať takéto dodatočné čerpadlá prietok aspoň 25 m<sup>3</sup>/h a musia byť schopné vydávať najmenej dva vodné prúdy požadované odsekom 5 tohto predpisu II-2/A/3.

*.3 Usporiadanie požiarňach čerpadiel, protipožiarnych potrubí a okamžitá dostupnosť dodávky vody*

▼ **M4**

.1 Lode musia byť vybavené požiarňmi čerpadlami na motorový pohon takto:

.1 lode s osvedčením na prepravu viac než 500 cestujúcich: najmenej tri, z ktorých jedno môže byť čerpadlo poháňané hlavným motorom;

.2 lode s osvedčením na prepravu 500 cestujúcich alebo menej: najmenej dve, z ktorých jedno môže byť čerpadlo poháňané hlavným motorom.

.2 Hygienické, balastové, útorové čerpadlá alebo čerpadlá na všeobecné použitie môžu byť akceptované ako požiarne čerpadlá za predpokladu, že sa bežne nepoužívajú na čerpanie nafty, a ak sa používajú príležitostne ako palivové alebo dopravné palivové čerpadlá, musia byť vybavené vhodným prepínacím zariadením.

.3 Usporiadanie stokových výpustov, požiarňch čerpadiel a ich zdrojov energie musí byť také, aby sa zabezpečilo, že na lodi s osvedčením na prepravu viac než 250 cestujúcich nebudú v prípade vypuknutia požiaru v jednom z oddelení vyradené z činnosti všetky požiarne čerpadlá.

Pokiaľ by vypuknutie požiaru v jednom z oddelení mohlo vyradiť z činnosti všetky čerpadlá, musia byť na nových lodiach triedy B s osvedčením na prepravu 250 cestujúcich alebo menej záložné prostriedky poskytujúce vodu na hasenie požiaru, a to núdzové požiarne čerpadlá s nezávislým motorovým pohonom a so zdrojom energie a stokovým výpustom umiestneným mimo priestorov strojového zariadenia. Také núdzové čerpadlo s nezávislým motorovým pohonom musí spĺňať ustanovenia Kódexu pre požiarne bezpečnostné systémy pri lodiach postavených 1. januára 2003 alebo neskôr.

.4 Na nových lodiach triedy B s osvedčením na prepravu viac než 250 cestujúcich musia byť dostupné dodávky vody usporiadané tak, aby bol okamžite k dispozícii aspoň jeden účinný vodný prúd z každého hydrantu vo vnútornom priestore a aby priebežná spotreba vody bola zaistená automatickým uvedením do činnosti predpísaného požiarneho čerpadla.

.5 Na lodiach s priestormi strojového zariadenia bez stálej obsluhy alebo kde sa na vykonávanie strážnej služby vyžaduje len jedna osoba, musí byť okamžitá dodávka vody zo sústavy protipožiarneho potrubia s vhodným tlakom zaistená buď pomocou diaľkového uvedenia do činnosti jedného z hlavných požiarňch čerpadiel z veliteľského mostíka, alebo prípadne zo stanovišťa protipožiarnej kontroly, alebo neustálym zvyšovaním tlaku v sústave protipožiarneho potrubia za pomoci jedného z hlavných požiarňch čerpadiel.

.6 Tlakový ventil každého požiarneho čerpadla musí byť vybavený jednosmerným ventilom.

*.4 Priemer protipožiarňch potrubí a tlak v nich*

.1 Priemer rúrok protipožiarneho a vodovodného potrubia musí byť dostatočný na účinnú distribúciu maximálneho predpísaného množstva vody z dvoch požiarňch čerpadiel pracujúcich súčasne.

.2 Ak dodávajú dve čerpadlá súčasne vodu cez prúdnice uvedené v odseku.8 a dostatočné hydranty množstvo vody uvedené v odseku.4.1, musia sa vo všetkých hydrantoch udržiavať tieto minimálne tlaky:

▼ **M4**

| Lode triedy B s osvedčením na prepravu: | Nové                  | Existujúce            |
|-----------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| viac než 500 cestujúcich                | 0,4 N/mm <sup>2</sup> | 0,3 N/mm <sup>2</sup> |
| do 500 cestujúcich                      | 0,3 N/mm <sup>2</sup> | 0,2 N/mm <sup>2</sup> |

- .3 Maximálny tlak v každom hydrante nesmie presiahnuť tlak, pri ktorom je možné preukázať účinnú manipuláciu s požiarou hadicou.

*.5 Počet a umiestnenie hydrantov*

- .1 Počet a umiestnenie hydrantov musí byť také, aby najmenej dva vodné prúdy nepochádzajúce z rovnakého hydrantu, z ktorých jeden musí mať hadicu jednoduchej dĺžky, mohli dosiahnuť do každej časti lode bežne prístupnej pre cestujúcich alebo posádku, keď loď pláva, a do každej časti nákladného priestoru, keď je prázdny, a nákladného priestoru ro-ro alebo každého priestoru osobitnej kategórie, v ktorom dva vodné prúdy musia dosiahnuť do ktorejkoľvek časti tohto priestoru, každý pomocou hadice jednoduchej dĺžky. Takéto hydranty musia byť navyše umiestnené blízko prístupov do chránených priestorov.
- .2 V obytných a hospodárskych priestoroch a priestoroch strojového zariadenia musí byť počet a umiestnenie hydrantov také, aby boli splnené požiadavky odseku 5.1, keď sú všetky vodotesné dvere a všetky dvere v priedeloch hlavného vertikálneho požiarneho úseku zavreté.
- .3 Ak vedie prístup do priestoru strojového zariadenia nízko z príľahlého tunela hriadeľového vedenia, musia byť k dispozícii dva hydranty zvonka, ale blízko vchodu do tohto priestoru strojového zariadenia. Ak vedie tento prístup z iných priestorov, musia byť v jednom z týchto priestorov dva hydranty blízko vchodu do priestoru strojového zariadenia. Toto opatrenie sa nemusí prijať vtedy, keď tunel alebo príľahlé priestory nie sú súčasťou únikovej cesty.

*.6 Potrubné vedenie a hydranty*

- .1 Materiály, ktoré vplyvom tepla strácajú účinnosť, sa nesmú používať na protipožiarnych potrubiach a hydrantoch, ak nie sú primerane chránené. Tieto potrubia a hydranty musia byť umiestnené tak, aby sa požiarne hadice dali na ne ľahko napojiť. Potrubné vedenie a hydranty musia byť usporiadané tak, aby sa zamedzilo ich prípadnému zamrznutiu. Na lodiach, na ktorých sa môže prepravovať palubný náklad, musí byť umiestnenie hydrantov také, aby boli vždy ľahko prístupné, a potrubné vedenie musí byť podľa možnosti usporiadané tak, aby sa zamedzilo riziku poškodenia tohto nákladu.
- .2 Každá požiarne hadica musí mať ventil, aby sa mohla počas prevádzky požiarneho čerpadla odpojiť.
- .3 Na lodiach postavených 1. januára 2003 alebo neskôr musia byť nainštalované uzatváracie ventily na všetkých odbočkách z protipožiarneho potrubia na voľnej palube používaných na iné než protipožiarne účely.



▼ **M4***.7 Požiarne hadice*

- .1 Požiarne hadice musia byť z materiálu schváleného správnym orgánom vlajkového štátu, ktorý nespráchnivie, a musia byť dostatočne dlhé, aby vydávali vodný prúd do každého priestoru, v ktorom môže byť ich používanie potrebné. Každá hadica musí mať prúdnicu a potrebné spojky. Spojky a prúdnice hadíc musia byť v plnej miere vzájomne zameniteľné. Hadice uvedené v tejto kapitole ako „požiarne hadice“ sa musia uchovávať so všetkým potrebným náradím a nástrojmi na viditeľných miestach neďaleko vodovodných hydrantov alebo spojení tak, aby sa dali pohodlne použiť. Okrem toho vo vnútorných miestach na lodiach prepravujúcich viac než 36 cestujúcich musia byť požiarne hadice trvalo napojené na hydranty.
- .2 Pri každom z hydrantov požadovaných odsekom.5 musí byť aspoň jedna požiarne hadica. Dĺžku požiarnej hadice je možné obmedziť na najviac 20 metrov na palube a v nadpalubí a na 15 metrov v priestoroch strojového zariadenia a na malých lodiach na 15 metrov na palube a v nadpalubí a na 10 metrov v priestoroch strojového zariadenia.

*.8 Prúdnice*

- .1.1 Na účely tejto kapitoly je rozmer štandardnej prúdnice 12 mm, 16 mm a 19 mm alebo čo najbližšie k týmto hodnotám. V prípadoch, keď sa používajú iné systémy – ako sú rozprašovacie systémy – je možné povoliť prúdnice s iným priemerom.
- .1.2 Všetky prúdnice musia byť schváleného viacúčelového typu (t. j. rozprašovacie/prúdové) a musia mať uzatváracie zariadenia.
- .2 Pri obytných a hospodárskych priestoroch nemusí byť rozmer prúdnic väčší než 12 mm.
- .3 Pri priestoroch strojového zariadenia a vonkajších miestach musí byť rozmer prúdnic taký, aby sa z najmenšieho čerpadla dalo z dvoch prúdov získať čo najväčšie množstvo vody pri tlaku uvedenom v odseku.4 za predpokladu, že netreba použiť prúdnice s rozmerom väčším než 19 mm.

**4. Predpis II-2/A/4: Pevné hasiace systémy (R 5 + 8 + 9 + 10)***.1 Pevné plynové hasiace systémy Všeobecne (R5.1)*

NOVÉ LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ PRED  
1. JANUÁROM 2003 A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .1 Potrebné potrubia na dopravu hasiacej látky do chránených priestorov musia byť vybavené ovládacími ventilmi označenými tak, aby jasne ukazovali priestory, do ktorých potrubie vedie. Musia sa prijať vhodné opatrenia na zamedzenie neúmyselnému prístupu látky do akéhokoľvek priestoru.
- .2 Potrubie na rozvod hasiacej látky musí byť usporiadané a výstupné prúdnice umiestené tak, aby sa dosiahol rovnomerný rozvod látky.
- .3 Musia byť k dispozícii prostriedky, aby sa zvonku uzavreli všetky otvory na chránených priestoroch, ktoré môžu prijímať vzduch do chráneného priestoru alebo umožniť únik plynu z neho.

▼ **M4**

- .4 Musia byť k dispozícii prostriedky, aby bol automaticky vydávaný akustický varovný signál o úniku hasiacej látky do akéhokoľvek priestoru, v ktorom bežne pracujú pracovníci alebo do ktorých majú prístup. Poplachový signál sa musí vydávať primeranú dobu pred tým, než sa látka uvoľní.
- .5 Prostriedky na ovládanie každého plynového hasiaceho systému musia byť ľahko prístupné a dať sa jednoducho obsluhovať; musia byť zoskupené na čo najmenej miestach, kde je nepravdepodobné, že by pri požiari v chránenom priestore boli prerušené. Na každom mieste musia byť jasné pokyny o obsluhu systému so zreteľom na bezpečnosť pracovníkov.
- .6 Automatické uvoľnenie hasiacej látky nesmie byť možné, pokiaľ nejde o miestne zariadenia ovládané automaticky, ktoré sa okrem akéhokoľvek požadovaného pevného hasiaceho systému a nezávisle od neho používajú v priestoroch strojového zariadenia v mieste nad zariadením s vysokým rizikom požiaru alebo v uzavretých priestoroch s vysokým rizikom požiaru v priestoroch strojového zariadenia.
- .7 Ak sa vyžaduje množstvo hasiacej látky pre ochranu viac než jedného priestoru, nemusí byť množstvo látky väčšie, než je najväčšie množstvo predpísané pre každý takto chránený priestor.
- .8 Ak nie je povolené niečo iné, musia byť tlakové nádrže predpísané na skladovanie hasiacej látky umiestnené mimo chránených priestorov v súlade s odsekom.1.11.
- .9 Posádka alebo personál na pobreží musia byť vybavení prostriedkami na bezpečnú kontrolu množstva látky v nádržiach.
- .10 Nádrže na skladovanie hasiacej látky a ich komponenty tlakového systému musia byť skonštruované podľa príslušných predpisov s prihliadnutím na ich umiestnenie a maximálnu teplotu okolia očakávanú v priebehu prevádzky.
- .11 Ak sa skladuje hasiaca látka mimo chráneného priestoru, musí byť v miestnosti, ktorá sa nachádza na bezpečnom a ľahko prístupnom mieste a ktorá má účinné vetranie. Každý prístup do tejto skladovacej miestnosti musí viesť prioritne z voľnej paluby a v každom prípade musí byť nezávislý od chráneného priestoru.

Prístupové dvere sa musia otvárať smerom von a priedely a paluby vrátane dverí a iných prostriedkov uzatvárania každého otvoru v nich, ktoré tvoria ohraničenia medzi týmito miestnosťami a príslušnými priestormi, musia byť plynosné. Na účely použitia tabuliek týkajúcich sa odolnosti priedelov a palúb proti požiaru v predpisoch II-2/B/4 alebo prípadne II-2/B/5 sa tieto skladovacie miestnosti považujú za riadiace stanovišťa.

- .12 Na palubách nových lodí a na nových zariadeniach na palubách existujúcich lodí nie je v hasiacich systémoch povolené používanie hasiacej látky, ktorá buď sama, alebo za očakávaných podmienok používania vylučuje toxické plyny v takom množstve, že ohrozuje ľudí alebo vylučuje plyny, ktoré sú škodlivé pre životné prostredie.

▼ **M4**

LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2003 ALEBO NESKÖR:

- .13 Pevné plynové hasiace systémy musia spĺňať ustanovenia Kódexu pre požiarne bezpečnostné systémy.
- .14 Musia byť k dispozícii prostriedky, aby sa zvonku uzavreli všetky otvory na chránených priestoroch, ktoré môžu prijímať vzduch do chráneného priestoru alebo umožniť únik plynu z neho.
- .15 Ak sa skladuje hasiaca látka mimo chráneného priestoru, musí byť v miestnosti, ktorá sa nachádza za predným kolíznym priedelom a nepoužíva sa na iné účely. Každý prístup do tejto skladovacej miestnosti musí viesť prioritne z voľnej paluby a musí byť nezávislý od chráneného priestoru. Ak je skladovacie miesto pod palubou, musí byť umiestnené najviac jednu palubu pod voľnou palubou a musí byť priamo prístupné pomocou schodišťa alebo rebríka z voľnej paluby.

Priestory umiestnené pod palubou alebo priestory, ku ktorým nie je prístup z voľnej paluby, musia byť vybavené mechanickým vetracím systémom konštruovaným tak, aby vyčerpával vzduch z dna priestoru, a dimenzovaným tak, aby bol za hodinu schopný vyčerpať celý priestor aspoň 6-krát. Prístupové dvere sa musia otvárať smerom von a priedely a paluby vrátane dverí a iných prostriedkov uzatvárania každého otvoru v nich, ktoré tvoria ohraničenia medzi týmito miestnosťami a príslušnými priestormi, musia byť plynosné. Na účely použitia tabuliek 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 5.1 písm. a) a 5.2 písm. a) v časti B tejto kapitoly sa tieto skladovacie miestnosti považujú za riadiace stanovišťa.

NOVÉ LODE TRIED A, B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .16 Musí sa zaistiť ďalšie množstvo hasiacej látky, ak je objem voľného vzduchu obsiahnutého v nádržiach na stlačený vzduch v každom priestore taký, že keď je v prípade požiaru uvoľnený do tohto priestoru, vážne to ovplyvní účinnosť pevného hasiaceho systému.
- .17 Dodávatelia pevných hasiacich zariadení musia poskytnúť opis zariadenia vrátane kontrolného zoznamu na údržbu v angličtine a v úradnom jazyku (jazykoch) vlajkového štátu.
- .18 Množstvo hasiacej látky musí kontrolovať najmenej raz ročne buď odborník poverený správnym orgánom, dodávateľ zariadenia, alebo uznaná organizácia.
- .19 Pravidelná kontrola, ktorú vykonáva hlavný inžinier lode alebo organizuje velenie lode, musí byť zaznamenaná v lodnom denníku s uvedením jej rozsahu a času uskutočnenia.
- .20 Nepredpísané hasiace zariadenie, ktoré sa inštaluje napr. v skladových miestnostiach, musí z hľadiska svojej konštrukcie a rozmerov platných pre daný typ zariadenia vyhovovať ustanoveniam tohto predpisu II-2/A/4.
- .21 Všetky dvere do priestorov zaistených zariadením CO<sub>2</sub> musia byť označené: „Tento priestor je zaistený zariadením CO<sub>2</sub> a musí byť vyprázdnený, keď sa uvedie poplachové zariadenie do činnosti“.

▼ **M4**.2 *Systémy oxidu uhličitého (R5.2)*

NOVÉ LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ PRED  
1. JANUÁROM 2003 A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .1.1 Pre nákladné priestory musí byť množstvo dostupného CO<sub>2</sub>, pokiaľ nie je stanovené inak, dostatočné na to, aby uvoľnilo minimálny objem voľného plynu rovnajúci sa 30 % hrubého objemu takto chráneného najväčšieho nákladného priestoru na lodi.

Ak sú dva alebo viaceré nákladné priestory spojené vetracími kanálmi, považujú sa za jeden priestor. Na lodiach používaných na prepravu vozidiel sa potrebné množstvo CO<sub>2</sub> vypočíta ako 45 % celkového kubického obsahu najväčšieho nákladného priestoru.

- .1.2 V priestoroch strojového zariadenia musí byť množstvo oxidu uhličitého dostatočné na to, aby uvoľnilo minimálny objem voľného plynu rovnajúci sa väčšej hodnote z ďalej uvedených objemov, a to buď:

.1 40 % hrubého objemu najväčšieho takto chráneného priestoru strojového zariadenia s vylúčením objemu tých častí šacht nad povrchom, na ktorých vodorovná plocha šacht tvorí 40 % vodorovnej plochy daného priestoru alebo menej meranej v polovičnej výške medzi hornou časťou palivovej nádrže a najnižšou časťou šachty, alebo

.2 35 % hrubého objemu najväčšieho takto chráneného priestoru strojového zariadenia vrátane šachty; pokiaľ dva alebo viac priestorov strojového zariadenia nie sú úplne oddelené, považujú sa za jeden priestor.

- .2 Na účely tohto odseku sa objem voľného oxidu uhličitého vypočíta pri 0,56 m<sup>3</sup>/kg.

- .3 Pevný potrubný systém musí byť taký, aby sa 85 % plynu mohlo uvoľniť do priestoru za 2 min.

- .4 Uvoľňovací mechanizmus oxidu uhličitého:

.1 Na uvoľnenie oxidu uhličitého do chráneného priestoru a zaisťovanie činnosti poplachového signálu musia byť k dispozícii dva oddelené ovládače. Jeden ovládač sa používa na uvoľnenie plynu z jeho skladovacej nádrže. Druhý ovládač sa používa na otvorenie ventilu potrubia, ktoré dopravuje plyn do chráneného priestoru.

.2 Tieto dva ovládače musia byť umiestnené vnútri uvoľňovacej skrinky zreteľne označenej pre konkrétny priestor. Ak musí byť skrinka obsahujúca ovládače zamknutá, musí byť kľúč od nej v rozbitnej sklenenej schránke, ktorá sa nachádza na viditeľnom mieste vedľa skrinky.

- .5 Správny orgán vlajkového štátu musí zabezpečiť, aby priestory, v ktorých sa nachádzajú tlakové nádoby s CO<sub>2</sub>, boli vhodne usporiadané, pokiaľ ide o ich prístup a vetracie a komunikačné zariadenia. Musí prijať nevyhnutné bezpečnostné opatrenia týkajúce sa konštrukcie, inštalácie, označenia, plnenia a testovania nádob s CO<sub>2</sub>, potrubí a zariadení a riadiacich a poplachových systémov týchto zariadení.

▼ **M4**

LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2003 ALEBO NESKÖR:

.6 Systémy oxidu uhličitého musia spĺňať ustanovenia Kódexu pre požiarne bezpečnostné systémy.

.7 Správny orgán vlajkového štátu musí zabezpečiť, aby priestory, v ktorých sa nachádzajú tlakové nádoby s CO<sub>2</sub>, boli vhodne usporiadané, pokiaľ ide o ich prístup a vetracie a komunikačné zariadenia. Musí prijať nevyhnutné bezpečnostné opatrenia týkajúce sa konštrukcie, inštalácie, označenia, plnenia a testovania nádob s CO<sub>2</sub>, potrubí a zariadení a riadiacich a poplachových systémov týchto zariadení.

.3 *Pevné penové hasiace systémy s nízkym rozpínaním hasiacej látky v priestoroch strojového zariadenia (R 8)*

NOVÉ LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ PRED 1. JANUÁROM 2003 A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

.1 Ak je okrem požiadaviek predpisu II-2/A/6 v akomkoľvek priestore strojového zariadenia inštalovaný pevný penový hasiaci systém s nízkym rozpínaním hasiacej látky, musí byť schopný pevnými vypúšťacími otvormi vypustiť za maximálne päť minút množstvo peny, ktoré pokryje najväčšiu jednotlivú plochu, na ktorej sa môže rozšíriť naftové palivo, vrstvou hrubou 150 mm. Systém musí byť schopný produkovať penu vhodnú na hasenie ohňa z nafty. Musia byť k dispozícii prostriedky na účinný rozvod peny stálou sústavou potrubia a ovládacie ventily alebo kohútiky na vhodných vypúšťacích otvoroch a na to, aby bola pena pevnými rozprašovačmi účinne nasmerovaná na iné hlavné ohniská požiaru v chránenom priestore. Miera rozpínania peny nesmie presiahnuť hodnotu 12 k 1.

.2 Prostriedky ovládania všetkých týchto systémov musia byť ľahko prístupné, musia sa dať ľahko obsluhovať a musia byť zoskupené na čo najmenej miestach, kde je nepravdepodobné, že by pri požiari v chránenom priestore boli prerušené.

LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2003 ALEBO NESKÖR:

.3 Pevné penové hasiace systémy s nízkym rozpínaním hasiacej látky v priestoroch strojového zariadenia musia spĺňať ustanovenia Kódexu pre požiarne bezpečnostné systémy.

.4 *Pevné penové hasiace systémy s veľkým rozpínaním hasiacej látky v priestoroch strojového zariadenia (R 9)*

NOVÉ LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ PRED 1. JANUÁROM 2003 A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

.1 Každý predpísaný pevný penový hasiaci systém s veľkým rozpínaním hasiacej látky v priestore strojového zariadenia musí byť schopný pevnými vypúšťacími otvormi rýchlo vypustiť penu v dostatočnom množstve na zaplnenie najväčšieho chráneného priestoru v pomere najmenej 1 m hĺbky peny za minútu. Množstvo dostupnej kvapaliny vytvárajúce penu musí postačovať na vytvorenie objemu peny rovnajúceho sa päťnásobku objemu najväčšieho chráneného priestoru. Miera rozpínania peny nesmie presiahnuť hodnotu 1 000 k 1.

.2 Potrubie a kanály na dodávku peny, privody vzduchu do penových generátorov a počet zariadení vytvárajúcich penu musia byť také, aby penu účinne produkovali a rozvádzali.

.3 Potrubie a kanály penového generátora musia byť usporiadané tak, aby oheň v chránenom priestore nepoškodil zariadenia vytvárajúce penu.

▼ **M4**

- .4 Penový generátor, jeho zdroj dodávky energie, kvapalina vytvárajúca penu a prostriedky ovládania systému musia byť ľahko prístupné, musia sa dať ľahko ovládať a musia byť zoskupené na čo najmenej miestach, kde je nepravdepodobné, že by pri požiari v chránenom priestore boli prerušené.

LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2003 ALEBO NESKÖR:

- .5 Pevné penové hasiace systémy s veľkým rozpínaním hasiacej látky v priestoroch strojového zariadenia musia spĺňať ustanovenia Kódexu pre požiarne bezpečnostné systémy.

.5 *Pevné postrekovacie tlakové vodné hasiace systémy v priestoroch strojového zariadenia (R 10)*

NOVÉ LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ PRED 1. JANUÁROM 2003 A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .1 Každý pevný postrekovací tlakový vodný hasiaci systém v priestoroch strojového zariadenia musí byť vybavený rozprašovacími prúdnicami schváleného typu.
- .2 Počet a usporiadanie prúdnic musí byť také, aby sa v priestoroch, ktoré majú byť chránené, zaistil účinný priemerný rozvod vody najmenej 5 l/m<sup>2</sup> za minútu. Pre zvlášť nebezpečné priestory je možné počítať v prípade potreby s vyššími hodnotami. Prúdnice musia byť upevnené nad útermi, nad hornou časťou nádrží a v iných priestoroch, v ktorých sa môže rozšíriť naftové palivo a tiež nad inými špecifickými ohniskami možného vzniku požiaru v priestoroch strojového zariadenia.
- .3 Systém môže byť rozdelený na úseky, ktorých rozvodné ventily sa dajú ovládať z ľahko prístupných miest mimo chráneného priestoru a ktoré nebudú pri požiari v chránenom priestore ihneď prerušené.
- .4 Systém sa musí udržiavať naplnený pod potrebným tlakom a čerpadlo dodávajúce vodu do systému musí byť automaticky uvedené do činnosti poklesom tlaku v systéme.
- .5 Čerpadlo musí byť schopné pod potrebným tlakom súčasne zásobovať všetky sekcie systému v každom jednotlivom oddelení, ktoré má byť chránené. Čerpadlo a jeho ovládače musia byť nainštalované mimo priestoru alebo priestorov, ktoré majú byť chránené. Požiar v priestore alebo priestoroch chránených systémom rozstrekovania tlakovej vody nesmie vyradiť systém z činnosti.
- .6 Treba dbať na to, aby sa prúdnice nezaniesli nečistotami nachádzajúcimi sa vo vode alebo vplyvom korózie potrubia, prúdnic, ventilov a čerpadla.

NOVÉ LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ PRED 1. JANUÁROM 2003:

- .7 Čerpadlo môže byť poháňané nezávislým strojovým zariadením s vnútorným spaľovaním, ale ak je závislé od energie dodávanej z núdzového generátora vybaveného v súlade s ustanoveniami časti D kapitoly II-1, musí byť tento generátor usporiadaný tak, aby sa v prípade výpadku hlavného zdroja energie spustil automaticky, aby energia pre čerpadlo predpísaná odsekom 5 bola okamžite k dispozícii. Ak je čerpadlo poháňané nezávislým zariadením s vnútorným spaľovaním, musí byť umiestnené tak, aby požiar v chránenom priestore neovplyvnil prívod vzduchu do strojového zariadenia.

▼ **M4**

LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2003 ALEBO NESKÖR:

- .8 Pevný postrekovací tlakový vodný hasiaci systém v priestoroch strojového zariadenia musí spĺňať ustanovenia Kódexu pre požiarne bezpečnostné systémy.

5. **Predpis II-2/A/5: Prenosné hasiace prístroje (R 6)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ PRED 1. JANUÁROM 2003 A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .1 Všetky hasiace prístroje musia byť schváleného typu a konštrukčného riešenia.
- .2 Objem predpísaných prenosných vodných hasiacich prístrojov musí byť najviac 13,5 litra a najmenej 9 litrov. Iné hasiace prístroje musia byť aspoň také ako prenosný vodný hasiaci prístroj s objemom 13,5 litra a ich schopnosť hasenia musí byť aspoň rovnocenná s vodnými hasiacimi prístrojmi s objemom 9 litrov.
- .3 Pre 50 % všetkých hasiacich prístrojov každého typu, ktoré sa nachádzajú na palube, musia byť k dispozícii náhradné náplne. Iný hasiaci prístroj rovnakého typu sa používa ako náhradná náplň pre hasiaci prístroj, ktorý nemôže byť na palube ihneď znovu naplnený.
- .4 Vo všeobecnosti prenosné hasiace prístroje s CO<sub>2</sub> nesmú byť umiestnené v obytných priestoroch. Ak sú také prístroje umiestnené v rádiových priestoroch, rozvádzačoch a na podobných miestach, objem akéhokoľvek priestoru obsahujúceho jeden alebo viac hasiacich prístrojov musí byť taký, aby na účely tohto predpisu II-2/A/5 obmedzoval koncentráciu pár, ktoré sa môžu vyskytnúť v dôsledku uvoľnenia, na maximálne 5 % čistého objemu priestoru. Objem CO<sub>2</sub> sa vypočíta pri 0,56 m<sup>3</sup>/kg.

LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2003 ALEBO NESKÖR:

- .5 Prenosné hasiace prístroje musia spĺňať ustanovenia Kódexu pre požiarne bezpečnostné systémy.
- .6 Hasiace prístroje s oxidom uhličitým nesmú byť umiestnené v obytných priestoroch. Na riadiacich stanovištiach a v ostatných priestoroch obsahujúcich elektrické alebo elektronické vybavenie alebo prístroje nevyhnutné pre bezpečnosť lode by mali byť k dispozícii hasiace prístroje, ktorých hasiaca látka nie je ani elektricky vodivá ani škodlivá pre vybavenie a prístroje.
- .7 Hasiace prístroje musia byť umiestnené tak, aby boli ľahko použiteľné a na ľahko viditeľných miestach, ktoré sa kedykoľvek dajú rýchlo a ľahko dosiahnuť v prípade požiaru a takým spôsobom, aby ich prevádzkyschopnosť nebola znížená vplyvom počasia, vibrácií alebo inými vonkajšími faktormi. Prenosné hasiace prístroje musia byť vybavené zariadeniami, ktoré oznamujú, či boli použité.
- .8 Náhradné náplne musia byť k dispozícii pre 100 % prvých 10 hasiacich prístrojov a 50 % zostávajúcich hasiacich prístrojov, ktoré sa môžu znovu naplniť na palube.
- .9 Pre hasiace prístroje, ktoré sa nemôžu znovu naplniť na palube, musia byť namiesto náhradných náplní k dispozícii dodatočné prenosné hasiace prístroje rovnakej veľkosti, typu, objemu a v rovnakom počte, ako je stanovené v odseku 13.

▼ **M4**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .10 Hasiace prístroje s hasiacou látkou, ktorá buď sama, alebo za očakávaných podmienok použitia vylučuje toxické plyny v množstve ohrozujúcom osoby alebo vylučuje plyny, ktoré sú škodlivé pre životné prostredie, nie sú povolené.
- .11 Hasiace prístroje musia byť vhodné na hasenie požiarov, ktoré sa môžu vyskytnúť v blízkosti ich umiestnenia.
- .12 Jeden z prenosných hasiacich prístrojov určený na použitie v akomkoľvek priestore musí byť umiestnený blízko vchodu do tohto priestoru.
- .13 Minimálny počet hasiacich prístrojov musí byť takýto:
  - .1 v obytných a hospodárskych priestoroch:
    - hasiaci prístroj musí byť umiestnený tak, aby žiadny bod v priestore nebol ďalej než na vzdialenosť 10 metrov pešej chôdze od hasiaceho prístroja;
  - .2 hasiaci prístroj vhodný na použitie v oblastiach s vysokým napätím musí byť umiestnený v bezprostrednej blízkosti každého hlavného a vedľajšieho rozvádzača s výkonom 20 kW alebo viac;
  - .3 hasiace prístroje v lodných kuchyniach musia byť umiestnené tak, aby žiadny bod v priestore nebol ďalej než na vzdialenosť 10 metrov pešej chôdze od hasiaceho prístroja;
  - .4 jeden hasiaci prístroj musí byť umiestnený v bezprostrednej blízkosti skladu farieb a skladových miestností obsahujúcich ľahko zápalné výrobky;
  - .5 aspoň jeden hasiaci prístroj musí byť umiestnený na veliteľskom mostíku a na každom riadiacom stanovišti.
- .14 Prenosné hasiace prístroje, ktoré sú k dispozícii v obytných alebo hospodárskych priestoroch, musia mať, pokiaľ je to prakticky uskutočniteľné, jednotný spôsob obsluhy.
- .15 Pravidelná kontrola hasiacich prístrojov:
  - správny orgán vlajkového štátu musí zabezpečiť, aby prenosné hasiace prístroje boli pravidelne kontrolované a aby boli podrobené funkčnému a tlakovému testu.

6. **Predpis II-2/A/6: Hasiace zariadenia v priestoroch strojového zariadenia (R 7)**

Priestory strojového zariadenia kategórie A musia byť vybavené:

NA NOVÝCH LODIACH TRIED B, C A D:

- .1 každým z týchto pevných hasiacich systémov:
  - .1 plynový systém spĺňajúci príslušné ustanovenia odsekov.1 a.2 predpisu II-2/A/4 alebo rovnocenný vodný systém, ktorý spĺňa ustanovenia obožníka IMO MSC/1165 v znení zmien, pričom sa berie do úvahy dátum stavby lode;
  - .2 penový systém s vysokým rozpínaním spĺňajúci príslušné ustanovenia odseku.4 predpisu II-2/A/4, pričom sa berie do úvahy dátum stavby lode;



## ▼M4

- .3 postrekovací tlakový vodný systém splňajúci príslušné ustanovenia odseku 5 predpisu II-2/A/4, pričom sa berie do úvahy dátum stavby lode;
- .2 aspoň jednu súpravou prenosného penového zariadenia pozostávajúceho zo vzduchovej penovej prúdnice sacieho typu, ktorá sa dá požiarou hadicou napojiť na protipožiarne potrubie, spolu s prenosnou nádržou obsahujúcou najmenej 20 litrov tekutiny, z ktorej sa tvorí pena, a jednej náhradnej nádrže. Prúdnica musí byť schopná vytvárať účinnú penu s obsahom najmenej 1,5 m<sup>3</sup> za minútu vhodnú na hasenie požiaru z nafty.
- .3 V každom takom priestore sa musia nachádzať typovo schválené penové hasiace prístroje, každý s obsahom aspoň 45 litrov, alebo ekvivalentné prístroje v dostatočnom počte, aby pena alebo ekvivalentná látka bola nasmerovaná do každej časti palivového systému a tlakového systému mazacích olejov, hnacieho ústrojenstva a iných miest, kde hrozí nebezpečenstvo požiaru. Okrem toho musí byť k dispozícii dostatočný počet prenosných penových hasiacich prístrojov alebo ekvivalentných prístrojov, ktoré musia byť umiestnené tak, aby žiadny bod v priestore nebol ďalej než 10 metrov pešej chôdze od hasiaceho prístroja a v každom takom priestore musia byť najmenej dva tieto hasiace prístroje.

## NA EXISTUJÚCICH LODIACH TRIEDY B:

- .4 jedným z pevných hasiacich systémov uvedených v odseku 1 a v každom priestore so spaľovacími motormi alebo usadzovacími naftovými nádržami alebo úpravňami nafty okrem toho jedným penovým hasiacim prístrojom s objemom najmenej 45 litrov alebo ekvivalentnými prístrojmi v dostatočnom počte s cieľom umožniť, aby bola pena alebo jej ekvivalentná látka nasmerovaná do každej časti palivového systému a tlakového systému mazacích olejov, hnacieho ústrojenstva a iných miest, kde hrozí nebezpečenstvo požiaru a
- .5 na každých 746 kW výkonu strojového zariadenia alebo jeho časti jedným prenosným hasiacim prístrojom vhodným na hasenie požiaru z nafty; za predpokladu, že pre takéto priestory sú predpísané najmenej dva a najviac šesť takýchto hasiacich prístrojov.

Používanie pevného penového hasiaceho systému s nízkym rozpínaním hasiacej látky namiesto niektorého zo šiestich prenosných hasiacich prístrojov predpísaných týmto predpisom II-2/A/6: je prípustné.

## NA NOVÝCH LODIACH TRIED B, C A D A EXISTUJÚCICH LODIACH TRIEDY B:

- .6 Každý priestor strojového zariadenia musí byť vybavený dvoma vhodnými prístrojmi na rozprašovanie vody, ktoré sa skladajú z kovovej rúrky tvaru L, pričom hlavné rameno je okolo dvoch metrov dlhé a je možné ho pripojiť k hasiacej hadici a krátke rameno má dĺžku okolo 250 mm a je vybavené pevnou rozprašovacou prúdnicou na vodu alebo je možné ho na ňu napojiť.

## NA NOVÝCH LODIACH TRIED B, C A D A EXISTUJÚCICH LODIACH TRIEDY B:

- .7 Ak sa ako výhrevná látka používa zahriata nafta, môže sa okrem toho požadovať, aby boli kotolne vybavené trvalo namontovaným alebo prenosným zariadením pre miestne systémy rozstrekovania vodného prúdu pod tlakom alebo rozprašovania peny nad a pod podlahou na účely hasenia požiaru.

## ▼M4

NA NOVÝCH LODIACH TRIED B, C A D POSTAVENÝCH 1. JANUÁRA 2003 ALEBO NESKÖR; A NOVÝCH LODIACH TRIED B, C A D POSTAVENÝCH PRED 1. JANUÁROM 2003 S OSVEDČENÍM NA PREPRAVU VIAC NEŽ 400 CESTUJÚCICH A EXISTUJÚCICH LODIACH TRIEDY B S OSVEDČENÍM NA PREPRAVU VIAC NEŽ 400 CESTUJÚCICH:

- .8 .1 Priestory strojového zariadenia kategórie A s objemom nad 500 m<sup>3</sup> musia byť okrem pevných hasiacich systémov požadovaných týmto predpisom II-2/A/6 chránené typovo schváleným vodným alebo ekvivalentným hasiacim systémom na miestne použitie na základe usmernení obežníku IMO MSC/913 „Usmernenia pre schválenie pevných vodných hasiacich systémov miestneho použitia v priestoroch strojového zariadenia kategórie A“.

V prípade priestorov strojového zariadenia bez stálej obsluhy musí mať hasiaci systém automatické aj ručné uvedenie do činnosti. V prípade priestorov strojového zariadenia s nepretržitou obsluhou môže mať hasiaci systém len ručné zariadenie na uvedenie do činnosti.

- .2 Pevné hasiace systémy na miestne použitie majú chrániť nasledujúce oblasti bez toho, aby boli stroje vypnuté, personál evakuovaný alebo aby boli priestory zapečatené:

- .1 horľavé časti strojových zariadení s vnútorným spaľovaním používaných na hlavný pohon lode a na výrobu elektrickej energie, a v prípade lodí postavených 1. januára 2018 alebo neskôr horľavé časti všetkých spaľovacích strojov,

- .2 predné strany kotlov;

- .3 horľavé časti spaľovacích pecí a

- .4 čističe ohriateho naftového paliva.

- .3 Uvedenie ktoréhokoľvek hasiaceho systému na miestne použitie do činnosti musí byť oznámené vizuálnym alebo zreteľným akustickým poplachovým signálom v chránenom priestore a na stanovištiach s nepretržitou obsluhou. Poplachový signál musí oznámiť uvedenie špecifického systému do činnosti. Požiadavky na poplachový systém opísané v tomto odseku sú doplnkom k požiadavkám na systémy detekcie a požiarneho poplachu podľa tejto kapitoly a nenahrádzajú ich.

#### 7. **Predpis II-2/A/7: Osobitné opatrenia v priestoroch strojového zariadenia (R 11)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .1 Počet svetlíkov, dverí, ventilátorov, otvorov v komínoch potrebných na podtlakové vetranie a iných otvorov do priestorov strojového zariadenia musí byť obmedzený na minimum zodpovedajúce potrebám vetrania a riadneho a bezpečného fungovania lode.
- .2 Svetlíky musia byť z ocele a nesmú mať sklenené tabule. Musia sa prijať vhodné opatrenia, aby bolo v prípade požiaru možné vypúšťať dym z priestoru, ktorý má byť chránený.

▼ **M4**

## NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

- .3 Dvere, okrem vodotesných dverí poháňaných motorom, musia byť usporiadané tak, aby v prípade požiaru bolo v priestore zaistené spoľahlivé zavretie pomocou uzatvárateľného zariadenia na motorový pohon alebo pomocou samozatváracích dverí, ktoré sa dajú zavrieť pri opačnom náklone 3,5° a majú bezpečnostnú západku vybavenú zariadením na diaľkové ovládanie jej uvoľnenia.

## NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .4 Na ohraničeniach priestorov strojového zariadenia nesmú byť zasadené okná. To nevylučuje použitie sklenených tabúl v kontrolných miestnostiach priestorov strojového zariadenia.

## .5 Musia byť k dispozícii prostriedky kontroly umožňujúce:

- .1 otvorenie a zavretie svetlíkov, zavretie otvorov v komínoch, ktoré bežne umožňujú podtlakové vetranie, a zavretie vetracích klapiek;
- .2 vypustenie dymu;
- .3 zavretie dverí poháňaných motorom alebo uvedenie spúšťacieho mechanizmu na dverách do činnosti, okrem vodotesných dverí poháňaných motorom;
- .4 zastavenie vetracích ventilátorov a
- .5 zastavenie tlakových a sacích dúchadiel spalín, prečerpávacích čerpadiel naftového paliva, prevádzkových čerpadiel naftového paliva a iných podobných palivových čerpadiel. Iné podobné palivové čerpadlá pre lode postavené 1. januára 2003 alebo neskôr sú mazacie olejové prevádzkové čerpadlá, tepelné olejové čerpadlá a olejové odlučovače. Odsek.6 tohto predpisu II-2/A/7 sa však nevzťahuje na odlučovače vody a oleja.
- .6 Ovládače predpísané v odseku.5 tohto predpisu II-2/A/7 a pododseku.2.5 predpisu II-2/A/10 musia byť umiestnené mimo príslušného priestoru, kde nebudú prerušené v prípade požiaru v priestore, kde sú v prevádzke. Také ovládače a ovládače pre každý predpísaný hasiaci systém musia byť umiestnené na jednom z riadiacich stanovišť alebo zoskupené na čo najmenej miestach. Tieto miesta musia mať bezpečný prístup z voľnej paluby.
- .7 Ak je k dispozícii prístup do každého priestoru strojového zariadenia kategórie A z dolnej oblasti priľahlého tunela hriadeľového vedenia, v tomto tuneli musia byť blízko vodotesných dverí zasadené dvere s clonou proti požiaru z ľahkej ocele, ktoré sa dajú ovládať z každej strany.

8. **Predpis II-2/A/8: Automatické sprinklerové systémy, systémy hlásenia požiaru a požiarneho poplachu (R 12)**

## NOVÉ LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ PRED 1. JANUÁROM 2003 A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .1 Každý požadovaný automatický sprinklerový systém, systém hlásenia požiaru a požiarneho poplachu musí byť kedykoľvek schopný okamžitej činnosti a posádka nemusí prijať žiadne opatrenia na jeho uvedenie do prevádzky. Rúrky musia byť trvalo

▼ **M4**

zaplnené vodou, ale malé nekryté úseky nemusia byť zaplnené vodou, ak je to nutné ako preventívne opatrenie. Všetky časti systému, ktoré môžu byť vo svojej činnosti vystavené teplotám pod bodom mrazu, musia byť vhodne chránené proti zamrznutiu. Musia sa udržiavať naplnené vodou pod potrebným tlakom a musia mať zariadenie pre stálu dodávku vody, ako sa vyžaduje týmto predpisom II-2/A/8.

- .2 Každý úsek so sprinklermi musí zahŕňať prostriedky, ktoré automaticky vydávajú vizuálny a akustický poplachový signál na jednom alebo viacerých prístrojoch vždy, keď je sprinkler uvedený do chodu. Také prístroje musia ukazovať, v ktorej časti obsluhovanej zariadením nastal požiar, musia byť sústredené na veliteľskom mostíku a okrem toho musia byť vizuálne a akustické poplachové signály na inom mieste než na veliteľskom mostíku, aby sa zabezpečilo, že posádka okamžite dostane hlásenie o požiari. Poplachový systém musí ukazovať, keď sa vyskytne akákoľvek porucha v systéme.
- .3 Sprinklery musia byť sústredené v oddelených úsekoch, z ktorých každý musí obsahovať najviac 200 kusov sprinklerov. Žiaden úsek so sprinklermi nesmie obsluhovať viac než dve paluby a nesmie byť umiestnený vo viac než jednom vertikálnom požiarom úseku, pokiaľ sa nepreukáže, že usporiadanie úsekov so sprinklermi obsluhujúcimi viac než dve paluby alebo umiestnenými vo viac než jednom hlavnom vertikálnom požiarom úseku nezníži ochranu lode pred požiarom.
- .4 Každý úsek so sprinklermi sa musí dať oddeliť len jedným uzatváracím ventilom. Uzatvárací ventil v každom úseku musí byť ľahko prístupný a jeho umiestnenie musí byť zreteľne a trvalo označené. Musia byť k dispozícii prostriedky, ktoré zamedzia spusteniu uzatváracieho ventilu neoprávnenou osobou.
- .5 Na každom úseku uzatváracieho ventilu a na ústrednom stanovišti musí byť merací prístroj ukazujúci tlak v systéme.
- .6 Sprinklery musia byť odolné proti korózii z morského vzduchu. V obytných a hospodárskych priestoroch sa musia so sprinklery uviesť do chodu pri teplote od 68 do 79 °C, okrem miest, ako sú sušiarne, kde sa dá očakávať vysoká teplota okolia a kde prevádzková teplota môže byť zvýšená maximálne o 30 °C nad maximálnu teplotu pod stropom týchto priestorov.
- .7 Na každom signalizačnom prístroji musí byť vyvesený zoznam alebo plán ukazujúci priestory, ktoré pokrýva, a umiestnenie požiarnych úsekov v každom oddelení. K dispozícii musia byť vhodné pokyny na testovanie a údržbu.
- .8 Sprinklery musia byť umiestnené na strope s vhodným odstupom, aby sa udržala priemerná hodnota kropenia oblasti chránenej týmto zariadením najmenej 5 litrov/m<sup>2</sup> za minútu.

Sprinklery musia byť umiestnené čo najďalej od palubníkov alebo iných objektov, ktoré by mohli brániť zásahu vodou, a musia byť v takej polohe, aby horľavý materiál v priestore bol dokonale pokropený.

- .9 Musia byť k dispozícii tlakové nádrže s objemom rovnajúcim sa najmenej dvojnásobku objemu vodnej náplne uvedenému v tomto odseku. Nádrž musí mať stálu náplň sladkej vody v množstve rovnajúcom sa množstvu vody vyčerpanému za jednu minútu čerpadlom uvedeným v odseku.12 a musia sa prijať opatrenia na udržanie tlaku vzduchu v nádrži, aby sa zaistilo, že ak je stála náplň sladkej vody v nádrži, nebude tlak nižší ako prevádzkový tlak sprinklerov plus tlak vyvinutý hydrostatickým tlakom vody meraným od podlahy nádrže po najvyšší sprinkler v systéme. K dispozícii musia byť vhodné prostriedky na dopĺňanie vzduchu

▼ **M4**

pod tlakom a dopĺňanie náplne sladkej vody v nádrži. Musí byť k dispozícii sklenený vodoznak, ktorý ukazuje správnu úroveň vody v nádrži.

- .10 Musia byť k dispozícii prostriedky na zabránenie prieniku morskej vody do nádrže. Tlaková nádrž musí byť vybavená účinným poistným ventilom a tlakomerom. Na každom mieste pripojenia tlakomeru musia byť uzatváracie ventily alebo kohútiky.
- .11 Nezávislé čerpadlo s motorovým pohonom musí byť k dispozícii len na to, aby sa voda zo sprinklerov priebežne púšťala automaticky. Čerpadlo sa musí uviesť do chodu automaticky poklesom tlaku v systéme pred tým, než sa stála náplň sladkej vody v tlakovej nádrži úplne vyčerpá.
- .12 Čerpadlo a potrubný systém musia byť schopné udržať potrebný tlak na úrovni najvyššieho sprinklera, aby sa zabezpečila trvalá dodávka vody postačujúca k súčasnemu pokrytiu plochy aspoň 280 m<sup>2</sup> v množstve uvedenom v odseku.8. Pre nové lode tried C a D s dĺžkou menšou než 40 m s celkovou chránenou plochou menšou než 280 m<sup>2</sup> môže správny orgán špecifikovať vhodnú plochu na stanovenie rozmerov čerpadla a alternatívne prvky dodávky vody.
- .13 Čerpadlo musí mať na výtlačnej strane skúšobný ventil s krátkou otvorenou vypúšťacou rúrkou. Ventil a rúrka musia mať primeraný užitočný prierez, aby sa umožnilo spustenie predpísaného výkonu čerpadla, pričom v systéme musí byť zachovaný tlak uvedený v odseku.9.
- .14 Vtok morskej vody do čerpadla musí byť podľa možnosti v priestore, kde sa čerpadlo nachádza, a musí byť usporiadaný tak, aby v prípade, že je loď na vode, nebolo nutné prerušiť dodávku morskej vody do čerpadla z akéhokoľvek iného dôvodu, než je kontrola alebo oprava čerpadla.
- .15 Sprinklerové čerpadlo a nádrž musia byť na mieste primerane vzdialenom od každého priestoru strojového zariadenia a nesmú sa nachádzať v žiadnom priestore, pri ktorom sa vyžaduje ochrana sprinklerovým systémom.
- .16 Čerpadlo morskej vody a systém automatického poplachu a hlásenia musia mať najmenej dva druhy dodávky energie. Ak má čerpadlo elektrický zdroj energie, musí byť k dispozícii hlavný generátor a núdzový zdroj energie. Jedno napájanie čerpadla musí byť z hlavného rozvodného panela a jedno z núdzového rozvodného panela oddelené napájacím vedením vyhradeným výhradne na tento účel. Napájacie vedenie musí byť usporiadané tak, aby nevedlo cez kuchyne, priestory strojového zariadenia a iné uzavreté priestory s vysokým rizikom požiaru, pokiaľ to nie je nutné pre dosiahnutie na príslušné rozvádzače, a musí viesť k automatickému prepínaču, ktorý sa nachádza blízko sprinklerového čerpadla. Prepínač musí umožniť napájanie energií z hlavného rozvodného panela, pokiaľ sa z neho uskutočňuje dodávka, a musí byť navrhnutý tak, aby bol v prípade poruchy v dodávke automaticky prepnutý na dodávku z núdzového rozvodného panela. Prepínače na hlavnom rozvodnom paneli a núdzovom rozvodnom paneli musia byť zreteľne označené a za normálnych okolností musia byť zavreté. Iný prepínač nie je v príslušných napájacích vedeniach prípustný. Jedným zo zdrojov dodávky energie pre poplachový systém a systém

▼ **M4**

hlásenia musí byť núdzový zdroj. Ak jeden zo zdrojov energie pre čerpadlo je spaľovací motor, musí vyhovovať ustanoveniam odseku.15 a okrem toho musí byť umiestnený tak, aby požiar v každom chránenom priestore nezasiahol prívod vzduchu do strojového zariadenia.

- .17 Sprinklerový systém musí byť napojený na protipožiarne potrubie lode pomocou uzatvárateľného skrutkovacieho jednosmerného ventilu, ktorý zabráni spätnému toku zo sprinklera do protipožiarneho potrubia.
- .18 Musí byť k dispozícii skúšobný ventil na testovanie automatického poplachu na každom úseku so sprinklami za pomoci prítoku vody zodpovedajúceho činnosti jedného sprinklera. Skúšobný ventil pre každý úsek sa musí nachádzať blízko uzatváracieho ventilu pre daný úsek.
- .19 Musia byť k dispozícii prostriedky na testovanie automatickej činnosti čerpadla za zníženého tlaku v systéme.
- .20 Prepínače musia byť na jednom zo signalizačných miest uvedených v odseku.2, ktoré umožnia testovanie hlásenia poplachu pre každý úsek so sprinklami.
- .21 Každý úsek musí mať najmenej šesť náhradných sprinklerových hlavíc.

NOVÉ LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2003 ALEBO NESKÖR:

- .22 Automatické sprinklerové systémy a systémy hlásenia požiaru a požiarneho poplachu musia byť typovo schválené a musia spĺňať ustanovenia Kódexu pre požiarne bezpečnostné systémy.
- .23 Pre nové lode tried C a D s dĺžkou menšou než 40 m s celkovou chránenou plochou menšou než 280 m<sup>2</sup> môže správny orgán vlajkového štátu špecifikovať vhodnú plochu na stanovenie rozmerov čerpadla a alternatívne prvky.

9. **Predpis II-2/A/9: Pevné systémy hlásenia požiaru a požiarneho poplachu (R 13)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ PRED 1. JANUÁROM 2003 A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

.1 *Všeobecne*

- .1 Každý predpísaný pevný systém hlásenia požiaru a požiarneho poplachu s ručne ovládanými hlásičmi požiaru musí byť schopný vždy okamžite pracovať.
- .2 Dodávky energie a elektrické obvody potrebné na činnosť systému sa musia monitorovať z hľadiska straty energie alebo poruchového stavu. Výskyt poruchového stavu musí viesť do činnosti vizuálny a akustický poruchový signál na riadiacom paneli, ktorý musí byť oddelený od požiarneho signálu.
- .3 Elektrické zariadenie používané na ovládanie systému hlásenia požiaru a požiarneho poplachu musí mať najmenej dva zdroje dodávky energie, z ktorých jeden musí byť núdzový. Dodávku musí zabezpečovať oddelené napájacie vedenie vyhradené výlučne na tento účel. Také napájacie vedenia musia viesť k automatickému prepínaču umiestnenému na riadiacom paneli pre systém hlásenia požiaru alebo vedľa neho.

## ▼ M4

- .4 Detektory a ručne ovládané hlásiče požiaru musia byť zoskupené do úsekov. Spustenie každého detektora alebo ručne ovládaného hlásiča musí spustiť vizuálny a akustický požiarový signál na riadiacom paneli a signalizačnom prístroji. Ak neboli signály zaznamenané, do dvoch minút sa automaticky uvedie do činnosti akustický signál v obytných priestoroch posádky a hospodárskych priestoroch, na riadiacich stanovištiach a v priestoroch strojového zariadenia. Tento akustický poplachový signál nemusí byť súčasťou systému hlásenia.
- .5 Riadiaci panel musí byť umiestnený na veliteľskom mostíku alebo na hlavnom protipožiarom riadiacom stanovišti.
- .6 Signálne prístroje musia vydávať signál aspoň v úsekoch, v ktorých sú v prevádzke detektor alebo ručne ovládaný hlásič. Aspoň jeden prístroj musí byť umiestnený tak, aby bol vždy ľahko prístupný pre zodpovedných členov posádky buď na mori, alebo v prístave okrem prípadov, keď je loď mimo prevádzky. Ak je riadiaci panel umiestnený na hlavnom protipožiarom riadiacom stanovišti, musí byť jeden signálny prístroj umiestnený na veliteľskom mostíku.
- .7 Na každom signalizačnom prístroji alebo vedľa neho musia byť zobrazené zreteľné údaje o pokrytých priestoroch a umiestnení úsekov.
- .8 Ak systém hlásenia požiaru nezahŕňa prostriedky diaľkovej identifikácie každého jednotlivého detektora, nesmie byť bežne povolený žiadny úsek pokrývajúci viac než jednu palubu, na ktorej sú obytné a hospodárske priestory a riadiace stanovišťa okrem úseku, ktorý pokrýva uzavreté schodište. V snahe zabrániť zdržaniu pri identifikácii zdroja požiaru musí byť počet uzavretých priestorov vrátane priestorov v každom úseku obmedzený tak, ako to stanoví správny orgán vlajkového štátu. V žiadnom úseku nesmie byť povolených viac než 50 uzavretých priestorov. Ak je systém hlásenia vybavený diaľkovými a jednotlivo identifikovateľnými hlásičmi požiaru, môžu úseky pokrývať niekoľko palúb a obsluhovať akýkoľvek počet uzavretých priestorov.
- .9 Ak nie je žiadny systém hlásenia požiaru schopný diaľkovo a jednotlivo identifikovať každý detektor, nesmie úsek detektorov obsluhovať priestory na oboch stranách lode, ani na viac než jednej palube a nesmie byť umiestnený vo viac než jednom hlavnom vertikálnom požiarom úseku s výnimkou prípadov, keď správny orgán vlajkového štátu môže povoliť, aby tieto úseky detektorov obsluhovali obe strany lode a na viac než jednej palube, ak je splnená podmienka, že ochrana lode proti požiaru tým nebude znížená. Na lodiach vybavených jednotlivými identifikovateľnými detektormi požiaru môže úsek obsluhovať priestory na oboch stranách lode a na niekoľkých palubách, ale nesmie byť umiestnený vo viac než jednom hlavnom vertikálnom požiarom úseku.
- .10 Úsek detektorov požiaru, ktorý pokrýva riadiace stanovište, hospodársky alebo obytný priestor, nesmie zahŕňať priestor strojového zariadenia.
- .11 Detektory musia reagovať na teplo, dym alebo iné produkty spaľovania, oheň alebo akúkoľvek kombináciu týchto faktorov. Detektory reagujúce na iné faktory upozorňujúce na vypuknutie požiaru môžu byť podrobené posúdeniu správnym orgánom vlajkového štátu za predpokladu, že nie sú menej citlivé než tieto detektory. Detektory plameňa sa používajú len ako doplnok k detektorom dymu alebo tepla.

▼ **M4**

.12 Musia byť k dispozícii vhodné pokyny a náhradné diely na testovanie a údržbu.

.13 Aby sa vyhovelo správne mu orgánu vlajkového štátu, musí sa funkcia systému hlásenia pravidelne testovať pomocou zariadenia produkujúceho horúci vzduch zodpovedajúcej teploty, dym, alebo aerosólové častice s príslušnou hustotou alebo veľkosťou alebo iných javov spojených s vypuknutím požiaru, na ktoré má detektor reagovať.

Všetky detektory musia byť takého typu, aby bolo možné testovať správnu činnosť a bez výmeny akéhokoľvek dielu obnoviť normálne sledovanie.

.14 Systém hlásenia požiaru sa nesmie používať na akýkoľvek iný účel okrem zatvárania požiar- ných dverí a podobné funkcie, ktoré je možné povoliť na riadiacom paneli.

.15 Systémy hlásenia požiaru so schopnosťou signalizovať požiar v určitom požiar- nom úseku musia byť usporiadané tak, aby:

- slučka nemohla byť poškodená požiarom na viac než jednom mieste,
- boli k dispozícii prostriedky, ktoré zabezpečia, že akákoľvek porucha (napr. výpadok energie, skrat, uzemnenie), ktorá vznikne v slučke, nespôsobí výpadok celej slučky,
- boli prijaté všetky opatrenia, aby v prípade poruchy (elektrickej, elektronickej, informatickej) bolo možné obnoviť pôvodnú konfiguráciu systému,
- prvý signalizovaný požiar- ny poplach nezabránil inému detektoru spustiť ďalšie požiar- ne poplachu.

## .2 Požiadavky na inštaláciu

.1 V obytných a hospodárskych priestoroch a na riadiacich stanovištiach musia byť nainštalované ručne ovládané hlásiče. Jeden ručne ovládaný hlásič musí byť umiestený pri každom východe. Ručne ovládané hlásiče musia byť ľahko prístupné na chodbách každej paluby tak, aby žiadna časť chodby nebola ďalej než 20 metrov od ručne ovládaného hlásiča.

.2 Detektory dymu musia byť v obytných priestoroch nainštalované na všetkých schodištiach, chodbách a únikových cestách.

.3 Ak je na ochranu priestorov okrem priestorov uvedených v odseku.2.2 predpísaný pevný systém hlásenia požiaru a požiar- neho poplachu, musí byť v každom tomto priestore nainštalovaný najmenej jeden detektor vyhovujúci odseku.1.11.

.4 Detektory musia byť umiestené tak, aby podávali optimálny výkon. Je nutné vyhnúť sa umiesteniam blízko palubníkov a vetracích kanálov alebo inde, kde by charakteristika prúdenia vzduchu mohla nepriaznivo ovplyvniť výkon, a umiesteniam, v ktorých je pravdepodobný vplyv fyzického poškodenia. Vzdialenosť detektorov, ktoré sú umiestené na strope, od priedelov musí byť aspoň 0,5 metra.

.5 Maximálna vzdialenosť medzi detektormi musí zodpovedať tejto tabuľke:



▼ **M4**

| Typ detektora | Maximálna podlahová plocha na detektor (m <sup>2</sup> ) | Maximálna vzdialenosť medzi stredmi (m) | Maximálna vzdialenosť od priedelov (m) |
|---------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|
| Teplo         | 37                                                       | 9                                       | 4,5                                    |
| Dym           | 74                                                       | 11                                      | 5,5                                    |

Správny orgán vlajkového štátu môže požadovať alebo povoliť iné priestory na základe údajov z testu, ktoré preukazujú charakteristické vlastnosti detektorov.

- .6 Elektrické vedenia, ktoré tvoria časť systému, musia byť usporiadané tak, aby neviedli cez kuchyne, priestory strojového zariadenia a iné uzavreté priestory s vysokým rizikom požiaru, pokiaľ to v týchto priestoroch nie je nutné pre hlásenie požiaru alebo požiaru poplach alebo kvôli napojeniu na príslušný zdroj energie.

### .3 Požiadavky na konštrukciu

- .1 Systém a zariadenia musia byť vhodne konštruované, aby odolali zmenám napájacieho napätia a prechodným zmenám teploty okolia, vibrácii, vlhkosti, úderu, nárazu a korózii, ktoré sa bežne na lodiach vyskytujú.

- .2 Detektory dymu, ktoré majú byť nainštalované v obytných priestoroch na schodištiach, chodbách a únikových cestách, ako je to predpísané v odseku 2.2, musia byť certifikované a nastavené tak, aby reagovali skôr, než hustota dymu presiahne 12,5 % zatemnenia na meter, ale nie skôr, než presiahne 2 % zatemnenia na meter.

Detektory dymu, ktoré majú byť nainštalované v ostatných priestoroch, musia byť v činnosti v rámci medzí citlivosti, aby zodpovedali požiadavkám správneho orgánu vlajkového štátu týkajúcim sa zamedzenia necitlivosti alebo precitlivenosti detektorov.

- .3 Detektory tepla musia byť certifikované a nastavené tak, aby boli v činnosti skôr, než teplota presiahne 78 °C, ale nie skôr, než teplota presiahne 54 °C, pokiaľ sa teplota zvyšuje na tieto hranice v hodnotách nižších než 1 °C za minútu. Pri vyšších hodnotách zvyšovania teploty musí byť detektor tepla v činnosti v rámci teplotného rozsahu, aby zodpovedal požiadavkám správneho orgánu vlajkového štátu týkajúcim sa zamedzenia necitlivosti alebo precitlivenosti detektorov.

- .4 Prípustná teplota činnosti detektorov tepla môže byť zvýšená na 30 °C nad maximálnu teplotu pod stropom v sušiarňach a podobných priestoroch, ktoré majú bežne vysokú teplotu okolia.

NOVÉ LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2003 ALEBO NESKÔR:

- .4.1 Pevné systémy hlásenia požiaru a požiarneho poplachu musia byť typovo schválené a musia spĺňať ustanovenia Kódexu pre požiarne bezpečnostné systémy.

▼ **M4**

- .4.2 Ručne ovládané hlásiče spĺňajúce ustanovenia Kódexu pre požiarnu bezpečnostné systémy musia byť nainštalované vo všetkých obytných priestoroch, hospodárskych priestoroch a radiačných stanovištiach. Jeden ručne ovládaný hlásič musí byť umiestnený pri každom východe. Ručne ovládané hlásiče musia byť ľahko prístupné na chodbách každej paluby tak, aby žiadna časť chodby nebola ďalej než 20 metrov od ručne ovládaného hlásiča.

NOVÉ LODE TRIED A, B, C A D:

- .5 Správny orgán vlajkového štátu musí okrem uvedených ustanovení zaistiť, aby sa splnili bezpečnostné ustanovenia týkajúce sa nezávislosti zariadenia od iných zariadení alebo systémov, odolnosti ich komponentov proti korózii, dodávky elektrickej energie do ich kontrolného systému a dostupnosti pokynov pre ich obsluhu a údržbu.

10. **Predpis II-2/A/10: Opatrenia týkajúce sa naftového paliva, mazacieho oleja a iných horľavých olejov (R 15)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .1 *Obmedzenia pri používaní nafty ako paliva* Pri používaní nafty ako paliva platia tieto obmedzenia:

- .1 Ak nie je v tomto odseku povolené inak, nesmie sa použiť naftové palivo s bodom vzplanutia nižším než 60 °C.
- .2 V núdzových generátoroch sa nesmie použiť naftové palivo s bodom vzplanutia nižším než 43 °C.
- .3 Správny orgán vlajkového štátu môže povoliť používanie naftového paliva s bodom vzplanutia nižším než 60 °C, ale nie nižším než 43 °C, s výhradou takých doplňujúcich preventívnych opatrení, ktoré bude považovať za nutné, a pod podmienkou, že teplota okolia priestoru, v ktorom sa naftové palivo skladuje alebo používa, sa nezvýši na viac než 10 °C pod bodom vzplanutia naftového paliva. Pre lode postavené 1. januára 2003 alebo neskôr sa môže povoliť naftové palivo s bodom vzplanutia nižším než 60 °C, ale nie nižším než 43 °C, s výhradou týchto podmienok:
  - .3.1 nádrže naftového paliva, okrem nádrží s dvojitém dnom, musia byť umiestnené mimo priestorov strojového zariadenia kategórie A;
  - .3.2 zariadenia na meranie teploty nafty sú na sacom potrubí čerpadla naftového paliva;
  - .3.3 uzatvárací ventil a/alebo kohútik je inštalovaný na vstupnej, ako aj výstupnej strane palivového filtra a
  - .3.4 pokiaľ je to možné, potrubie je spojené zvarom alebo skrutkovými spojmami s kužeľovými alebo guľovými tesniacimi plochami.

Bod vzplanutia nafty musí byť stanovený schválenou metódou uzavretého téglika.

- .4 Na lodiach, na ktoré sa uplatňuje časť G kapitoly II-1, je povolené používať naftové palivo s bodom vzplanutia nižším, ako je vymedzené v odseku 1.1.

▼ **M4***.2 Opatrenia pre naftové palivo*

Na lodiach, na ktorých sa používa naftové palivo, sa musia prijať také opatrenia pre jeho skladovanie, rozvod a používanie, aby bola zaručená bezpečnosť lode a osôb na palube, pričom musia byť splnené aspoň tieto ustanovenia:

- .1.1 Ak je to možné, nesmú byť časti systému naftového paliva obsahujúceho zahriatu naftu pod tlakom presahujúcim 0,18 N/mm<sup>2</sup> zapustené tak, že sa poruchy a presakovanie nebudú dať ľahko spozorovať. Priestory strojového zariadenia v dosahu týchto častí systému naftového paliva musia byť primerane osvetlené.
- .1.2 Zahriatou naftou sa rozumie nafta, ktorej teplota je po zahriatí vyššia než 60 °C alebo vyššia než aktuálny bod vzplanutia nafty, ak je tento bod nižší než 60 °C.
- .2 Vetranie priestorov strojového zariadenia musí byť dostatočné za všetkých bežných podmienok, aby sa zamedzilo nahromadeniu naftových pár.
- .3 Ak je to možné, musia byť nádrže s naftovým palivom súčasťou konštrukcie lode a musia byť umiestnené mimo priestorov strojového zariadenia. Ak musia byť nádrže s naftovým palivom, okrem nádrží s dvojitém dnom, umiestnené vedľa priestorov strojového zariadenia alebo v nich, musí byť najmenej jedna z ich zvislých strán priľahlá k ohraničeniam priestorov strojového zariadenia a musí mať prioritne spoločné okraje s nádržami s dvojitém dnom; plocha okraja nádrže spoločná s priestormi strojového zariadenia musí byť čo najmenšia. Ak sa tieto nádrže nachádzajú v rámci ohraničení priestorov strojového zariadenia, nesmú obsahovať naftové palivo s bodom vzplanutia nižším než 60 °C. Je nutné vyhnúť sa používaniu voľne umiestnených nádrží s naftovým palivom, ktoré sú v priestoroch strojového zariadenia zakázané.
- .4 Nádrž s naftovým palivom sa nesmie nachádzať tam, kde rozliata nafta alebo jej presakovanie môže predstavovať riziko tým, že sa dostane na zahriate plochy. Musia sa prijať preventívne opatrenia, aby nafta, ktorá pod tlakom môže unikáť z ktoréhokoľvek čerpadla, filtra alebo predhrievača, neprišla do styku so zahriatymi plochami.
- .5 Každé potrubie na naftové palivo, ktoré by mohlo, ak je poškodené, umožniť unikanie nafty zo skladovacej, usadzovacej alebo spotrebnej nádrže s obsahom 500 litrov a viac umiestenej nad dvojitém dnom, musí byť vybavené kohútikom alebo ventilom priamo na nádrži, ktorý sa v prípade vypuknutia požiaru v priestore, kde sa tieto nádrže nachádzajú, dá zavrieť z bezpečného miesta mimo daného priestoru. V osobitnom prípade vysokých nádrží umiestnených v akomkoľvek tuneli hriadeľového vedenia, v potrubnom tuneli alebo v inom podobnom priestore, musia byť na nádrži ventily, ale v prípade požiaru sa musia ovládať doplnkovým ventilom na potrubí alebo potrubíach mimo tunelu alebo podobného priestoru. Ak je tento doplnkový ventil nainštalovaný v priestore strojového zariadenia, musí byť ovládaný z miesta mimo tohto priestoru.
- .1 Na lodiach postavených 1. januára 2003 alebo neskôr musia byť ovládače na diaľkové ovládanie ventilu palivovej nádrže pre núdzový generátor umiestnené oddelene od diaľkových ovládačov ostatných ventilov umiestnených v priestoroch strojového zariadenia.

▼ **M4**

- .2 *Na lodiach postavených 1. januára 2012 alebo neskôr, ktoré majú hrubú priestornosť menej ako 500*, musia byť palivové nádrže nad dvojitém dnom vybavené kohútikom alebo ventilom.
- .3 *Na lodiach postavených pred 1. januárom 2012, ktoré majú hrubú priestornosť menej ako 500*, musia byť palivové nádrže s kapacitou menej ako 500 litrov nachádzajúce sa nad dvojitém dnom vybavené kohútikom alebo ventilom uvedeným v prvom odseku najneskôr pri prvej pravidelnej prehliadke 1. januára 2012 alebo neskôr.
- .6 Musia byť k dispozícii bezpečné a účinné prostriedky na zisťovanie množstva naftového paliva obsiahnutého v každej nádrži na toto palivo.

## NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

- .1 Sondovacie rúrky sa nesmú končiť v priestore, v ktorom môže vzniknúť riziko vzplanutia nafty rozliatej z tejto trubice. Končiť sa nesmú najmä v priestoroch pre cestujúcich alebo posádku. Všeobecne platí, že sondovacie rúrky nesmú končiť v priestoroch strojového zariadenia. Ak však bude správny orgán vlajkového štátu považovať tieto požiadavky za nevykonateľné, môže povoliť, aby sa sondovacie rúrky končili v priestoroch strojového zariadenia pod podmienkou, že sú splnené všetky tieto požiadavky:
- .1.1 navyše musí byť k dispozícii olejoznak spĺňajúci požiadavky pododseku.2.6.2;
- .1.2 sondovacie rúrky končia na mieste vzdialenom od rizika vznietenia, pokiaľ sa neprijmú preventívne opatrenia, ako je umiestenie účinných tieniacich krytov, aby sa zabránilo tomu, že naftové palivo na konci sondovacej rúrky príde v prípade rozliatia do styku so zdrojom vzplanutia;
- .1.3 konce sondovacích rúrok musia byť vybavené samozatváracím zariadením a samozatváracím ovládacím kohútikom s malým priemerom umiesteným pod uzatváracím zariadením, aby sa pred otvorením zatváracieho zariadenia zistilo, či nie je prítomné naftové palivo. Musia byť prijaté opatrenia s cieľom zabezpečiť, aby žiadne rozliatie naftového paliva cez ovládací kohútik nespôsobilo nebezpečenstvo vzplanutia.

## NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .2 Iné prostriedky na zisťovanie množstva naftového paliva obsiahnutého v každej nádrži môžu byť povolené, ak také prostriedky nemusia viesť pod stropom nádrže a pokiaľ ich porucha alebo preplnenie nádrže neumožní uvoľnenie paliva.
- .3 Prostriedky predpísané v pododseku.2.6.2 sa musia udržiavať v dobrom stave, aby sa zaistilo ich nepretržité presné fungovanie v prevádzke.

▼ **M4**

- .7 Musia sa prijať opatrenia na zamedzenie nadmernému tlaku v každej nádrži na naftu alebo v akejkoľvek časti systému naftového paliva vrátane plniacich rúrok obsluhovaných čerpadlami na palube. Každý poistný ventil a vzduch z preplnených rúrok sa musí vypúšťať na mieste, kde nie je nebezpečenstvo požiaru alebo výbuchu následkom vyliatia nafty alebo úniku pary a nesmie viesť do priestorov pre cestujúcich a posádku ani do priestorov osobitnej kategórie, uzavretých priestorov ro-ro, priestorov strojového zariadenia či podobných priestorov situovaných na lodiach postavených 1. januára 2003 alebo neskôr.
- .8 Rúrky na naftové palivo a ich ventily a vybavenie musia byť z ocele alebo z iného schváleného materiálu, pripúšťa sa však obmedzené využitie ohybných rúrok. Tieto ohybné rúrky a koncové prípojky musia byť zo schválených ohňovzdorných materiálov zodpovedajúcej pevnosti.

Ako materiál pre ventily namontované na nádrže s naftovým palivom, ktoré sú pod statickým tlakom, sa pripúšťa oceľ alebo tvárna liatina. V potrubných systémoch, kde je prevádzkový tlak nižší než 7 barov a prevádzková teplota je nižšia než 60 °C, sa však môžu použiť ventily z obvyčajnej zliatiny.

## NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

- .9 Všetky vonkajšie vysokotlakové palivové prírodné vedenia od vysokotlakových palivových čerpadel po palivové vstrekovacie dýzy musia byť chránené oplášteným potrubím schopným pojať palivo z poruchových vysokotlakových vedení. Opláštené potrubie zahŕňa vonkajšie potrubie, v ktorom sa nachádza vysokotlaková palivová rúrka; obe časti tvoria jeden pevný celok. Opláštený potrubný systém musí mať zberné prostriedky pre presakujúce palivo a vybavenie, ktoré signalizuje prípadnú poruchu na palivovom vedení.
- .10 Všetky plochy s teplotou nad 220 °C, ktoré môžu byť zasiahnuté poruchou palivového systému, musia byť primerane izolované.
- .11 Palivové naftové potrubia musia byť tienené alebo musia byť inak vhodne chránené, aby sa zamedzilo, ak je to možné, rozstrekovaniu alebo presiaknutiu nafty na horúce plochy, do hrdiel strojového zariadenia pre nasávanie vzduchu alebo do iných zdrojov vznietenia. Počet spojok na tomto potrubnom systéme musí byť čo najmenší.

## NOVÉ LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2003 ALEBO NESKÔR:

- .12 Palivové naftové potrubia nesmú byť umiestnené nad alebo blízko zariadení s vysokou teplotou vrátane kotlov, parovodov, výfukových potrubí, tlmičov alebo iného zariadenia, ktoré musí byť izolované. Pokiaľ je to realizovateľné, palivové naftové potrubia musia byť vzdialené od horúcich povrchov, elektrických inštalácií alebo iných zdrojov vznietenia a musia byť tienené alebo inak vhodne chránené, aby sa zamedzilo rozstrekovaniu alebo presiaknutiu nafty do zdrojov vznietenia. Počet spojok na tomto potrubnom systéme musí byť čo najmenší.

## ▼ M4

- .13 Komponenty palivového systému dieselového motora musia byť konštruované tak, aby zohľadňovali maximálny špičkový tlak, ktorý môže nastať v prevádzke, vrátane akýchkoľvek impulzov vysokého tlaku, ktoré sú spôsobené palivovými vstrekovacími čerpadlami a prenášajú sa späť do prírodného a spätného palivového potrubia. Spojky v prírodnom a spätnom palivovom potrubí musia byť konštruované so zreteľom na ich schopnosť zabrániť tomu, aby počas prevádzky a po údržbe palivo pod tlakom nepresakovalo.
- .14 Pri viacmotorových zariadeniach, ktoré sú zásobované z rovnakého zdroja paliva, musia byť k dispozícii zariadenia izolujúce prírodné a spätné palivové potrubie jednotlivých motorov. Izolujúce zariadenia nesmú ovplyvniť činnosť ostatných motorov a musia byť ovládateľné z miesta, ktoré nie je nedostupné pri požiari ktoréhokoľvek z motorov.
- .15 Keď správny orgán vlajkového štátu povolí prívod nafty a zápalných kvapalín cez obytné a hospodárske priestory, potrubie dopravujúce naftu alebo zápalné kvapaliny musí byť z materiálu schváleného z hľadiska rizika požiaru správnym orgánom.
- .16 Existujúce lode triedy B musia spĺňať požiadavky odsekov.2.9 až.2.11 s tou výnimkou, že sa použijú ako alternatíva k systému oplášteného potrubia uvedeného v odseku.2.9, vhodné kryty motorov s výkonom 375 kW alebo menej s palivovým vstrekovacím čerpadlom obsluhujúcim viac než jednu vstrekovaciu dýzu.

## NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

## .3 Opatrenia pre mazacie oleje

Opatrenia pre skladovanie, rozvod a využívanie oleja používaného v systéme tlakového mazania musia zaisťovať bezpečnosť lode a osôb na palube a musia v priestoroch strojového zariadenia vyhovovať aspoň ustanoveniam odsekov.2.1,2.4,2.5,2.6,2.7,2.8,2.10 a.2.11 s tou výnimkou, že:

- .1 to nevylučuje používanie prietokových priezorov v mazacích systémoch za predpokladu, že testom preukázali, že majú vhodný stupeň ohňovzdornosti. Ak sa používajú prietokové priezory, musia byť potrubia na oboch koncoch opatrené ventilmi. Ventil na dolnom konci potrubia musí byť samozatvárací;
- .2 sondovacie rúrky je možné povoliť v priestoroch strojového zariadenia; požiadavky uvedené v odsekoch.2.6.1.1 a.2.6.1.3 sa nemusia uplatňovať pod podmienkou, že sú sondovacie rúrky vybavené vhodnými prostriedkami zatvárania.

Pri lodiach postavených 1. januára 2003 alebo neskôr sa ustanovenia odseku.10.2.5 vzťahujú aj na nádrže s mazacím olejom okrem tých, ktoré majú objem menší než 500 litrov, na skladovacie nádrže, na ktorých sú počas normálnej prevádzky lode ventily zatvorené, alebo keď sa preukáže, že neúmyselné spustenie rýchločinného ventilu na nádrži s mazacím olejom by mohlo ohroziť bezpečnú prevádzku strojového zariadenia hlavného pohonu alebo dôležitého pomocného strojového zariadenia.

▼ **M4***.4 Opatrenia pre iné horľavé oleje*

Opatrenia na skladovanie, rozvod a využívanie iných horľavých olejov používaných pod tlakom v systémoch prenosu energie, ovládacích, spúšťacích a vykurovacích systémoch musia zaručiť bezpečnosť lode a osôb na palube. Na miestach, kde sa nachádzajú prostriedky vznietenia, tieto opatrenia musia vyhovovať aspoň ustanoveniam odsekov.2.4.,2.6.,2.10 a.2.11 a v súvislosti s pevnosťou a konštrukciou ustanoveniam odsekov.2.7 a.2.8.

*.5 Priestory strojového zariadenia bez stálnej obsluhy*

Okrem požiadaviek ustanovení 1 až 4 musia systémy naftového paliva a mazacích olejov spĺňať tieto požiadavky:

.1 ak sú prevádzkové nádrže na naftové palivo plnené automaticky alebo diaľkovým ovládaním, musia byť k dispozícii prostriedky, ktoré zabránia tomu, aby sa nafta rozliala kvôli preplneniu. Iné zariadenia, ktoré automaticky upravujú horľavé kvapaliny, napr. odlučovače naftového paliva, ktoré, ak je to možné, musia byť inštalované v osobitnom priestore vyhradenom pre odlučovače a ich predhrievače, musia mať vybavenie, ktoré zabráni tomu, aby sa nafta rozliala kvôli preplneniu;

.2 ak sú prevádzkové nádrže na naftové palivo alebo usadzovacie nádrže vybavené vykurovacím zariadením, musia mať k dispozícii signál vysokej teploty, pokiaľ by bod vzplanutia naftového paliva mohol byť presiahnutý.

*.6 Zákaz prepravy horľavých olejov v nádržiach predného kolízneho priestoru*

Naftové palivo, mazací olej a iné horľavé oleje sa nesmú prepravovať v nádržiach predného kolízneho priestoru.

**11. Predpis II-2/A/11: Výstroj požiarnikov (R 17)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

.1 Na lodiach postavených pred 1. júlom 2019 musí výstroj požiarnikov pozostávať z/zo:

.1.1 Osobného výstroja zahŕňajúceho:

.1 ochranný oblek z materiálu, ktorý chráni pokožku pred teplom vyžarujúcim z ohňa a pred popáleninami a oparením parou. Vonkajší povrch musí byť vodovzdorný;

.2 topánky a rukavice z gumy alebo iného elektricky nevodivého materiálu;

.3 pevnú prilbu poskytujúcu účinnú ochranu proti nárazu;

.4 elektrickú bezpečnostnú lampu (ručné svetidlo) schváleného typu s minimálnou dobou svietenia tri hodiny;

.5 požiarnickú sekeru.

▼ **M4**

.1.2 Dýchacieho prístroja schváleného typu, ktorý pozostáva zo samostatného dýchacieho prístroja so stlačeným vzduchom (SCBA), ktorého objem v tlakových fľašiach je aspoň 1 200 litrov vzduchu, alebo iného samostatného dýchacieho prístroja schopného fungovať najmenej 30 minút. Každý SCBA musí byť vybavený náhradnými tlakovými fľašami s plnou náplňou s objemom najmenej 2 400 litrov voľného vzduchu, okrem prípadov, keď:

- i) loď prepravuje päť alebo viac SCBA, v tom prípade nemusí celkový objem rezervného voľného vzduchu presiahnuť 9 600 litrov alebo
- ii) je loď vybavená prostriedkami na opätovné naplnenie tlakových fliaš neznečisteným vzduchom pod plným tlakom, pričom rezervný objem plne naplnených náhradných tlakových fliaš každého SCBA musí byť aspoň 1 200 litrov voľného vzduchu a celkový rezervný objem voľného vzduchu, ktorý je na lodi k dispozícii, nemusí presiahnuť 4 800 litrov.

Všetky tlakové fľaše pre SCBA musia byť zameniteľné.

.1.3 Samostatného dýchacieho prístroja so stlačeným vzduchom ako súčasť výstroja požiarnikov, ktorý musí byť od 1. júla 2019 v súlade s odsekom 2.1.2.2 kapitoly 3 Kódexu pre požiarne bezpečnostné systémy.

.1a V prípade lodí postavených 1. júla 2019 alebo neskôr musí byť výstroj požiarnikov v súlade s Kódexom pre požiarne bezpečnostné systémy. Každý SCBA musí byť vybavený náhradnými tlakovými fľašami s plnou náplňou s objemom najmenej 2 400 litrov voľného vzduchu, okrem prípadov, keď:

- i) loď prepravuje päť alebo viac dýchacích prístrojov, v tom prípade nemusí celkový objem rezervného voľného vzduchu presiahnuť 9 600 litrov alebo
- ii) je loď vybavená prostriedkami na opätovné naplnenie tlakových fliaš neznečisteným vzduchom pod plným tlakom, pričom rezervný objem plne naplnených náhradných tlakových fliaš každého dýchacieho prístroja musí byť aspoň 1 200 litrov voľného vzduchu a celkový rezervný objem voľného vzduchu, ktorý je na lodi k dispozícii, nemusí presiahnuť 4 800 litrov.

.2 Každý dýchací prístroj musí byť vybavený dostatočne pevným a dlhým žiaruvzdorným záchranným lanom, ktoré je možné pomocou háku karabíny upevniť na pásy prístroja alebo na osobitné pásy, aby sa počas používania záchranného lana zamedzilo oddeleniu dýchacieho prístroja.

.3 Nové lode triedy B a existujúce lode triedy B a nové lode tried C a D s dĺžkou 40 metrov a viac musia mať na palube aspoň dva výstroje pre požiarnikov.

.1 Ak je na lodiach s dĺžkou 60 metrov a viac celková dĺžka všetkých priestorov pre cestujúcich a hospodárskych priestorov na palube s týmito priestormi väčšia než 80 metrov alebo ak je na lodi viac než jedna taká paluba, musia byť na palube s najväčšou celkovou dĺžkou navyše dva výstroje pre požiarnikov a dve súpravy osobného výstroja na každých 80 metrov celkovej dĺžky alebo jej časti.



▼ **M4**

Na lodiach prepravujúcich viac než 36 cestujúcich musia byť dva doplňujúce výstroje požiarnikov pre každý hlavný vertikálny požiarny úsek, okrem uzavretých priestorov schodišť a tvoriacich samostatný hlavný vertikálny požiarny úsek a pre hlavný vertikálny požiarny úsek obmedzenej dĺžky na konci provy a kormy lode, ktorá nezahŕňa obytné priestory, priestory strojového zariadenia alebo priestory hlavných kuchýň.

- .2 Na lodiach s dĺžkou najmenej 40 metrov, ale menej než 60 metrov, musia byť dva výstroje pre požiarnikov.
- .3 Na nových lodiach triedy B a existujúcich lodiach triedy B s dĺžkou menej než 40 metrov musia byť k dispozícii tiež dva výstroje pre požiarnikov, no len s jednou rezervnou vzduchovou náplňou pre samostatný dýchací prístroj.
- .4 Na lodiach tried C a D s dĺžkou menej než 40 metrov nemusí byť k dispozícii žiaden výstroj pre požiarnikov

.4a Komunikácia požiarnikov:

Lode, pri ktorých sa vyžaduje, aby mali na palube aspoň jeden výstroj požiarnikov, a ktoré boli postavené 1. januára 2018 alebo neskôr, musia mať na palube najmenej dva prenosné obojsmerné rádiotelefony pre požiarnu jednotku, určené na komunikáciu požiarnikov na palube. V prípade lodí poháňaných LNG alebo osobných lodí ro-ro s uzavretými priestormi ro-ro alebo priestormi osobitnej kategórie musia byť tieto prenosné obojsmerné rádiotelefony odolné proti výbuchu alebo byť vnútorné (iskrivo) bezpečné. Lode postavené pred 1. januárom 2018 musia spĺňať požiadavky tohto predpisu II-2/A/11 najneskôr k dňu prvej prehliadky po 1. júli 2019.

- .5 Výstroje pre požiarnikov alebo súprava osobného výstroja sa musia skladovať tak, aby boli ľahko dostupné a pripravené na použitie, a ak je na lodi viac než jeden výstroj pre požiarnikov alebo viac než jedna súprava osobného výstroja, musia sa skladovať na miestach, ktoré sú od seba vzdialené. Aspoň jeden výstroj pre požiarnikov a jedna súprava osobného výstroja musia byť k dispozícii na každom takomto mieste.
- .6 Ak sa správny orgán vlajkového štátu domnieva, že prepravné ustanovenia v tomto predpise II-2/A/11 sú neprimerané a/alebo technicky nevhodné pre palubu lode, takáto loď môže byť v súlade s ustanoveniami článku 9 ods. 3 smernice 2009/45/ES vyňatá z jednej alebo viacerých požiadaviek tohto predpisu II-2/A/11.

12. **Predpis II-2/A/12: Rôzne (R 18)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .1 Ak deliacimi plochami triedy „A“ prechádzajú elektrické káble, potrubia, šachty, kanály atď. alebo nosníky, palubníky alebo iné stavebné prvky, musia sa prijať opatrenia, aby sa zabezpečilo, že nebude narušená ohňovzdornosť, ak je to primerané a možné.

Na lodiach postavených 1. januára 2003 alebo neskôr, na ktorých sú deliace plochy triedy „A“ s priechodmi, takéto priechody sa musia testovať v súlade s Kódexom pre postupy požiarneho testu, aby sa zabezpečilo, že ohňovzdornosť deliacej plochy proti požiaru nie je znížená.

▼ **M4**

V prípade vetracích kanálov platí pododsek.1.4 predpisu II-2/B/9; pododsek.2.2a predpisu II-2/B/9; pododsek.2.2b predpisu II-2/B/9; odsek.3 predpisu II-2/B/9; pododsek.1.2 predpisu II-2/B/9a; a pododsek.3.1 predpisu II-2/B/9a.

Ak sú však prechádzajúce rúrky vyrobené z ocele alebo ekvivalentného materiálu s hrúbkou 3 mm alebo väčšou a s dĺžkou aspoň 900 mm (prednostne 450 mm na každej strane deliacej plochy) a bez otvorov, testovanie sa nevyžaduje.

Takéto priechody musia byť vhodne izolované predĺžením izolácie na tej istej rovine deliacej plochy.

- .2 Ak deliacimi plochami triedy „B“ prechádzajú elektrické káble, potrubia, šachty, kanály atď. alebo namontované koncovky vetracích kanálov, svietidiel a podobné zariadenia, musia sa prijať opatrenia, aby sa zabezpečilo, že nebude narušená ohňovzdornosť, ak je to primerané a možné. Na lodiach postavených 1. januára 2003 alebo neskôr musia byť pre také priechody prijaté opatrenia, aby sa zabezpečilo, že ohňovzdornosť deliacej plochy nie je narušená.

Rúrky iné než oceľové alebo medené, ktoré prechádzajú deliacimi plochami triedy „B“, musia byť chránené buď:

- .1 penetračným zariadením testovaným na horľavosť vhodným z hľadiska ohňovzdornosti deliacich plôch, cez ktoré prechádza, a druhu použitých rúrok, alebo
- .2 oceľovou objímkou s hrúbkou aspoň 1,8 mm a dĺžkou aspoň 900 mm pre priemer rúrky 150 mm alebo viac a aspoň 600 mm pre priemer rúrky menší než 150 mm (prednostne rovnomerne rozdelené po oboch stranách deliacej plochy).

Rúrka musí byť pripojená na koncoch objímky prírubami alebo spojovacím prvkom alebo voľná medzera medzi objímkou a rúrkou nesmie byť väčšia než 2,5 mm alebo akákoľvek voľná medzera medzi objímkou a rúrkou sa musí utesniť pomocou nehorľavého alebo iného vhodného materiálu.

- .3 Rúrky, ktoré prechádzajú cez deliace plochy triedy „A“ alebo „B“, musia byť zo schváleného materiálu, pričom sa zohľadňuje teplota, ktorú musia tieto deliace plochy vydržať.

Na lodiach postavených 1. januára 2003 alebo neskôr musia byť neizolačné kovové rúrky, ktoré prechádzajú cez deliace plochy triedy „A“ alebo „B“, z materiálov s teplotou topenia vyššou ako 950 °C v prípade deliacich plôch triedy „A-0“ a 850 °C v prípade deliacich plôch triedy „B-0“.

- .4 Potrubia v obytných a hospodárskych priestoroch alebo na radiacích stanovištiach určené na dopravu nafty alebo iných horľavých kvapalín musia byť z vhodného materiálu a konštruované s prihliadnutím na riziko požiaru.
- .5 Materiály citlivé na teplo sa nesmú používať pre odtoky cez palubu, hygienické výpusty a iné odtoky, ktoré sú blízko vodorovky a v prípade ktorých by chyba materiálu v prípade požiaru zvýšila nebezpečenstvo zaplavenia.

▼ **M4**

.6 Ak sa používajú elektrické radiátory, musia byť upevnené na mieste a konštruované tak, aby sa riziko požiaru znížilo na minimum. Taký radiátor nesmie byť vybavený prvkami, od ktorých by sa mohli zapáliť odevy, záclony alebo iné podobné materiály alebo ktoré by mohli spôsobiť požiar.

.7 Všetky zberné nádrže na odpad musia byť skonštruované z nehorľavých materiálov bez otvorov po stranách alebo v podlahe.

.8 Povrch izolácie v priestoroch, kde je možné prenikanie naftových výrobkov, musí byť nepriepustný pre naftu alebo naftové pary.

NOVÉ LODE TRIED A, B, C A D: V priestoroch, v ktorých je nebezpečenstvo rozstrekovania nafty alebo naftových pár, napr. v priestoroch strojového zariadenia kategórie A, nesmie izolačný povrch materiálu prepúšťať naftu alebo naftové pary. Ak je kryt z nedierovaného oceľového plechu alebo iných nehorľavých materiálov (nie hliník), ktorý tvorí najhornejšiu kryciu plochu, môže byť tento kryt spojený drážkami, nitmi atď.

.9 Sklady farieb a horľavých kvapalín musia byť chránené schváleným hasiacim zariadením umožňujúcim posádke hasiť požiar bez vstupu do priestoru.

Na lodiach postavených 1. januára 2003 alebo neskôr:

.1 musia byť sklady farieb chránené jedným z týchto systémov:

.1.1 hasiacimi prístrojmi s  $\text{CO}_2$  s minimálnym objemom voľného plynu rovným 40 % celkového objemu chránených priestorov;

.1.2 práškovým systémom s aspoň 0,5 kg prášku/ $\text{m}^3$ ;

.1.3 vodným postrekovacím alebo sprinklerovým systémom s aspoň 5 litrami/ $\text{m}^2$ . Vodné postrekovacie systémy môžu byť pripojené k hasiacemu potrubiu lode, alebo

.1.4 systémom poskytujúcim podľa správneho orgánu vlajkového štátu ekvivalentnú ochranu.

V každom prípade musí byť systém obsluhovateľný z miesta mimo chráneného priestoru.

.2 Sklady horľavých látok musia byť chránené vhodným hasiacim zariadením schváleným správnym orgánom vlajkového štátu.

.3 Pri skladoch na palube s plochou menšou než  $4 \text{ m}^2$ , ktoré neumožňujú prístup do obytných priestorov, sa môžu namiesto pevných hasiacich systémov akceptovať prenosné hasiace prístroje na oxid uhličitý, ktoré uvoľňujú minimálny objem voľného plynu, ktorý sa rovná 40 % celkového objemu chránených priestorov.

Priestor musí mať vstupný otvor v sklade, ktorý umožní vypúšťanie hasiacej látky bez vstupu do chráneného priestoru. Predpísané prenosné hasiace prístroje musia byť uložené blízko otvoru. Alternatívne môže byť k dispozícii otvor alebo hadica na uľahčenie použitia vodného hasiaceho potrubia.

**▼ M4****NOVÉ LODE TRIED A, B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:****.10 Spotrebiče na fritovanie, varenie a smaženie:**

Ak sú spotrebiče na fritovanie, varenie a smaženie inštalované a používajú sa v priestoroch mimo hlavnej kuchyne, musí správny orgán vlajkového štátu predpísať doplňujúce bezpečnostné opatrenia s prihliadnutím na konkrétne nebezpečenstvo požiaru spojené s používaním tohto typu zariadenia.

Na lodiach postavených 1. januára 2003 alebo neskôr sú spotrebiče na fritovanie vybavené takto:

- .1 automatickým alebo ručným hasiacim systémom testovaným podľa medzinárodnej normy v súlade s publikáciou ISO 15371:2000 o hasiacich systémoch na ochranu fritovacieho zariadenia kuchyne;
- .2 dvoma od seba nezávislými termostatmi s poplachovým zariadením na varovanie užívateľa v prípade poruchy jedného termostatu;
- .3 zariadením na automatické vypnutie prívodu elektriny po spustení hasiaceho systému;
- .4 poplachovým zariadením upozorňujúcim na činnosť hasiaceho systému v kuchyni, v ktorej je inštalovaný spotrebič, a
- .5 ovládačmi pre ručnú obsluhu hasiaceho systému, ktoré sú zreteľne označené tak, aby ich mohla posádka pohotovo použiť.

Na lodiach postavených do 1. januára 2003 musia nové spotrebiče na fritovanie splňať požiadavky tohto odseku.

**NOVÉ LODE TRIED A, B, C A D:****.11 Tepelné mosty:**

Pri realizácii nehorľavej úpravy musí správny orgán vlajkového štátu prijať opatrenia, aby sa zamedzilo prenosu tepla tepelnými mostmi, napr. medzi palubami a priedelmi.

Na lodiach postavených 1. januára 2003 alebo neskôr sa izolácia paluby alebo priedelu musí vykonať za priechodom, priešečníkom alebo konečným bodom vo vzdialenosti aspoň 450 mm v prípade oceľovej alebo hliníkovej konštrukcie. Ak je priestor rozdelený palubou alebo priedelom triedy „A“, ktoré majú rôzne izolačné hodnoty, izolácia s vyššou hodnotou sa použije na palube alebo priedele s nižšou izolačnou hodnotou v dĺžke aspoň 450 mm.

**NOVÉ LODE TRIED A, B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:****.12 Nádrže na stlačený plyn:**

Všetky prenosné nádrže na plyny, ktoré sú stlačené, skvapalnené alebo pod tlakom rozložené a môžu podnietiť prípadný požiar, musia byť okamžite po použití postavené na obvyklé miesto nad priedelovou palubou, z ktorej je priamy prístup na voľnú palubu.

▼ **M4**13. **Predpis II-2/A/13: Plány požiarnej ochrany (R 20)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .1 Na všetkých lodiach musia byť trvalo vyvesené prehľadné plány pre inštruktáž lodných dôstojníkov, ktoré pre každú palubu jasne znázorňujú riadiace stanovištia, rôzne požiarne úseky uzavreté deliacimi plochami triedy „A“, úseky uzavreté deliacimi plochami triedy „B“ s podrobným opisom systémov hlásenia požiaru a požiarneho poplachu, inštalácie sprinklerov, hasiacich prístrojov, prostriedkov prístupu do rôznych oddelení, na rôzne paluby atď. a vetracie systémy vrátane podrobného opisu umiestnenia ovládacích prvkov ventilátorov, umiestnení klapiek a identifikačných čísel ventilátorov obsluhujúcich každý úsek. Uvedené podrobnosti môžu byť alternatívne zhrnuté v brožúre, ktorej jeden výťahok musí mať každý dôstojník a jeden výťahok musí byť vždy na prístupnom mieste na palube. Plány a brožúry sa musia aktualizovať, všetky zmeny sa musia do nich čo najskôr, ako to je možné, zaznamenať. Opis v týchto plánoch a brožúrach musí byť v úradnom jazyku vlajkového štátu. Ak tento jazyk nie je angličtina ani francúzština, musí byť zahrnutý preklad do jedného z týchto jazykov. V prípade, že je loď prevádzkovaná na vnútrozemskej plavbe iného členského štátu, musí byť zaradený preklad do úradného jazyka tohto prístavného štátu, pokiaľ tento jazyk nie je angličtina ani francúzština.

Na nových lodiach tried B, C a D postavených 1. januára 2003 alebo neskôr sa informácie musia poskytovať podľa plánov požiarnej ochrany a brožúrky a grafické symboly použité v plánoch požiarnej ochrany musia byť v súlade s rezolúciami IMO A.756(18) a A.952(23).

- .2 Kópia plánov požiarnej ochrany alebo brožúry obsahujúce tieto plány musia byť trvalo uložené v nápadne označenom vodotesnom puzdre mimo kabíny na hornej palube na pomoc pracovníkom pobrežnej protipožiarnej ochrany.

14. **Predpis II-2/A/14: Prevádzková pohotovosť a údržba**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

.1 *Všeobecné požiadavky*

Počas prevádzky lode musia byť protipožiarne a hasiace systémy a prístroje udržiavané tak, aby mohli byť pripravené na použitie.

Lod' nie je v prevádzke, keď:

- .1 sa nachádza v oprave alebo je dočasne vyradená z prevádzky (zakotvená alebo v prístave) alebo v suchom doku;
- .2 majiteľ alebo jeho zástupca vyhlásil, že loď nie je v prevádzke a
- .3 na palube nie sú cestujúci.

Aby bol zabezpečený ich požadovaný výkon v prípade požiaru, musia byť v dobrom stave nasledujúce protipožiarne systémy:

## .1.1 Prevádzková pohotovosť

- .1 konštrukčná protipožiarňa ochrana vrátane ohňovzdorných deliacich plôch a ochrany otvorov a priechodov v týchto deliacich plochách;

▼ **M4**

.2 systémy hlásenia požiaru a požiarneho poplachu a

.3 únikové systémy a zariadenia.

Hasiace systémy a zariadenia sa musia udržiavať v dobrom prevádzkovom stave, pripravené na okamžité použitie. Prenosné hasiace prístroje, ktoré boli vyprázdnené, sa musia okamžite naplniť alebo nahradiť ekvivalentným prístrojom.

.1.2 Údržba, testovanie a inšpekcie

Údržba, testovanie a inšpekcie sa musia vykonať na základe usmernení uvedených v obežníku IMO MSC/850 a spôsobom, ktorý primerane zohľadní potrebu zabezpečiť spoľahlivosť hasiacich systémov a zariadení. Plán údržby musí byť na palube lode a musí byť k dispozícii na účely inšpekcie, kedykoľvek o to požiada správny orgán vlajkového štátu.

Plán údržby musí obsahovať aspoň nasledujúce protipožiarne a hasiace systémy a zariadenia, pokiaľ sú k dispozícii:

- .1 protipožiarne potrubia, protipožiarne čerpadlá a hydranty vrátane hadíc a prúdnic;
- .2 pevné systémy hlásenia požiaru a požiarneho poplachu;
- .3 pevné hasiace systémy a ostatné hasiace zariadenia;
- .4 automatické sprinklerové systémy a systémy hlásenia požiaru a požiarneho poplachu;
- .5 vetracie systémy vrátane požiarnych a dymových klapiek, ventilátorov a ich ovládačov;
- .6 núdzové zariadenia na prerušenie dodávky paliva;
- .7 požiarne dvere vrátane ich ovládačov;
- .8 všeobecné núdzové poplachové systémy;
- .9 núdzové únikové dýchacie prístroje;
- .10 prenosné hasiace prístroje vrátane náhradných náplní a
- .11 výstroj požiarnikov.

Plán údržby môže byť spracovaný s počítačovou podporou.

.2 *Dodatočné požiadavky*

Na nových lodiach tried B, C A D postavených 1. januára 2003 alebo neskôr prepravujúcich viac než 36 cestujúcich sa okrem plánu údržby podľa odseku 1.2 musí vypracovať aj plán údržby nízko umiestneného osvetlenia a systému miestneho rozhlasu.

## 15. **Predpis II-2/A/15: Pokyny, príprava a výcvik na palube**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

.1 *Pokyny, povinnosti a organizácia*

- .1 Členovia posádky musia dostať pokyny o požiarnej bezpečnosti na palube lode.

▼ **M4**

- .2 Členovia posádky musia dostať pokyny o svojich pridelených povinnostiach.
- .3 Skupiny zodpovedné za hasenie musia byť organizované. Tieto skupiny musia byť schopné kedykoľvek si plniť svoje povinnosti počas prevádzky lode.

.2 *Príprava a výcvik na palube*

- .1 Členovia posádky musia byť vyškolení tak, aby sa oboznámili so zariadeniami lode, ako aj s umiestnením a prevádzkou každého hasiaceho systému a zariadenia, na používanie ktorých môžu byť vyzvaní.
- .2 Príprava používania núdzových únikových dýchacích prístrojov sa považuje za súčasť palubnej prípravy.
- .3 Schopnosť plnenia pridelených protipožiarnych povinností členov posádky sa pravidelne hodnotí prostredníctvom prípravy a výcviku na palube, aby sa zistili oblasti, v ktorých je potrebné zlepšenie, aby sa udržala protipožiarna zručnosť a aby sa zabezpečila prevádzková pohotovosť protipožiarinej organizácie.
- .4 Príprava na palube týkajúca sa používania hasiacich systémov a zariadení sa musí plánovať a vykonávať v súlade s ustanoveniami predpisu III/19.4.1 dohovoru SOLAS z roku 1974 v znení zmien.
- .5 Protipožiarny výcvik sa musí vykonať a zaznamenať v súlade s ustanoveniami predpisov III/19.3.5, III/19.5 a III/30 dohovoru SOLAS z roku 1974 v znení zmien.
- .6 V prípade lodí, ktoré podliehajú predpisu II-2/A/11, sa musia tlakové fľaše dýchacích prístrojov používaných počas cvičenia pred vyplávaním znovu naplniť alebo vymeniť.

.3 *Výcviková príručka*

Výcviková príručka musí byť v každom spoločnom stravovacom a oddychovom priestore posádky alebo v každej kabíne posádky. Výcviková príručka musí byť napísaná v pracovnom jazyku lode. Výcviková príručka, ktorá môže mať niekoľko zväzkov, musí obsahovať pokyny a informácie požadované v tomto odseku v ľahko pochopiteľných pojmoch a musí byť vždy, keď je to možné, ilustrovaná. Každá časť takej informácie môže byť poskytnutá vo forme audiovizuálnej pomoci namiesto príručky. Výcviková príručka musí podrobne vysvetľovať:

- .1 všeobecné protipožiarne bezpečnostné opatrenia a prevenčné opatrenia týkajúce sa nebezpečenstva v súvislosti s fajčením, elektrickým prúdom, horľavými kvapalinami a podobnými rizikami bežnými na palube lode;
- .2 všeobecné pokyny o hasiacich činnostiach a postupoch vrátane postupov oznamovania požiaru a používania ručne ovládaných požiarnych hlásičov;
- .3 význam lodných poplachov;
- .4 prevádzku a používanie hasiacich systémov a zariadení;
- .5 prevádzku a používanie požiarnych dverí;
- .6 prevádzku a používanie požiarnych a dymových klapiek a
- .7 únikové systémy a zariadenia.

▼ **M4***.4 Plány požiarnej ochrany*

Plány požiarnej ochrany musia spĺňať požiadavky predpisu II-2/A/13.

**16. Predpis II-2/A/16: Prevádzka**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .1 Na palube musia byť prevádzkové brožúry, ktoré poskytujú informácie a pokyny pre náležitú prevádzku lode a manipuláciu s nákladom z hľadiska požiarnej bezpečnosti.
- .2 Požadované prevádzkové brožúry musia obsahovať potrebné informácie a pokyny týkajúce sa bezpečnej prevádzky lode a manipulácie s nákladom z hľadiska požiarnej bezpečnosti. Brožúra musí zahŕňať informácie týkajúce sa zodpovednosti posádky za celkovú požiarnu bezpečnosť lode pri nakladaní a vykladaní nákladu a počas plavby. Pre lode prepravujúce nebezpečný tovar musí protipožiarne bezpečnostná brožúra uvádzať odkaz na prislúchajúce protipožiarne a núdzové pokyny pre manipuláciu s nákladom obsiahnuté v Kódexe pre medzinárodnú námornú prepravu nebezpečného tovaru.
- .3 Protipožiarne bezpečnostná brožúra musí byť napísaná v pracovnom jazyku lode.
- .4 Protipožiarne bezpečnostná brožúra môže byť skombinovaná s výcvikovými príručkami požadovanými v odseku.3 predpisu II-2/A/15.

*ČASŤ B***PROTIPOŽIARNE OPATRENIA****1. Predpis II-2/B/1: Konštrukcia (R 23)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .1 Lodný trup, nadpalubie, nosné priedely, paluby a kabíny na hornej palube musia byť postavené z ocele alebo iného ekvivalentného materiálu. Na účely uplatnenia vymedzenia pojmu iný ekvivalentný materiál uvedeného v článku 2 písm. za) smernice 2009/45/ES sa „platný účinok požiaru“ uvádza v súlade s normami odolnosti a izolácie uvedenými v tabuľke predpisov II-2/B/4 a II-2/B/5. Napríklad, ak je prípustné, aby deliace plochy, ako sú paluby alebo bočné a predné strany kabín na hornej palube, mali požiaru odolnosť „B-0“, bude platný účinok požiaru pol hodiny.
- .2 Avšak v prípadoch, keď je akákoľvek časť stavby z hliníkovej zliatiny, platí toto:
  - .1 Izolácia dielov deliacich plôch triedy „A“ alebo „B“ z hliníkovej zliatiny, okrem konštrukčných prvkov, ktoré nie sú nosné, musí byť taká, aby teplota stavebného jadra počas platného účinku požiaru pri štandardnej skúške horľavosti nevystúpila na viac než 200 °C nad teplotu okolia.
  - .2 Osobitná pozornosť sa musí venovať izolácii stĺpov, podpier a iných konštrukčných prvkov z komponentov hliníkovej zliatiny predpísaných pre podstavce záchranných člnov a uloženie záchranných člnov a plti, pre miesta spúšťania na vodu a naloďovania a pre deliace plochy tried „A“ a „B“ s cieľom zabezpečiť:
    - .1 aby sa v prípade prvkov, ktoré podopierajú priestory záchranných člnov a záchranných plti a deliace plochy triedy „A“, udržala hranica zvyšovania teploty uvedená v odseku.2.1 do konca jednej hodiny a



▼ **M4**

.2 aby sa v prípade takých prvkov predpísaných pre podopieranie deliacich plôch triedy „B“ udržala hranica zvyšovania teploty uvedená v odseku 2.1 do konca polhodiny.

.3 Klenby a šachty priestorov strojového zariadenia kategórie A musia byť z primerane izolovaných oceľových konštrukcií a prípadné otvory v nich musia byť vhodne usporiadané a chránené, aby sa zamedzilo rozšíreniu požiaru.

## 2. **Predpis II-2/B/2: Hlavné vertikálne a horizontálne požiarne úseky (R 24)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

.1.1 Na lodiach prepravujúcich viac než 36 cestujúcich musí byť lodný trup, nadpalubie a kabíny na hornej palube rozdelené deliacimi plochami triedy A-60 na hlavné vertikálne požiarne úseky.

Schody a výklenky musia byť obmedzené na minimum, ale tam, kde sú nutné, sa musia skladať tiež z deliacich plôch triedy A-60.

Ak sa priestor voľnej paluby, hygienický alebo podobný priestor alebo nádrž vrátane nádrže na naftové palivo, prázdny priestor alebo priestor pomocného strojového zariadenia s nízkym alebo žiadnym rizikom požiaru nachádza na jednej strane deliacej plochy alebo ak sa nádrže na naftové palivo nachádzajú na oboch stranách deliacej plochy, môže byť norma znížená na A-0.

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

.1.2 Na nových lodiach tried B, C A D prepravujúcich najviac 36 cestujúcich a na existujúcich lodiach triedy B prepravujúcich viac než 36 cestujúcich musia byť lodný trup, nadpalubie a kabíny na hornej palube v dosahu obytných a hospodárskych priestorov rozdelené deliacimi plochami triedy „A“ na hlavné vertikálne požiarne úseky. Tieto deliace plochy musia mať izolačné hodnoty v súlade s tabuľkami v predpise II-2/B/5.

NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

.2 Ak je to možné, musia byť priedely tvoriace ohraničenia hlavných vertikálnych požiarnych úsekov nad priedelovou palubou v jednej rovine s vodotesnými deliacimi priedelmi nachádzajúcimi sa bezprostredne pod priedelovou palubou. Dĺžka a šírka hlavných vertikálnych požiarnych úsekov môže byť rozšírená na maximálne 48 metrov, aby sa konce hlavných vertikálnych požiarnych úsekov kryli s deliacimi vodotesnými priedelmi alebo aby sa vytvoril väčší spoločenský priestor po celej dĺžke hlavného vertikálneho požiarneho úseku, pokiaľ celkový priestor hlavného vertikálneho požiarneho úseku nie je na každej palube väčší než 1 600 m<sup>2</sup>. Dĺžka alebo šírka hlavného vertikálneho požiarneho úseku je maximálna vzdialenosť medzi vonkajšími bodmi priedelov, ktoré tieto úseky ohraničujú.

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B PREPRÁVUJÚCE VIAC NEŽ 36 CESTUJÚCICH:

.3 Také priedely musia siahať od paluby k palube a k obšívke alebo iným ohraničeniam.

▼ **M4**

.4 Ak je hlavný vertikálny požiarový úsek rozdelený horizontálnymi deliacimi plochami triedy „A“ na horizontálne požiarové úseky na účely vytvorenia príslušných bariér medzi klopenými a neklopenými úsekmi lode, musia deliace plochy siahať medzi priedely príslušného hlavného vertikálneho požiarového úseku a k obšívke alebo vonkajším ohraničeniam lode a musia byť izolované v súlade s hodnotami protipožiarnej izolácie a odolnosti uvedenými v tabuľke 4.2 pre nové lode prepravujúce viac než 36 cestujúcich a pre existujúce lode triedy B prepravujúce viac než 36 cestujúcich.

.5 .1 Na lodiach určených na osobitné účely, ako sú trajekty pre automobily alebo železničné vozidlá, v prípade ktorých by ustanovenia o priedeloch hlavných vertikálnych požiarových úsekov boli v rozpore s účelom, na ktorý je loď určená, sa musí dosiahnuť rovnocenná ochrana rozdelením priestoru na horizontálne požiarové úseky.

.2 Avšak na lodiach s priestormi osobitnej kategórie musí každý takýto priestor spĺňať platné ustanovenia predpisu II-2/B/14 a pokiaľ to nebude zlučiteľné s inými požiadavkami tejto časti, budú prevažovať požiadavky predpisu II-2/B/14.

### 3. **Predpis II-2/B/3: Priedely v hlavnom vertikálnom požiarovom úseku (R 25)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D PREPRAVUJÚCE VIAC NEŽ 36 CESTUJÚCICH:

.1.1 Na nových lodiach prepravujúcich viac než 36 cestujúcich všetky priedely, pri ktorých sa nevyžaduje, aby boli deliacimi plochami triedy „A“, musia byť deliacimi plochami aspoň triedy „B“ alebo „C“, ako je predpísané v tabuľkách predpisu II-2/B/4. Všetky tieto deliace plochy môžu byť natreté horľavými materiálmi v súlade s ustanoveniami predpisu II-2/B/11.

NOVÉ LODE TRIED B, C A D PREPRAVUJÚCE MAXIMÁLNE 36 CESTUJÚCICH A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B PREPRAVUJÚCE VIAC NEŽ 36 CESTUJÚCICH:

.1.2 Na nových lodiach prepravujúcich najviac 36 cestujúcich a na existujúcich lodiach triedy B prepravujúcich viac než 36 cestujúcich musia byť všetky priedely v obytných a hospodárskych priestoroch, pri ktorých sa nevyžaduje, aby boli deliacimi plochami triedy „A“, deliacimi plochami aspoň triedy „B“ alebo „C“, ako je predpísané v tabuľkách predpisu II-2/B/5.

Všetky tieto deliace plochy môžu byť natreté horľavými materiálmi v súlade s ustanoveniami predpisu II-2/B/11.

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

.2 Na nových lodiach tried B, C a D prepravujúcich maximálne 36 cestujúcich a existujúcich lodiach triedy B prepravujúcich viac než 36 cestujúcich, na ktorých sa nevyžadujú deliace plochy triedy „A“, musia byť deliace plochy triedy „B“, ktoré musia siahať od paluby k palube okrem prípadov, keď:

.1 súvislé stropy alebo obloženia triedy „B“ sú na oboch stranách vybavené priedelom, časť priedelu za súvislým stropom alebo obložením musí byť z materiálu, ktorý je svojou hrúbkou a zložením prijateľný pre konštrukciu deliacich plôch triedy „B“, ale pri ktorom sa požaduje, aby spĺňal normy odolnosti triedy „B“, len pokiaľ je to prijateľné a uskutočniteľné;

▼ **M4**

.2 v prípade lode chránenej automatickým sprinklerovým systémom spĺňajúcim ustanovenia predpisu II-2/A/8 môžu chodbové priedely z materiálov triedy „B“ končiť v strope na chodbe, pokiaľ je tento strop z materiálu, ktorý je svojou hrúbkou a zložením prijateľný pre konštrukciu deliacich plôch triedy „B“.

Bez ohľadu na požiadavky predpisov II-2/B/4 a II-2/B/5 sa pri týchto priedeloch a stropoch vyžaduje, aby spĺňali normy odolnosti triedy „B“, len pokiaľ je to prijateľné a uskutočniteľné. Všetky dvere a rámy v týchto priedeloch musia byť z nehorľavých materiálov a musia byť skonštruované a namontované tak, aby boli dostatočne ohňovzdorné.

.3 Všetky priedely, pri ktorých sa vyžaduje, aby boli deliacimi plochami triedy „B“, okrem priedelov chodieb predpísaných v odseku 2, musia siahať od paluby k palube a k obšívke alebo iným ohraničeniam, pokiaľ súvislé stropy alebo obloženia triedy „B“ na oboch stranách priedelov nemajú aspoň rovnakú ohňovzdornosť ako priedel; v tomto prípade môže priedel končiť v súvislom strope alebo obložení.

4. **Predpis II-2/B/4: Požiarne odolnosť priedelov a palúb na nových lodiah prepravujúcich viac než 36 cestujúcich (R 26)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

.1 Okrem toho, že minimálna požiarne odolnosť všetkých priedelov a palúb musí vyhovovať špecifickým ustanoveniam o požiarnej odolnosti priedelov a palúb uvedených kdekoľvek v tejto časti, musí byť ešte taká, aká je predpísaná v tabuľkách 4.1 a 4.2.

.2 Používanie tabuliek sa riadi týmito požiadavkami:

.1 Tabuľka 4.1 sa vzťahuje na priedely neohraničujúce hlavné vertikálne ani horizontálne požiarne úseky.

Tabuľka 4.2 sa vzťahuje na paluby, ktoré netvorí stupne v hlavných vertikálnych požiarnych úsekoch ani neohraničujú horizontálne požiarne úseky.

.2 Na stanovenie príslušných noriem požiarnej odolnosti, ktoré sa majú používať na ohraničenia medzi priľahlými priestormi, sa tieto priestory klasifikujú podľa ich rizika požiaru do kategórií (1) až (14). Ak je obsah a využitie priestoru také, že klasifikácia do kategórií na účely tohto predpisu II-2/B/4 vyvoláva pochybnosti, musí sa s ním zaobchádzať ako s priestorom, ktorý má najprísnejšie požiadavky na ohraničenie. Názov každej kategórie by mal byť skôr typický než obmedzujúci. Číslo v zátvorke pred každou kategóriou sa vzťahuje na príslušný stĺpec alebo riadok v tabuľke.

(1) Riadiace stanovišťa:

- priestory obsahujúce núdzové zdroje energie a osvetlenia,
- kormidelná a navigačná kabína,
- priestory obsahujúce rádiové zariadenia lode,
- priestory na hasenie a kontrolu požiarov a stanice hlásenie požiaru,

▼ **M4**

- ovládacie miesta pre hnacie stroje, ak sú umiestnené mimo priestorov hnacieho strojového zariadenia,
  - priestory obsahujúce ústredné zariadenia požiarneho poplachu,
  - priestory obsahujúce ústredné stanovište a zariadenia systému núdzového miestneho rozhlasu.
- (2) Schodište:
- vnútorné schodište, výťahy a pohyblivé schody (okrem tých, ktoré sa celé nachádzajú v priestoroch strojového zariadenia) pre cestujúcich a posádku a šachty k nim,
  - v tejto súvislosti schodište, ktoré sa nachádza len na jednom poschodí, sa považuje za súčasť priestoru, od ktorého nie je oddelené požiarnymi dverami.
- (3) Chodby:
- chodby pre cestujúcich a posádku.
- (4) Evakuačné stanovištia a vonkajšie únikové cesty:
- miesto uloženia záchranných plavidiel,
  - priestory voľných palúb a uzavretých promenád, ktoré tvoria stanovište pre naložovanie do záchranných člnov a záchranných plavidiel a ich spustenie,
  - vnútorné a vonkajšie zhromažďovacie stanovište,
  - vonkajšie schody a voľné paluby používané pre únikové cesty,
  - bok lode k vodoryske v nenaloženom stave, bočné steny nadpalubia a kabín na hornej palube, ktoré sa nachádzajú pod priestorom naložovania do záchranných plavidiel a klzných dráh a priliehajú k nemu.
- (5) Priestory voľných palúb:
- priestory voľných palúb a uzavretých promenád vzdialených od záchranných člnov a plavidiel a spúšťacích stanovišť,
  - voľné priestory (priestor mimo nadpalubia a kabín na hornej palube).
- (6) Obytné priestory s malým rizikom požiaru:
- kabíny obsahujúce nábytok a zariadenia s obmedzeným rizikom požiaru,
  - kancelárie a ošetrovne obsahujúce nábytok a zariadenia s obmedzeným rizikom požiaru,
  - spoločenské priestory obsahujúce nábytok a zariadenia s obmedzeným rizikom požiaru s palubnou plochou menšou než 50 m<sup>2</sup>.
- (7) Obytné priestory s miernym rizikom požiaru:
- priestory ako v uvedenej kategórii (6), ale ktoré obsahujú nábytok a zariadenia s iným než obmedzeným rizikom požiaru,

**▼ M4**

- spoločenské priestory obsahujúce nábytok a zariadenia s obmedzeným rizikom požiaru s palubnou plochou 50 m<sup>2</sup> alebo viac,
  - odkladacie skrinky a malé sklady v obytných priestoroch s plochou menšou než 4 m<sup>2</sup> (v ktorých sa neskladujú horľavé kvapaliny),
  - predajne,
  - miestnosti na premietanie a uloženie filmov,
  - diétne kuchyne (neobsahujúce otvorený oheň),
  - odkladacie priestory pre čistiace zariadenia (v ktorých nie sú uložené horľavé kvapaliny),
  - laboratória (v ktorých nie sú uložené horľavé kvapaliny),
  - lekárne,
  - malé sušiarne (s palubnou plochou 4 m<sup>2</sup> alebo menej),
  - trezory,
  - operačné miestnosti.
- (8) Obytné priestory s veľkým rizikom požiaru:
- spoločenské priestory obsahujúce nábytok a zariadenia iné než s obmedzeným rizikom požiaru s palubnou plochou 50 m<sup>2</sup> alebo viac,
  - holičstvo, kaderníctvo a kozmetické salóny.
- (9) Hygienické a podobné priestory:
- spoločné hygienické zariadenia, sprchy, kúpeľne, splachovacie záchody atď.,
  - malé pracovne,
  - priestory krytých plavární,
  - oddelené prípravne v obytných priestoroch, ktoré neobsahujú spotrebiče na varenie,
  - súkromné hygienické zariadenia sa považujú za časť priestoru, v ktorom sú umiestené.
- (10) Nádrže, prázdne priestory a priestory pomocného strojového zariadenia s malým alebo žiadnym rizikom požiaru:
- nádrže na vodu tvoriace súčasť lodnej konštrukcie,
  - prázdne priestory a ochranné priehradky,
  - priestory pomocného strojového zariadenia, ktoré neobsahujú strojové zariadenia so systémom tlakového mazania a v ktorých je zakázané skladovanie horľavín, ako:

▼ **M4**

- vetracie a klimatizačné priestory; priestor kotevného vratidla; kormidelňa; priestor so stabilizačným zariadením; priestor elektrického hnacieho motora; priestory obsahujúce skupinové prepínače a výlučne elektrické zariadenia okrem olejových elektrických transformátorov (nad 10 kVA); tunely hriadeľového vedenia a potrubné tunely; priestory pre čerpadlá a chladiace strojové zariadenia (v ktorých sa nedopravujú ani nepoužívajú horľavé kvapaliny);
  - uzavreté šachty vedúce do uvedených priestorov;
  - iné uzavreté šachty ako potrubné a káblové šachty.
- (11) Priestory pomocného strojového zariadenia, nákladné priestory, nákladné nádrže a ostatné nádrže s naftou a iné podobné priestory s miernym rizikom požiaru:
- nákladné nádrže na naftu,
  - nákladné priestory, šachty a nakladacie otvory,
  - chladiace komory,
  - nádrže s naftovým palivom (ak sú inštalované v oddelenom priestore bez strojového zariadenia),
  - tunely hriadeľového vedenia a potrubné tunely umožňujúce skladovanie horľavín,
  - priestory pomocného strojového zariadenia ako v kategórii (10) obsahujúce strojové zariadenia so systémom tlakového mazania alebo priestory, v ktorých je povolené skladovanie horľavín,
  - čerpacie stanice naftového paliva,
  - priestory obsahujúce olejové elektrické transformátory (nad 10 kVA),
  - priestory obsahujúce generátory, čerpadlá pre sprinklery, zariadenia na rozprašovanie vody alebo požiarne čerpadlá, útorové čerpadla atď. poháňané malými spaľovacími motormi s výkonom do 110 kW,
  - uzavreté šachty vedúce do uvedených priestorov.
- (12) Priestory strojového zariadenia a hlavné kuchyne:
- priestory hlavného hnacieho strojového zariadenia (okrem priestorov elektrických hnacích motorov) a kotolne,
  - priestory pomocného strojového zariadenia iné než tie, ktoré sú uvedené v kategóriách (10) a (11), obsahujúce strojové zariadenia s vnútorným spaľovaním alebo iné olejové spaľovacie, vykurovacie alebo čerpacie zariadenia,
  - hlavné kuchyne a vedľajšie priestory,
  - šachty a skrine k uvedeným priestorom.

▼ **M4**

(13) Sklady, dielne, prípravne atď.:

- hlavné prípravne, ktoré nie sú vedľajšími priestormi kuchýň,
- hlavná pracovňa,
- veľké sušiarne (s palubnou plochou viac než 4 m<sup>2</sup>),
- rôzne sklady,
- poštové a batožinové priestory,
- odpadové priestory,
- dielne (ktoré nie sú súčasťou priestorov strojového zariadenia, kuchýň atď.),
- odkladacie priestory a sklady s plochou väčšou než 4 m<sup>2</sup> okrem priestorov so zariadením na skladovanie horľavých kvapalín.

(14) Iné priestory, v ktorých sú uskladnené horľavé kvapaliny:

- sklady farieb,
- sklady, v ktorých sa nachádzajú zápalné kvapaliny (vrátane farbív, liekov atď.),
- laboratória (v ktorých sú uskladnené horľavé kvapaliny).

.3 Ak je udaná len jedna hodnota pre požiaru odolnosť hraníc medzi dvoma priestormi, používa sa táto hodnota vo všetkých prípadoch.

.4 Ak je v tabuľke uvedená len pomlčka, nekladú sa na materiál alebo odolnosť ohraničení žiadne osobitné požiadavky.

.5 Pre priestory kategórie (5) stanoví správny orgán vlajkového štátu, či pre koncové priedely kabín na hornej palube a nadpalubí platia hodnoty izolácie uvedené v tabuľke 4.1 a či pre otvorené paluby platia hodnoty izolácie uvedené v tabuľke 4.2. Požiadavky kategórie (5) uvedené v tabuľkách 4.1 alebo 4.2 nesmú vyžadovať, aby boli uzavreté priestory, ktoré podľa stanoviska správneho orgánu vlajkového štátu nemusia byť uzavreté.

.3 Pre súvislé stropy alebo obloženia triedy „B“ je možné uznať, že spolu s príslušnými palubami alebo priedelmi plne alebo čiastočne prispievajú k požadovanej izolácii a odolnosti deliacej plochy.

.4 Správny orgán vlajkového štátu musí pri schvaľovaní jednotlivých stavebných detailov požiarnej ochrany zohľadniť nebezpečenstvo prenosu tepla na deliacich a koncových bodoch predpísaných tepelných bariér.

Tabuľka 4.1.

## Priedely neohraničujúce hlavné vertikálne ani horizontálne požiarne úseky

| Priestory                                                                                                                                                  |      | (1)               | (2)               | (3)  | (4)  | (5) | (6)                   | (7)                   | (8)                   | (9)               | (10)              | (11)               | (12)               | (13)               | (14)               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------|-------------------|------|------|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Riadiace stanovištia                                                                                                                                       | (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               |
| Schodištia                                                                                                                                                 | (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               |
| Chodby                                                                                                                                                     | (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               |
| Evakuačné stanovištia a vonkajšie únikové cesty                                                                                                            | (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> |
| Priestory voľnej paluby                                                                                                                                    | (5)  |                   |                   |      |      | —   | A-0                   | A-0                   | A-0                   | A-0               | A-0               | A-0                | A-0                | A-0                | A-0                |
| Obytné priestory s malým rizikom požiaru                                                                                                                   | (6)  |                   |                   |      |      |     | B-0                   | B-0                   | B-0                   | C                 | A-0               | A-0                | A-30               | A-0                | A-30               |
| Obytné priestory s miernym rizikom požiaru                                                                                                                 | (7)  |                   |                   |      |      |     |                       | B-0                   | B-0                   | C                 | A-0               | A-15               | A-60               | A-15               | A-60               |
| Obytné priestory s väčším rizikom požiaru                                                                                                                  | (8)  |                   |                   |      |      |     |                       |                       | B-0                   | C                 | A-0               | A-30               | A-60               | A-15               | A-60               |
| Hygienické a podobné priestory                                                                                                                             | (9)  |                   |                   |      |      |     |                       |                       |                       | C                 | A-0               | A-0                | A-0                | A-0                | A-0                |
| Nádrže, prázdne priestory a priestory pomocného strojového zariadenia s malým alebo žiadnym rizikom požiaru                                                | (10) |                   |                   |      |      |     |                       |                       |                       |                   | A-0 <sup>a)</sup> | A-0                | A-0                | A-0                | A-0                |
| Priestory pomocného strojového zariadenia, nákladné priestory, nákladné nádrže a ostatné nádrže s naftou a iné podobné priestory s miernym rizikom požiaru | (11) |                   |                   |      |      |     |                       |                       |                       |                   |                   | A-0 <sup>a)</sup>  | A-0                | A-0                | A-15               |
| Priestory strojového zariadenia a hlavné kuchyne                                                                                                           | (12) |                   |                   |      |      |     |                       |                       |                       |                   |                   |                    | A-0 <sup>a)</sup>  | A-0                | A-60               |
| Sklady, dielne, prípravne atď.                                                                                                                             | (13) |                   |                   |      |      |     |                       |                       |                       |                   |                   |                    |                    | A-0 <sup>a)</sup>  | A-0                |
| Ostatné priestory, v ktorých sa skladujú horľavé kvapaliny                                                                                                 | (14) |                   |                   |      |      |     |                       |                       |                       |                   |                   |                    |                    |                    | A-30               |



Tabuľka 4.2.

Paluby, ktoré netvorí stupne v hlavných vertikálnych požiarne úsekoch ani neohraničujú horizontálne požiarne úseky

| Priestor pod↓ Priestor nad →                                                                                                                               |      | (1)  | (2)  | (3)               | (4)  | (5) | (6)  | (7)  | (8)  | (9) | (10)              | (11)              | (12)               | (13) | (14) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|-------------------|------|-----|------|------|------|-----|-------------------|-------------------|--------------------|------|------|
| Riadiace stanovištia                                                                                                                                       | (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 |
| Schodištia                                                                                                                                                 | (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 |
| Chodby                                                                                                                                                     | (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 |
| Evakuačné stanovištia a vonkajšie únikové cesty                                                                                                            | (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  |
| Priestory voľnej paluby                                                                                                                                    | (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  |
| Obytné priestory s malým rizikom požiaru                                                                                                                   | (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  |
| Obytné priestory s miernym rizikom požiaru                                                                                                                 | (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  |
| Obytné priestory s väčším rizikom požiaru                                                                                                                  | (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  |
| Hygienické a podobné priestory                                                                                                                             | (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  |
| Nádrže, prázdne priestory a priestory pomocného strojového zariadenia s malým alebo žiadnym rizikom požiaru                                                | (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  |
| Priestory pomocného strojového zariadenia, nákladné priestory, nákladné nádrže a ostatné nádrže s naftou a iné podobné priestory s miernym rizikom požiaru | (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 |
| Priestory strojového zariadenia a hlavné kuchyne                                                                                                           | (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 |
| Sklady, dielne, prípravne atď.                                                                                                                             | (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  |
| Ostatné priestory, v ktorých sa skladujú horľavé kvapaliny                                                                                                 | (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**

*Poznámky k tabuľkám 4.1 a 4.2*

- a) Ak sú príslušné priestory v rovnakej číselnej kategórii a je pri nich uvedený horný index „a“, nemusí byť priedel alebo paluba medzi týmito priestormi zabudovaná, pokiaľ to správny orgán vlajkového štátu nebude považovať za nutné. Napríklad pri kategórii (12) sa priedel nemusí vyžadovať medzi kuchyňou a príslušnými prípravňami, pokiaľ si priedel prípravní a paluby zachová odolnosť ohraničení kuchyne. Priedel sa však vyžaduje medzi kuchyňou a priestorom strojového zariadenia, a to dokonca i keď obidva priestory patria do kategórie (12).
- b) Bok lode k vodoryse v nenaloženom stave, bočné steny nadpalubia a kabín na hornej palube, ktoré sa nachádzajú pod priestorom naložovania do záchranných plavidiel a klzných dráh a priliehajú k nemu, sa môže znížiť na „A-30“.
- c) Ak sú verejné záchody vstavané plne do schodovej šachty, môže mať priedel verejných záchodov v schodovej šachte odolnosť triedy „B“.
- d) Ak sú priestory kategórií (6), (7), (8) a (9) umiestnené úplne vo vonkajšom obvode zhromažďovacích stanovišť, priedely týchto priestorov môžu mať odolnosť triedy „B-0“. Miesta, z ktorých sa riadia audio, video a svetelné zariadenia, sa môžu považovať za časť zhromažďovacieho stanovišťa.

**5. Predpis II-2/B/5: Požiarne odolnosť priedelov a palúb na nových lodiach prepravujúcich maximálne 36 cestujúcich a existujúcich lodiach triedy B prepravujúcich viac než 36 cestujúcich (R 27)**

NOVÉ LODE TRIEDY B, C A D PREPRAVUJÚCE MAXIMÁLNE 36 CESTUJÚCICH A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B PREPRAVUJÚCE VIAC NEŽ 36 CESTUJÚCICH:

- .1 Okrem toho, že minimálna požiarne odolnosť priedelov a palúb musí vyhovovať špecifickým ustanoveniam o požiarnej odolnosti priedelov a palúb uvedených kdekoľvek v tejto časti, musí byť ešte taká, ako je predpísané v tabuľkách 5.1 alebo 5.1a), prípadne 5.2 alebo 5.2a).

Pri schvaľovaní konštrukčných opatrení protipožiarnej odolnosti nových lodí sa musí brať zreteľ na riziko prenosu tepla medzi tepelnými mostmi v priebežníkoch a v miestach, kde končia tepelné izolačné zariadenia.

- .2 Používanie tabuliek sa riadi týmito požiadavkami:

- .1 Tabuľky 5.1 a 5.2 platia pre príslušné priedely a paluby rozdeľujúce príslušné priestory.

- .2 Na stanovenie noriem zodpovedajúcich požiarnej odolnosti, ktoré sa majú uplatňovať na deliace plochy medzi príslušnými priestormi, sa tieto priestory delia do kategórií podľa ich rizika požiaru tak, ako je to uvedené v kategóriách (1) až (11). Názov každej kategórie by mal byť skôr typický než obmedzujúci. Číslo v zátvorke pred každou kategóriou sa vzťahuje na príslušný stĺpec alebo riadok v tabuľke.

- (1) Riadiace stanovišťa:

- priestory obsahujúce núdzové zdroje energie a osvetlenia,
- kormidelná a navigačná kabína,
- priestory obsahujúce rádiové zariadenia lode,

**▼ M4**

- priestory na hasenie a kontrolu požiarov a stanice hlásenie požiaru,
  - ovládacie miesta pre hnacie stroje, ak sú umiestnené mimo priestorov hnacieho strojového zariadenia,
  - priestory obsahujúce centrálné zariadenie požiarneho poplachu.
- (2) Chodby:
- chodby pre cestujúcich a posádku a haly.
- (3) Obytné priestory:
- priestory definované v odseku.10 predpisu II-2/A/2 okrem chodieb.
- (4) Schodište:
- vnútorné schodište, výťahy a pohyblivé schody (okrem tých, ktoré sa plne nachádzajú v priestoroch strojového zariadenia) a šachty k nim,
  - v tejto súvislosti schodište, ktoré sa nachádza len na jednom poschodí, sa považuje za súčasť priestoru, od ktorého nie je oddelené požiarnymi dverami.
- (5) Hospodárske priestory (malé nebezpečenstvo):
- odkladacie a skladové priestory, ktoré nie sú určené na skladovanie horľavých kvapalín a ktorých priestor je menší než 4 m<sup>2</sup>, a sušiarne a práčovne.
- (6) Priestory strojového zariadenia kategórie A:
- priestory definované v pododseku.19.1 predpisu II-2/A/2.
- (7) Ostatné priestory strojového zariadenia:
- priestory definované v pododseku.19.2 predpisu II-2/A/2 okrem priestorov strojového zariadenia kategórie A.
- (8) Nákladné priestory:
- všetky priestory používané pre náklad (vrátane nádrží s naftou) a šachty a otvory k týmto priestorom, okrem priestorov osobitnej kategórie.
- (9) Hospodárske priestory (vysoké nebezpečenstvo):
- kuchyne, prípravne so spotrebičmi na varenie, sklady farieb a lampárne, odkladacie priestory a sklady s plochou 4 m<sup>2</sup> alebo viac, priestory na skladovanie horľavých kvapalín a dielne okrem tých, ktoré sú súčasťou priestorov strojového zariadenia.
- (10) Voľné paluby:
- priestory voľných palúb a uzavreté promenády bez rizika požiaru. Voľné priestory (priestor okrem nadpalubia a kabín na hornej palube).
- (11) Priestory osobitnej kategórie:
- priestory definované v odseku.18 predpisu II-2/A/2.

**▼ M4**

- .3 Pri stanovení vhodných noriem požiarnej odolnosti ohraničení medzi dvoma priestormi v hlavnom vertikálnom požiarňom úseku alebo horizontálnom požiarňom úseku, ktoré nie sú chránené automatickým sprinklerovým systémom vyhovujúcim ustanoveniam predpisu II-2/A/8, alebo medzi takými požiarňymi úsekmi, z ktorých ani jeden nie je takto chránený, platí vyššia z dvoch hodnôt uvedených v tabuľke.
- .4 Pri stanovení vhodných noriem požiarnej odolnosti pre hranice medzi dvoma priestormi v hlavnom vertikálnom požiarňom úseku alebo horizontálnom požiarňom úseku, ktoré sú chránené automatickým sprinklerovým systémom vyhovujúcim ustanoveniam predpisu II-2/A/8, alebo medzi takými požiarňymi úsekmi, z ktorých ani jeden nie je takto chránený, platí nižšia z dvoch hodnôt uvedených v tabuľke. Ak susedí požiarňý úsek so sprinklerom s úsekom bez sprinklera v obytných a hospodárskych priestoroch, platí pre deliacu plochu medzi požiarňymi úsekmi vyššia z dvoch hodnôt uvedených v tabuľke.
- .3 Pre súvislé stropy alebo obloženia triedy „B“ je možné uznať, že spolu s príslušnými palubami alebo priedelmi plne alebo čiastočne prispievajú k požadovanej izolácii a odolnosti deliacej plochy.
- .4 Vonkajšie ohraničenia vyžadované odsekom.1 predpisu II-2/B/1, ktoré majú byť z ocele alebo iného rovnocenného materiálu, môžu byť prerazené, aby mohli byť namontované okná a kruhové lodné okná za predpokladu, že žiadna požiadavka inde v tejto časti nepredpisuje, aby tieto ohraničenia mali odolnosť triedy „A“. Podobne pri tých ohraničeniach, pri ktorých sa nevyžaduje, aby mali odolnosť triedy „A“, môžu byť dvere z materiálu, ktorý vyhovuje správne mu orgánu vlajkového štátu.

Tabuľka 5.1.

## Požiarna odolnosť priedelov oddeľujúcich príslušné priestory

| Priestory                                     |      | (1)               | (2)             | (3)               | (4)                                    | (5)                                    | (6)  | (7)               | (8)  | (9)                       | (10) | (11)                      |
|-----------------------------------------------|------|-------------------|-----------------|-------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|------|-------------------|------|---------------------------|------|---------------------------|
| Riadiace stanovištia                          | (1)  | A-0 <sup>c)</sup> | A-0             | A-60              | A-0                                    | A-15                                   | A-60 | A-15              | A-60 | A-60                      | (*)  | A-60                      |
| Chodby                                        | (2)  |                   | C <sup>c)</sup> | B-0 <sup>c)</sup> | A-0 <sup>a)</sup><br>B-0 <sup>c)</sup> | B-0 <sup>c)</sup>                      | A-60 | A-0               | A-0  | A-15<br>A-0 <sup>d)</sup> | (*)  | A-15                      |
| Obytné priestory                              | (3)  |                   |                 | C <sup>c)</sup>   | A-0 <sup>a)</sup><br>B-0 <sup>c)</sup> | B-0 <sup>c)</sup>                      | A-60 | A-0               | A-0  | A-15<br>A-0 <sup>d)</sup> | (*)  | A-30<br>A-0 <sup>d)</sup> |
| Schodištia                                    | (4)  |                   |                 |                   | A-0 <sup>a)</sup><br>B-0 <sup>c)</sup> | A-0 <sup>a)</sup><br>B-0 <sup>c)</sup> | A-60 | A-0               | A-0  | A-15<br>A-0 <sup>d)</sup> | (*)  | A-15                      |
| Hospodárske priestory (malé nebezpečenstvo)   | (5)  |                   |                 |                   |                                        | C <sup>c)</sup>                        | A-60 | A-0               | A-0  | A-0                       | (*)  | A-0                       |
| Priestory strojového zariadenia kategórie A   | (6)  |                   |                 |                   |                                        |                                        | (*)  | A-0               | A-0  | A-60                      | (*)  | A-60                      |
| Iné priestory strojového zariadenia           | (7)  |                   |                 |                   |                                        |                                        |      | A-0 <sup>b)</sup> | A-0  | A-0                       | (*)  | A-0                       |
| Nákladné priestory                            | (8)  |                   |                 |                   |                                        |                                        |      |                   | (*)  | A-0                       | (*)  | A-0                       |
| Hospodárske priestory (vysoké nebezpečenstvo) | (9)  |                   |                 |                   |                                        |                                        |      |                   |      | A-0 <sup>b)</sup>         | (*)  | A-30                      |
| Voľné paluby                                  | (10) |                   |                 |                   |                                        |                                        |      |                   |      |                           |      | A-0                       |
| Priestory osobitnej kategórie                 | (11) |                   |                 |                   |                                        |                                        |      |                   |      |                           |      | A-0                       |

## ▼ M4

Nasledujúca tabuľka sa uplatňuje na VŠETKY LODE TRIED B, C a D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2018 ALEBO NESKÔR:

Tabuľka 5.1a)

**Požiarna odolnosť priedelov oddelujúcich príslahlé priestory**

| Priestory                                     |      | (1)               | (2)             | (3)               | (4)                                    | (5)                                    | (6)  | (7)               | (8)  | (9)                       | (10) | (11)                      |
|-----------------------------------------------|------|-------------------|-----------------|-------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|------|-------------------|------|---------------------------|------|---------------------------|
| Riadiace stanovištia                          | (1)  | A-0 <sup>c)</sup> | A-0             | A-60              | A-0                                    | A-15                                   | A-60 | A-15              | A-60 | A-60                      | (*)  | A-60                      |
| Chodby                                        | (2)  |                   | C <sup>c)</sup> | B-0 <sup>c)</sup> | A-0 <sup>a)</sup><br>B-0 <sup>c)</sup> | B-0 <sup>c)</sup>                      | A-60 | A-0               | A-0  | A-15<br>A-0 <sup>d)</sup> | (*)  | A-30                      |
| Obytné priestory                              | (3)  |                   |                 | C <sup>c)</sup>   | A-0 <sup>a)</sup><br>B-0 <sup>c)</sup> | B-0 <sup>c)</sup>                      | A-60 | A-0               | A-0  | A-15<br>A-0 <sup>d)</sup> | (*)  | A-30<br>A-0 <sup>d)</sup> |
| Schodištia                                    | (4)  |                   |                 |                   | A-0 <sup>a)</sup><br>B-0 <sup>c)</sup> | A-0 <sup>a)</sup><br>B-0 <sup>c)</sup> | A-60 | A-0               | A-0  | A-15<br>A-0 <sup>d)</sup> | (*)  | A-30                      |
| Hospodárske priestory (malé nebezpečenstvo)   | (5)  |                   |                 |                   |                                        | C <sup>c)</sup>                        | A-60 | A-0               | A-0  | A-0                       | (*)  | A-0                       |
| Priestory strojového zariadenia kategórie A   | (6)  |                   |                 |                   |                                        |                                        | (*)  | A-0               | A-0  | A-60                      | (*)  | A-60                      |
| Iné priestory strojového zariadenia           | (7)  |                   |                 |                   |                                        |                                        |      | A-0 <sup>b)</sup> | A-0  | A-0                       | (*)  | A-0                       |
| Nákladné priestory                            | (8)  |                   |                 |                   |                                        |                                        |      |                   | (*)  | A-0                       | (*)  | A-0                       |
| Hospodárske priestory (vysoké nebezpečenstvo) | (9)  |                   |                 |                   |                                        |                                        |      |                   |      | A-0 <sup>b)</sup>         | (*)  | A-30                      |
| Voľné paluby                                  | (10) |                   |                 |                   |                                        |                                        |      |                   |      |                           |      | A-0                       |
| Priestory osobitnej kategórie                 | (11) |                   |                 |                   |                                        |                                        |      |                   |      |                           |      | A-30                      |

Tabuľka 5.2.

## Požiarna odolnosť palúb oddeľujúcich príslušné priestory

| Priestor pod↓ Priestor nad →                  |      | (1)  | (2)            | (3)            | (4)            | (5)  | (6)  | (7)     | (8)  | (9)  | (10) | (11)           |
|-----------------------------------------------|------|------|----------------|----------------|----------------|------|------|---------|------|------|------|----------------|
| Riadiace stanovištia                          | (1)  | A-0  | A-0            | A-0            | A-0            | A-0  | A-60 | A-0     | A-0  | A-0  | (*)  | A-30           |
| Chodby                                        | (2)  | A-0  | (*)            | (*)            | A-0            | (*)  | A-60 | A-0     | A-0  | A-0  | (*)  | A-0            |
| Obytné priestory                              | (3)  | A-60 | A-0            | (*)            | A-0            | (*)  | A-60 | A-0     | A-0  | A-0  | (*)  | A-30<br>A-0 d) |
| Schodištia                                    | (4)  | A-0  | A-0            | A-0            | (*)            | A-0  | A-60 | A-0     | A-0  | A-0  | (*)  | A-0            |
| Hospodárske priestory (malé nebezpečenstvo)   | (5)  | A-15 | A-0            | A-0            | A-0            | (*)  | A-60 | A-0     | A-0  | A-0  | (*)  | A-0            |
| Priestory strojového zariadenia kategórie A   | (6)  | A-60 | A-60           | A-60           | A-60           | A-60 | (*)  | A-60 f) | A-30 | A-60 | (*)  | A-60           |
| Iné priestory strojového zariadenia           | (7)  | A-15 | A-0            | A-0            | A-0            | A-0  | A-0  | (*)     | A-0  | A-0  | (*)  | A-0            |
| Nákladné priestory                            | (8)  | A-60 | A-0            | A-0            | A-0            | A-0  | A-0  | A-0     | (*)  | A-0  | (*)  | A-0            |
| Hospodárske priestory (vysoké nebezpečenstvo) | (9)  | A-60 | A-30<br>A-0 d) | A-30<br>A-0 d) | A-30<br>A-0 d) | A-0  | A-60 | A-0     | A-0  | A-0  | (*)  | A-30           |
| Vofné paluby                                  | (10) | (*)  | (*)            | (*)            | (*)            | (*)  | (*)  | (*)     | (*)  | (*)  | —    | A-0            |
| Priestory osobitnej kategórie                 | (11) | A-60 | A-15<br>A-0 d) | A-30<br>A-0 d) | A-15           | A-0  | A-30 | A-0     | A-0  | A-30 | A-0  | A-0            |

## ▼ M4

Nasledujúca tabuľka sa uplatňuje na VŠETKY LODE TRIED B, C a D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2018 ALEBO NESKÔR:

Tabuľka 5.2a)

**Požiarna odolnosť palúb oddeľujúcich príslušné priestory**

| Priestor pod↓ Priestor nad →                  |      | (1)  | (2)            | (3)            | (4)            | (5)  | (6)  | (7)     | (8)  | (9)  | (10) | (11)           |
|-----------------------------------------------|------|------|----------------|----------------|----------------|------|------|---------|------|------|------|----------------|
| Riadiace stanovištia                          | (1)  | A-0  | A-0            | A-0            | A-0            | A-0  | A-60 | A-0     | A-0  | A-0  | (*)  | A-30           |
| Chodby                                        | (2)  | A-0  | (*)            | (*)            | A-0            | (*)  | A-60 | A-0     | A-0  | A-0  | (*)  | A-0            |
| Obytné priestory                              | (3)  | A-60 | A-0            | (*)            | A-0            | (*)  | A-60 | A-0     | A-0  | A-0  | (*)  | A-30<br>A-0 d) |
| Schodištia                                    | (4)  | A-0  | A-0            | A-0            | (*)            | A-0  | A-60 | A-0     | A-0  | A-0  | (*)  | A-0            |
| Hospodárske priestory (malé nebezpečenstvo)   | (5)  | A-15 | A-0            | A-0            | A-0            | (*)  | A-60 | A-0     | A-0  | A-0  | (*)  | A-0            |
| Priestory strojového zariadenia kategórie A   | (6)  | A-60 | A-60           | A-60           | A-60           | A-60 | (*)  | A-60 f) | A-30 | A-60 | (*)  | A-60           |
| Iné priestory strojového zariadenia           | (7)  | A-15 | A-0            | A-0            | A-0            | A-0  | A-0  | (*)     | A-0  | A-0  | (*)  | A-0            |
| Nákladné priestory                            | (8)  | A-60 | A-0            | A-0            | A-0            | A-0  | A-0  | A-0     | (*)  | A-0  | (*)  | A-0            |
| Hospodárske priestory (vysoké nebezpečenstvo) | (9)  | A-60 | A-30<br>A-0 d) | A-30<br>A-0 d) | A-30<br>A-0 d) | A-0  | A-60 | A-0     | A-0  | A-0  | (*)  | A-30           |
| Voľné paluby                                  | (10) | (*)  | (*)            | (*)            | (*)            | (*)  | (*)  | (*)     | (*)  | (*)  | —    | A-0            |
| Priestory osobitnej kategórie                 | (11) | A-60 | A-30<br>A-0 d) | A-30<br>A-0 d) | A-30           | A-0  | A-60 | A-0     | A-0  | A-30 | A-0  | A-30           |



**▼M4**

*Poznámky k tabuľkám 5.1, 5.1a), 5.2 a 5.2a)*

- a) Pre vysvetlenie, pokiaľ ide o platnú hodnotu, pozri predpisy II-2/B/3 a II-2/B/8.
- b) Ak sú priestory rovnakej číselnej kategórie a je pri nich uvedený horný index „b“, priedel alebo paluba typu uvedeného v tabuľke sa vyžaduje len vtedy, keď sú príslušné priestory, napr. kategórie (9), určené na rôzne účely. Kuchyňa vedľa druhej kuchyne si nevyžaduje priedel, ale kuchyňa vedľa skladu farieb si vyžaduje priedel „A-0“.
- c) Priedely oddeľujúce kormidelňu a navigačnú kabínu môžu byť typu „B-0“.
- d) Pozri odseky.2.3 a.2.4 tohto predpisu II-2/B/5.
- e) Na účely pododseku.1.2 predpisu II-2/B/2 platí namiesto typu „B-0“ a „C“ uvedeného v tabuľke 5.1 a 5.1a) typ „A-0“.
- f) Protipožiarna izolácia sa nemusí použiť, ak je v priestore strojového zariadenia kategórie (7) malé riziko požiaru alebo nie je žiadne.

(\*) Keď je v tabuľke hviezdička, vyžaduje sa, aby deliaca plocha bola z ocele alebo iného rovnocenného materiálu, ale nemusí byť triedy „A“. Ak však na lodiach postavených 1. januára 2003 alebo neskôr prechádzajú palubou, s výnimkou priestoru kategórie (10), elektrické káble, potrubia a vetracie kanály, musia byť tieto prieniky tesné, aby sa zabránilo priechodu plameňa a dymu. Deliace plochy medzi radiacimi stanovišťami (núdzové generátory) a voľnými palubami môžu mať vstupné vzdušné otvory bez zatváracieho zariadenia, pokiaľ nie je namontovaný pevný plynový protipožiarny systém. Na účely pododseku.1.2 predpisu II-2/B/2. znamená hviezdička, pokiaľ sa objavuje v tabuľkách 5.2 a 5.2a) typ „A-0“, s výnimkou kategórií (8) a (10);

## 6. **Predpis II-2/B/6: Únikové cesty (R 28)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

.1 Schodištia a rebríky, chodby a dvere musia byť usporiadané tak, aby poskytovali schodné únikové cesty na paluby naloďovania do záchranných člnov a záchranných plôtí zo všetkých priestorov pre cestujúcich a posádku a zo všetkých priestorov, v ktorých posádka bežne pracuje, okrem priestorov strojového zariadenia. Musia byť splnené najmä tieto ustanovenia:

.1 Pod priedelovou palubou musia byť dve únikové cesty z každého vodotesného oddelenia alebo podobne obmedzeného priestoru alebo skupiny priestorov, z ktorých aspoň jedna musí byť nezávislá od vodotesných dverí. Výnimočne je možné upustiť od jednej z únikových ciest, pokiaľ sa zvlášť prihliadne k povahe a usporiadaniu priestoru a počtu osôb, ktoré by tam mohli bežne pracovať.

V takom prípade bude bezpečný únik zaisťovať len jedna úniková cesta.

V prípade lodí postavených 1. januára 2003 alebo neskôr sa môže povoliť upustenie od jednej únikovej cesty len v priestoroch pre posádku, do ktorých sa vstupuje len príležitostne, a v tomto prípade musí byť požadovaná úniková cesta nezávislá od vodotesných dverí.

▼ **M4**

- .2 Nad priedelovou palubou musia byť najmenej dve únikové cesty z každého hlavného vertikálneho požiarneho úseku alebo podobne obmedzeného priestoru alebo skupiny priestorov, z ktorých aspoň jedna musí poskytovať prístup ku schodišťu, ktoré tvorí vertikálnu únikovú cestu.
- .3 Ak rádiotelegrafické stanovište nemá priamy prístup na voľnú palubu, musia byť k dispozícii dve únikové cesty z tohto stanovišťa alebo prístupy k nemu, z ktorých jedným môže byť lodné kruhové okno alebo okno dostatočnej veľkosti alebo iné cesty.
- .4 Na existujúcich lodiach triedy B nesmie byť chodba alebo časť chodby, z ktorej vedie len jedna úniková cesta, dlhšia ako:
  - .1 5 metrov v prípade lodí postavených 1. októbra 1994 alebo neskôr;
  - .2 13 metrov v prípade lodí postavených pred 1. októbrom 1994, ktoré prepravujú viac ako 36 cestujúcich, a
  - .3 7 metrov v prípade lodí postavených pred 1. októbrom 1994, ktoré prepravujú najviac 36 cestujúcich.

Na nových lodiach tried A, B, C a D je chodba, hala alebo časť chodby, z ktorej vedie len jedna úniková cesta, zakázaná.

Slepé chodby používané v hospodárskych priestoroch potrebné z prevádzkových dôvodov, ako sú napríklad čerpace stanice pohonných hmôt a priečne prebiehajúce zásobovacie chodby, sú povolené za predpokladu, že také slepé chodby sú oddelené od obytných priestorov posádky a nie sú prístupné z obytných priestorov pre cestujúcich. Časť chodby, ktorá má hĺbku nepresahujúcu jej šírku, sa považuje za výklenok alebo miestne rozšírenie a je povolená.

**NOVÉ LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ PRED 1. JANUÁROM 2003:**

- .5 Najmenej jedna z únikových ciest predpísaných v odsekoch.1.1 a.1.2 musí obsahovať ľahko prístupné uzavreté schodište, ktoré poskytuje trvalú ochranu pred požiarom od podlažia, kde začína, až po príslušné paluby naloďovania do záchranných člnov a plti alebo po hornú palubu, pokiaľ naloďovacia paluba nesiahá po uvažovaný hlavný vertikálny požiarne úsek.

V tomto druhom prípade musí byť k dispozícii priamy prístup na naloďovacie paluby cez vonkajšie otvorené schodište a spojovacie mostíky, ktoré musia mať núdzové osvetlenie v súlade s odsekom.3 predpisu III/5 a neklzávy povrch pre chôdzu. Ohraničenia, ktoré sú obrátené k vonkajším otvoreným schodišťom a spojovacím mostíkom a sú súčasťou únikovej cesty, musia byť chránené tak, aby požiar v ktoromkoľvek uzavretom priestore za týmto ohraničením nebránil úniku na naloďovacie stanovište.

Šírka, počet a priebeh únikových ciest musia byť takéto:

▼ **M4**

- .1 Schodištia nesmú mať menšiu svetlú šírku než 900 mm, pokiaľ je to účelné a uskutočniteľné a spĺňa to požiadavky členského štátu, no v žiadnom prípade nesmie byť menšia než 600 mm. Schodište musí byť vybavené zábradlím na každej strane. Minimálna svetlá šírka schodišťa musí byť zvýšená o 10 mm na každú osobu nad rámec počtu 90 osôb. Na miestach, kde je schodište širšie než 900 mm, musí byť maximálna svetlá šírka medzi zábradliami 1 800 mm. Predpokladá sa, že celkový počet osôb, ktoré sa majú evakuovať týmito schodišťami, tvorí dve tretiny posádky a plný počet cestujúcich z priestorov, ktoré tieto schodištia obsluhujú. Šírka schodišťa musí prinajmenšom zodpovedať normám uvedeným v rezolúcii IMO A.757(18).
- .2 Všetky schodištia s rozmermi pre viac než 90 osôb musia byť usporiadané pozdĺžne po celej lodi.
- .3 Otvory dverí, chodby a medziľahlé odpočívadlá vrátane únikových ciest musia mať rovnaké rozmery ako schodište.
- .4 Schodište nesmie vo vertikálnom stúpaní presiahnuť 3,5 metra bez existencie odpočívadiel a uhol stúpania nesmie byť väčší než 45°.
- .5 Odpočívadlá na úrovni každej paluby nesmú mať menšiu plochu než 2 m<sup>2</sup> a musia sa zväčšiť o 1 m<sup>2</sup> na každých 10 osôb nad rámec počtu 20 osôb, ale nesmie presiahnuť 16 m<sup>2</sup> s výnimkou odpočívadiel obsluhujúcich spoločenské priestory s priamym prístupom do schodovej šachty.

LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2003  
ALEBO NESKÔR:

- .5a Najmenej jedna z únikových ciest predpísaných v odsekoch.1.1 a.1.2 musí obsahovať ľahko prístupné uzavreté schodište, ktoré poskytuje trvalú ochranu pred požiarom od podlažia, kde začína, až po príslušné paluby naloďovania do záchranných člnov a plti alebo po hornú otvorenú palubu, pokiaľ naloďovania paluba nesiahá po uvažovaný hlavný vertikálny požiarový úsek.

V tomto druhom prípade musí byť k dispozícii priamy prístup na naloďovacu palubu cez vonkajšie otvorené schodište a spojovacie mostíky, ktoré musia mať núdzové osvetlenie v súlade s predpisom III/5.3 a nekĺzavý povrch pre chôdzu. Ohraničenia, ktoré sú obrátené k vonkajším otvoreným schodišťam a spojovacím mostíkom a sú súčasťou únikovej cesty, a ohraničenia, ktorých zlyhanie počas požiaru by bránilo úniku na naloďovacu palubu, musia mať požiaru odolnosť vrátane izolačných hodnôt, ktoré sú v súlade s údajmi v príslušných tabuľkách 4.1 až 5.2.

Šírka, počet a priebeh únikových ciest musia byť v súlade s požiadavkami Kódexu pre požiarne bezpečnostné systémy.

NOVÉ LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ PRED  
1. JANUÁROM 2003 A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .6 Prístup od schodových šacht k priestorom naloďovania do záchranných člnov a plti musí byť dostatočne chránený.

## ▼M4

LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2003  
ALEBO NESKÔR:

- .6a Ochrana prístupu od schodových šacht k priestorom naloďovania do záchranných člnov a plti musí byť zabezpečená buď priamo alebo prostredníctvom ciest vedúcich vnútram lode, ktoré musia mať požiaru odolnosť a izolačné hodnoty pre schodové šachty stanovené v príslušných tabuľkách 4.1 až 5.2.

NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

- .7 Okrem núdzového osvetlenia požadovaného predpismi II-1/D/3 a III/5.3 musia byť únikové cesty vrátane schodišťa a východov označené svietiacim alebo fotoluminiscenčným ukazovateľom umiestneným maximálne 0,3 m nad palubou na všetkých miestach únikových ciest vrátane rohov a križovatiek. Označenie musí cestujúcim umožniť, aby našli všetky únikové cesty a aby ľahko našli únikové východy. Ak sa používa elektrické osvetlenie, musí byť napájané núdzovým zdrojom energie a usporiadané tak, aby porucha ktoréhokoľvek svetla alebo prerušenie svetelného označenia nespôsobilo, že celé označenie bude neúčinné. Okrem toho všetky značky únikových ciest a označenia miesta uloženia požiarnej výbroje musia byť z fotoluminiscenčného materiálu alebo musia byť označené svetelnými značkami. Správny orgán vlajkového štátu musí zaistiť, aby toto svetelné označenie alebo fotoluminiscenčné zariadenie bolo hodnotené, testované a používané v súlade s usmerneniami uvedenými v rezolúcii IMO A.752(18).

Avšak pre nové lode tried B, C a D postavené 1. januára 2003 alebo neskôr musí správny orgán vlajkového štátu zabezpečiť, aby také elektrické osvetlenie alebo fotoluminiscenčné zariadenie bolo hodnotené, skúšané a používané v súlade s Kódexom pre požiarne bezpečnostné systémy.

LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2003  
ALEBO NESKÔR:

- .8 Na lodiach prepravujúcich viac než 36 cestujúcich sa požiadavky odseku 1.7 tohto predpisu II-2/B/6 uplatňujú aj na obytné priestory posádky.

- .9 Bežne uzamknuté dvere, ktoré tvoria časť únikovej cesty.

- .1 Na odomknutie dverí kabín a kajút zvnútra nesmie byť potrebný kľúč.

Ďalej pozdĺž určenej únikovej cesty nesmú byť dvere, na otvorenie ktorých v smere úniku treba kľúč na odomknutie.

- .2 Únikové dvere zo spoločenských priestorov, ktoré sú normálne pomocou západky zablokované, musia byť vybavené rýchlouvoľňovacím mechanizmom. Taký mechanizmus sa skladá zo západkového mechanizmu obsahujúceho zariadenie, ktoré uvoľní západku pri pôsobení silou v smere úniku. Rýchlouvoľňovací mechanizmus musí byť navrhnutý a namontovaný tak, aby spĺňal požiadavky správneho orgánu vlajkového štátu a aby najmä:

▼ **M4**

- .2.1 pozostával z tyčí alebo panelov, ktorých spúšťacia časť presahuje aspoň jednu polovicu šírky krídla dverí, aspoň 760 mm a maximálne 1 120 mm nad palubou;
- .2.2 umožňoval uvoľnenie západky dverí pri pôsobení silou maximálne 67 N a
- .2.3 nebol vybavený žiadnym zamykacím zariadením, nastavovacou skrutkou alebo iným zariadením, ktoré bráni uvoľneniu západky pri použití tlaku na uvoľňovacie zariadenie.

## NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .2 .1 V priestoroch osobitnej kategórie počet a umiestenie únikových ciest pod i nad priedelovou palubou musí vyhovovať správnomu orgánu vlajkového štátu a všeobecne musí byť bezpečnosť prístupov k naložovacej palube aspoň rovnocenná s bezpečnosťou stanovenou v odsekoch.1.1.,1.2.,1.5 a.1.6.

Na nových lodiach tried B, C a D postavených 1. januára 2003 alebo neskôr musia byť také priestory vybavené označenými priechodmi vedúcimi k únikovým cestám, ktoré majú šírku aspoň 600 mm, a pokiaľ je to účelné a uskutočniteľné, musia také označené pozdĺžne priechody viesť aspoň 150 mm nad povrchom paluby. Parkovacie usporiadanie pre vozidlá musí byť také, aby priechody zostali vždy voľné.

- .2 Jedna z únikových ciest z priestorov strojového zariadenia, kde bežne pracuje posádka, nesmie mať bezprostredný prístup do žiadneho priestoru osobitnej kategórie.
- .3 Zdvíhacie nájazdové/výjazdové rampy k plošinovým palubám nesmú spôsobiť blokovanie schválených únikových ciest, keď sú v spustenej polohe.
- .3.1 Z každého priestoru strojového zariadenia musia byť dve únikové cesty. Musia byť splnené najmä tieto ustanovenia:

- .1 Ak sú priestory pod priedelovou palubou, obe únikové cesty sa musia skladať buď z:

- .1 dvoch súprav oceľových rebríkov čo najviac od seba vzdialených a vedúcich k dverám v hornej časti priestoru, ktoré sú podobne od seba vzdialené a z ktorých je prístup na príslušné paluby pre naložovanie do záchranných člnov a plôtí. Na nových lodiach musí jeden z týchto rebríkov poskytovať trvalú ochranu proti požiaru od spodnej časti priestoru do bezpečného miesta mimo tohto priestoru. Na nových lodiach tried B, C a D postavených 1. januára 2003 alebo neskôr musí byť takýto rebrík umiestnený v chránenej šachte, ktorá spĺňa požiadavky predpisu II-2/B/4 kategórie (2) alebo prípadne II-2/B/5 kategórie (4) od spodnej časti priestoru, ktorý obsluhuje, do bezpečného miesta mimo tohto priestoru. V šachte sa musia namontovať samozatváracie protipožiarne dvere s rovnakou požiarou odolnosťou. Rebrík sa upevní tak, aby sa teplo neprenášalo do šachty cez neizolované pripevňovacie body. Chránená šachta musí mať vnútorné rozmery aspoň 800 mm × 800 mm a musí mať núdzové osvetlenie, alebo

▼ **M4**

.2 jedného oceľového rebríka vedúceho k dverám v hornej časti priestoru, z ktorého je prístup na naložovacu palubu a okrem toho musia byť v spodnej časti priestoru a na mieste dôkladne oddelenom od uvedeného rebríka oceľové dvere, ktoré sa dajú ovládať z oboch strán a ktoré poskytujú prístup k bezpečnej únikovej ceste zo spodnej časti priestoru na naložovacu palubu.

.2 Ak sú priestory nad priedelovou palubou, musia byť obe únikové cesty od seba čo najviac vzdialené a dvere vedúce od týchto únikových ciest musia byť v takej polohe, ktorá poskytuje prístup na príslušné paluby naložovania na záchranné člny a plte. Ak si tieto únikové cesty vyžadujú použitie rebríkov, rebríky musia byť z ocele.

## NOVÉ LODE TRIED A, B, C A D:

.3 Z priestorov na sledovanie činnosti strojového zariadenia a z pracovných priestorov musia byť najmenej dve únikové cesty, z ktorých jedna musí byť nezávislá od priestoru strojového zariadenia a musí poskytovať prístup na naložovacu palubu.

.4 Spodná časť schodov v priestoroch strojového zariadenia musí byť chránená.

## NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

.3.2 Správny orgán vlajkového štátu môže upustiť od jednej únikovej cesty z takého miesta, kde buď dvere, alebo oceľový rebrík poskytuje bezpečnú únikovú cestu na naložovacu palubu s patričným prihliadnutím na povahu a umiestnenie priestoru a na to, či v tomto priestore bežne pracujú osoby. Na nových lodiach tried B, C a D postavených 1. januára 2003 alebo neskôr musí byť druhá úniková cesta v priestore kormidlového zariadenia, ak je núdzové kormidlové stanovište umiestnené v uvedenom priestore, pokiaľ nie je priamy prístup na voľnú palubu.

.3.3 Dve únikové cesty musia byť z kontrolnej miestnosti strojového zariadenia, ktorá sa nachádza v priestore strojového zariadenia, z ktorých aspoň jedna poskytuje trvalú ochranu pred požiarom až po bezpečné miesto mimo priestoru strojového zariadenia.

## LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2018 ALEBO NESKŔ

.3.4 Z hlavných dielní v rámci priestoru strojového zariadenia musia byť dve únikové cesty. Aspoň jedna z týchto únikových ciest musí poskytovať trvalú ochranu proti požiaru až po bezpečné miesto mimo priestoru strojového zariadenia.

## NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

.4 Výťah sa v žiadnom prípade nesmie považovať za požadovanú únikovú cestu.

## .5 NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B S DĹŽKOU 40 M A VIAC:

.1 Musia byť k dispozícii núdzové únikové dýchacie prístroje, ktoré spĺňajú požiadavky Kódexu pre požiarne bezpečnostné systémy.

.2 V každom hlavnom vertikálnom požiarnom úseku musia byť k dispozícii aspoň dva núdzové únikové dýchacie prístroje.

▼ **M4**

- .3 Na lodiach prepravujúcich viac než 36 cestujúcich musia byť v každom hlavnom vertikálnom požiarne úseku k dispozícii dva núdzové únikové dýchacie prístroje okrem tých, ktoré sa vyžadujú v pododseku.5.2.
- .4 Pododseky.5.2 a.5.3 však neplatia pre schodové šachty, ktoré tvoria jednotlivé hlavné vertikálne požiarne úseky, a pre hlavné vertikálne požiarne úseky na proxe alebo korme lode, v ktorých nie sú priestory kategórií (6), (7), (8) alebo (12) podľa predpisu II-2/B/4.
- .5 V priestoroch strojového zariadenia musia byť núdzové únikové dýchacie prístroje pripravené na používanie umiestnené na ľahko viditeľných miestach, ktoré sa môžu kedykoľvek v prípade požiaru rýchlo a ľahko dostať. Umiestnenie núdzových únikových dýchacích prístrojov musí zohľadňovať rozloženie priestorov strojového zariadenia a počet osôb, ktoré v nich bežne pracujú.
- .6 Odkazuje sa na usmernenia pre výkon, umiestnenie, používanie a údržbu núdzových dýchacích prístrojov (EEBD) v obežníku IMO MSC/849.
- .7 Počet a umiestnenie týchto prístrojov musí byť uvedené v pláne požiarnej ochrany predpísanom v predpise II-2/A/13.

6-1 **Predpis II-2/B/6-1: Únikové cesty na osobných lodiach ro-ro (R 28-1)**

- .1 POŽIADAVKY UPLATNITEĽNÉ NA NOVÉ OSOBNÉ LODE RO-RO TRIEDY B, C A D A EXISTUJÚCE OSOBNÉ LODE RO-RO TRIEDY B
- .1.1 Tento odsek sa uplatňuje na nové osobné lode ro-ro triedy B, C a D a existujúce osobné lode ro-ro triedy B.
- .1.2 Vo všetkých chodbách pozdĺž únikových ciest musí byť zábradlie alebo iné držadlá, aby na každom kroku na ceste k zhromažďovacím a naložovacím stanovištiom bolo k dispozícii pevné držadlo. Také zábradlia musia byť na oboch stranách pozdĺžnych chodieb širších než 1,8 metra a priečných chodieb širších než jeden meter. Osobitná pozornosť sa musí venovať tomu, aby sa dalo prejsť halami, átriami a inými veľkými otvorenými priestormi pozdĺž únikových ciest. Zábradlia a iné držadlá musia byť také pevné, aby vydržali rovnomerné horizontálne zaťaženie 750 N/m pôsobiace smerom do stredu chodby alebo priestoru a rovnomerné horizontálne zaťaženie 750 N/m pôsobiace smerom dolu. Obe zaťaženia nemusia pôsobiť súbežne.
- .1.3 Únikovým cestám nesmie brániť nábytok ani iné prekážky. Okrem stolov a stoličiek, ktoré je možné odpratať, aby sa získalo voľné miesto, musia byť skrine a iný ťažký nábytok v spoločenských priestoroch a pozdĺž únikových ciest zaistený na mieste, aby sa zamedzilo jeho posunutiu, keď sa loď kolíše alebo nakláňa. Pokrytie podlahy musí byť tiež zaistené na mieste. Počas plavby musia byť z únikových ciest odstránené prekážky, ako sú čistiace vozíky, posteľná bielizeň, batožina a skrine s tovarom.

▼ **M4**

- .1.4 Z každého bežne obsadeného miesta na lodi musia byť únikové cesty až po zhromažďovacie stanovište. Tieto únikové cesty musia byť usporiadané tak, aby poskytovali čo najkratšiu trasu na zhromažďovacie stanovište a musia byť označené symbolmi pre záchranné prostriedky a zariadenia, ktoré schválila organizácia IMO v rezolúcii A.760(18) v znení zmien.
- .1.5 Ak priliehajú uzavreté priestory k voľnej palube, musia sa dať otvory z uzavretých priestorov na voľnú palubu použiť ako núdzový východ, ak je to možné.
- .1.6 Paluby musia byť postupne očíslované od „1“ na uzávere nádrže alebo na najnižšej palube. Tieto čísla musia byť zreteľne znázornené na odpočívadlách schodov a vo vestibuloch výťahov. Paluby sa môžu tiež pomenovať, ale ich názov musí byť vždy znázornený s ich číslom.
- .1.7 Na všetkých dverách kabín zvnútra a v spoločenských priestoroch musí byť zreteľne znázornená jednoduchá schéma ukazujúca šípkami miesto „nachádzate sa tu“ a únikové cesty. Schéma musí znázorňovať smer úniku a byť príslušne orientovaná vzhľadom na jej polohu na lodi.
- .1.8 Na odomknutie dverí kabín a kajút zvnútra nesmie byť potrebný kľúč. Ďalej pozdĺž určenej únikovej cesty nesmú byť dvere, na otvorenie ktorých v smere úniku treba kľúč na odomknutie.
- .2 POŽIADAVKY UPLATNITEĽNÉ NA NOVÉ OSOBNÉ LODE RO-RO TRIED B, C A D:
- .2.1 Najnižšia 0,5 metrová časť priedelov a iných deliacich prvkov, ktoré tvoria vertikálnu deliacu plochu pozdĺž únikových ciest, musí vydržať zaťaženie 750 N/m, aby pri veľkom náklone lode mohli byť zo strany únikovej cesty použité ako plochy pre chôdzu.
- .2.2 Úniková cesta z kabín do schodových šácht musí byť čo najkratšia s minimálnym počtom zmien smeru. Nesmie byť nutné prechádzať z jednej strany lode na druhú, aby sa dosiahla úniková cesta. Ďalej nemusí byť nutné vystúpiť na viac než dve paluby alebo zostúpiť z nich, aby sa z akéhokoľvek priestoru pre cestujúcich dosiahlo zhromažďovacie stanovište alebo voľná paluba.
- .2.3 Z voľných palúb uvedených v odseku 2.2 musia viesť vonkajšie cesty na stanovište naloďovania do záchranných plavidiel.
- .3 POŽIADAVKY UPLATNITEĽNÉ NA NOVÉ OSOBNÉ LODE RO-RO TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JÚLA 1999 ALEBO NESKÔR

Únikové cesty pri nových osobných lodiach ro-ro tried B, C a D postavených 1. júla 1999 alebo neskôr musia byť hodnotené evakuačnou analýzou v počiatočnom štádiu projektovania. Analýza sa používa na stanovenie a, ak je to možné, odstránenie preťaženia, ku ktorému môže dôjsť v dôsledku normálneho pohybu cestujúcich a posádky po únikových cestách počas opustenia lode vrátane možnosti, že posádka sa bude musieť pohybovať opačným smerom, než akým sa pohybujú cestujúci. Okrem toho sa analýza používa na preukázanie toho, že opatrenia pre únik sú dostatočne pružné, aby počítali s tým, že niektoré únikové cesty, zhromažďovacie stanovištia, naloďovacie stanovištia alebo záchranné plavidlá nemusia byť v dôsledku nehody prístupné.



▼ **M4**7. **Predpis II-2/B/7: Prieniky a otvory v deliacich plochách tried „A“ a „B“ (R 30, 31)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .1 Všetky otvory v deliacich plochách triedy „A“ musia byť vybavené napevno namontovaným uzatváracím zariadením, ktoré musí byť rovnako odolné proti ohňu ako deliace plochy, v ktorých sú otvory vstavané.
- .2 Konštrukcie všetkých dverí a ich rámov v deliacich plochách triedy „A“ a zámky dverných uzáverov musia byť, pokiaľ je to možné, rovnako odolné proti ohňu, ako aj prieniku dymu a plameňa ako priedely, v ktorých sú dvere zasadené. Také dvere a ich rámy by mali byť konštruované z ocele alebo iného ekvivalentného materiálu. Vodotesné dvere nemusia byť izolované.
- .3 Musí sa umožniť, aby na otvorenie a zatvorenie dverí z každej strany priedelu stačila len jedna osoba.
- .4 Požiarne dvere v priedeloch hlavného vertikálneho požiarneho úseku a v schodovej šachte okrem posuvných vodotesných dverí na motorový pohon a dverí bežne zamknutých musia spĺňať tieto požiadavky:
  - .1 Dvere musia byť samozatváracie a schopné zavretia oproti náklonu 3,5°. Rýchlosť zavretia musí byť v prípade potreby ovládaná, aby sa zamedzilo neprimeranému ohrozeniu osôb. Na nových lodiach nesmie byť rovnomerná rýchlosť zatvárania vyššia než 0,2 m/s a nižšia než 0,1 m/s, keď je loď vo vzpriamenej polohe.

NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

- .2 Diaľkovo ovládané posuvné dvere alebo dvere poháňané motorom musia byť vybavené výstražným zariadením, ktoré vydáva zvukový signál najmenej 5 sekúnd, ale maximálne 10 sekúnd predtým, než sa dvere začnú pohybovať, a znie tak dlho, kým sa dvere úplne nezavru. Dvere, ktoré sa majú znovu otvoriť na dotyk kontaktnej lišty, sa musia otvoriť dostatočne široko, aby bol umožnený voľný priechod v šírke aspoň 0,75 metra, ale maximálne jeden meter.
- .3 Všetky dvere okrem požiarnych dverí, ktoré sú normálne zavreté, sa musia dať diaľkovo a automaticky buď súčasne alebo v skupinách uviesť do pohybu z ústredného riadiaceho stanovišťa so stálou obsluhou, ako aj jednotlivito z miesta na oboch stranách dverí. Na protipožiarom ovládacom paneli v ústrednom riadiacom stanovišti so stálou obsluhou musí byť signálny ukazovateľ, či sú všetky diaľkovo ovládané dvere zavreté. Spúšťací mechanizmus musí byť skonštruovaný tak, aby sa dvere v prípade poruchy riadiaceho systému alebo ústrednej dodávky energie automaticky zavreli. Prepínače musia byť dvojpolohové pre zapnutie a vypnutie, aby sa zamedzilo automatickému novému zapnutiu systému. Háčiky zadržiavačov dverí neovládané z ústredného riadiaceho stanovišťa sú zakázané.
- .4 Miestne akumulátory energie pre dvere poháňané motorom musia byť v bezprostrednej blízkosti dverí, aby sa dvere dali ovládať najmenej desaťkrát (s úplným otvorením a zatvorením) s použitím miestnych ovládacích prvkov.
- .5 Dvojkridlové dvere vybavené západkou na zabezpečenie ich požiarnej odolnosti musia mať západku, ktorá sa automaticky aktivuje činnosťou dverí, keď sú spúšťané systémom.

▼ **M4**

- .6 Dvere umožňujúce priamy prístup do priestorov osobitnej kategórie, ktoré sú ovládané motorom a automaticky sa zatvárajú, nemusia byť vybavené výstražnými zariadeniami a diaľkovým spúšťacím mechanizmom vyžadovaným v pododsekoch.4.2 a.4.3.

LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2003 ALEBO NESKÖR:

Namiesto odseku.4 sa uplatňuje tento odsek.4a:

- .4a Požiarne dvere v priestoroch hlavného vertikálneho požiarneho úseku, ohraničeníach kuchýň a schodovej šachte okrem posuvných vodotesných dverí na motorový pohon a dverí bežne zamknutých musia spĺňať tieto požiadavky:

- .1 dvere musia byť samozatváracie a schopné zavretia oproti náklonu 3,5°;
- .2 približná doba zatvárania zavesených protipožiarnych dverí nesmie byť dlhšia než 40 sekúnd a kratšia než 10 sekúnd od začiatku ich pohybu, keď je loď vo vzpriamenej polohe. Približná rovnomerná rýchlosť zatvárania posuvných protipožiarnych dverí nesmie byť vyššia než 0,2 m/s a nižšia než 0,1 m/s, keď je loď vo vzpriamenej polohe;
- .3 dvere sa musia dať diaľkovo a automaticky buď súčasne, alebo v skupinách uviesť do pohybu z ústredného riadiaceho stanovišťa so stálou obsluhou, ako aj jednotlivo z miesta na oboch stranách dverí. Prepínače musia byť dvojpolohové pre zapnutie a vypnutie, aby sa zamedzilo automatickému novému zapnutiu systému;
- .4 háčiky zadržiavačov dverí neovládané z ústredného riadiaceho stanovišťa sú zakázané;
- .5 dvere zatvárané diaľkovo z ústredného riadiaceho stanovišťa sa musia dať znovu otvoriť z oboch strán dverí miestnym ovládačom. Po takom miestnom otvorení sa dvere musia znovu automaticky zatvoriť;
- .6 na ovládacom paneli protipožiarnych dverí na ústrednom riadiacom stanovišti so stálou obsluhou musí byť ukazovateľ udávajúci, či sú všetky diaľkovo ovládané dvere zavreté;
- .7 spúšťací mechanizmus musí byť skonštruovaný tak, aby sa dvere v prípade poruchy riadiaceho systému alebo ústrednej dodávky energie automaticky zavreli;
- .8 miestne akumulátory energie pre dvere poháňané motorom musia byť v bezprostrednej blízkosti dverí, aby sa dvere dali ovládať po poruche v riadiacom systéme alebo v hlavnom zdroji elektrickej energie najmenej desaťkrát (s úplným otvorením a zatvorením) s použitím miestnych ovládacích prvkov;
- .9 porucha v riadiacom systéme alebo v hlavnom zdroji elektrickej energie pri jedných dverách nesmie oslabiť bezpečné fungovanie ostatných dverí;
- .10 diaľkovo spúšťané posuvné dvere alebo dvere poháňané motorom musia byť vybavené výstražným zariadením, ktoré po dobu aspoň 5 sekúnd, ale maximálne 10 sekúnd po tom, čo sa dvere spustili z ústredného riadiaceho stanovišťa a pred tým, než sa začali pohybovať, vydáva nepretržitý zvukový signál, až kým sa dvere úplne nezatvoria;

▼ **M4**

- .11 dvere, ktoré sa majú po dotyku kontaktnej lišty znovu otvoriť, sa takto musia otvoriť najviac jeden meter od miesta dotyku;
- .12 dvojkrídlové dvere vybavené západkou na zabezpečenie ich požiarnej odolnosti musia mať západku, ktorá sa automaticky aktivuje činnosťou dverí, keď sú spúšťané riadiacim systémom;
- .13 dvere umožňujúce priamy prístup do priestorov osobitnej kategórie, ktoré sú ovládané motorom a automaticky sa zatvárajú, nemusia byť vybavené výstražnými zariadeniami a diaľkovým spúšťacím mechanizmom vyžadovaným v odsekoch.3 a.10;
- .14 komponenty miestneho riadiaceho systému musia byť prístupné na účely údržby a nastavenia a
- .15 dvere poháňané motorom musia byť vybavené riadiacim systémom schváleného typu, ktorý ich umožňuje ovládať v prípade požiaru, čo sa stanoví v súlade s Kódexom pre postupy požiarneho testu. Tento systém musí spĺňať tieto požiadavky:
  - .15.1 riadiaci systém musí umožniť prostredníctvom dodávky energie ovládať dvere pri teplote aspoň 200 °C minimálne 60 minút;
  - .15.2 dodávka energie pre všetky ostatné dvere, ktoré nie sú vystavené ohňu, nesmie byť prerušená a
  - .15.3 pri teplote nad 200 °C sa musí riadiaci systém automaticky izolovať od dodávky energie a musí udržať dvere zatvorené až do teploty aspoň 945 °C.

## NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

- .5 Požiadavky na odolnosť vonkajších ohraničení lode triedy „A“ sa nevzťahujú na sklenené deliace steny, okná a kruhové lodné okná za predpokladu, že predpis II-2/B/10 neobsahuje požiadavku, aby tieto ohraničenia mali odolnosť triedy „A“. Podobne sa požiadavky na triedu „A“ nevzťahujú na vonkajšie dvere v nadpalubiach a kabinách.

## LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2003 ALEBO NESKÔR:

Namiesto odseku.5 sa uplatňuje tento odsek.5a:

- .5a Požiadavky na odolnosť vonkajších ohraničení lode triedy „A“ sa nevzťahujú na sklenené deliace steny, okná a kruhové lodné okná za predpokladu, že predpis II-2/B/10 neobsahuje požiadavku, aby tieto ohraničenia mali odolnosť triedy „A“.

Požiadavky na odolnosť vonkajších ohraničení lode triedy „A“ sa nevzťahujú na vonkajšie dvere, okrem dverí v nadpalubiach a kabinách oproti záchranným prostriedkom, nástupným a vonkajším zhromažďovacím stanovištiam, vonkajším schodom a voľným palubám používaným na únikové cesty. Schodové šachty nemusia spĺňať túto požiadavku.

▼ **M4**

## NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

- .6 S výnimkou vodotesných dverí, dverí odolných proti poveternostným vplyvom (polovodotesné dvere), dverí vedúcich na voľnú palubu a dverí, ktoré musia byť plynosťné, všetky dvere triedy „A“ umiestnené v schodištiach, spoločenských priestoroch a hlavných vertikálnych požiarňch úsekoch na únikových cestách musia byť vybavené samozatváracím hadicovým otvorom z takého materiálu a takej konštrukcie a ohňovzdornosti, ktorá je rovnocenná s dverami, v ktorých je zabudovaný, pri zavretých dverách musí mať svetlosť 150 mm štvorcových, a musí byť vsadený do dolného okraja dverí oproti závesu dverí alebo v prípade posuvných dverí čo najbližšie k otvoru.

## NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .7 Dvere a rámy dverí v deliacich plochách triedy „B“ a prostriedky ich zaistenia musia mať uzáver s rovnakou ohňovzdornosťou ako deliace plochy; v dolnej časti dverí však môžu byť povolené vetracie otvory. Ak je tento otvor na dverách alebo pod nimi, nesmie celková čistá plocha otvoru alebo otvorov presiahnuť 0,05 m<sup>2</sup>. Alternatívne je nehorľavý vzdušný vyrovnávací kanál vedený medzi kabinou a chodbou a umiestnený pod hygienickú jednotku povolený tam, kde prierezová plocha kanálu nepresiahne 0,05 m<sup>2</sup>. Všetky vetracie otvory musia byť vybavené mriežkou vyrobenou z nehorľavého materiálu. Dvere musia byť nehorľavé.

- .7.1 Z dôvodu zníženia hluku môže správny orgán schváliť za rovnocenné dvere so zabudovaným vetraním vybaveným protihlukovou ochranou, ktorého otvory sú na jednej strane dverí dole a na druhej strane dverí hore, a to po podmienkou, že budú splnené tieto ustanovenia:

- .1 Horný otvor musí byť vždy obrátený na chodbu, musí mať mriežku z nehorľavého materiálu a automaticky ovládanú požiarňu klapku, ktorá sa uvádza do činnosti pri teplote okolo 70 °C.

- .2 Dolný otvor musí mať mriežku z nehorľavého materiálu.

- .3 Dvere musia byť testované v súlade s rezolúciou A.754(18).

## NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

- .8 Dvere kabín v deliacich plochách triedy „B“ musia byť samozatváracie. Zadržávače dverí nie sú povolené.

## NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .9 Požiadavky na odolnosť vonkajších ohraničení lode triedy „B“ sa nevzťahujú na sklenené deliace steny, okná a kruhové lodné okná. Podobne sa tieto požiadavky na odolnosť triedy „B“ nevzťahujú na vonkajšie dvere v nadpalubiach a kabinách. Pre lode prepravujúce maximálne 36 cestujúcich môže správny orgán vlajkového štátu povoliť používanie horľavých materiálov v dverách oddelujúcich kabíny od jednotlivých hygienických priestorov, ako sú napr. sprchy.

▼ **M4**8. **Predpis II-2/B/8: Ochrana schodišť a výťahov v obytných a hospodárskych priestoroch (R 29)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

.1 Všetky schodištia musia mať oceľovú rámovú konštrukciu, pokiaľ správny orgán nepovolí použitie iného rovnocenného materiálu, a musia byť umiestnené v uzavretých šachtách tvorených deliacimi plochami triedy „A“ s účinnými uzatváracími prostriedkami na všetkých otvoroch okrem týchto výnimiek:

.1 schodište spájajúce len dve paluby nemusí byť uzavreté za predpokladu, že odolnosť paluby je zachovaná zodpovedajúcimi priečkami alebo dverami v priestore medzipalubia. Ak je schodište uzavreté v jednom medzipalubnom priestore, musia byť schodové šachty chránené v súlade s tabuľkou pre paluby v predpisoch II-2/B/4 a II-2/B/5;

.2 schodištia vo verejnom priestore môžu byť otvorené za predpokladu, že sa celé nachádzajú v tomto verejnom priestore.

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

.2 Schodové šachty musia mať priamy prístup na chodby a dostatočný priestor, aby sa zabránilo zápche s prihliadnutím na počet osôb, ktoré ich v prípade nebezpečenstva pravdepodobne použijú.

NOVÉ LODE TRIED B, C A D: V obvode týchto schodových šacht sú povolené len verejné záchody, odkladacie priestory z nehorľavého materiálu na skladovanie bezpečnostného zariadenia a otvorené informačné stanovištia.

Priamy prístup k týmto schodovým šachtám môžu mať len spoločenské priestory, chodby, verejné záchody, priestory osobitnej kategórie, iné únikové schodištia vyžadované predpisom II-2/B/6.1.5 a vonkajšie priestory.

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

.3 Výťahové šachty musia byť konštruované tak, aby zabránili prieniku dymu a plameňa z jedného medzipalubia na druhé, a musia byť vybavené uzatváracím zariadením, aby bola možná kontrola ťahu vzduchu a prenikaniu dymu.

9. **Predpis II-2/B/9: Vetracie systémy na lodiach postavených pred 1. januárom 2018 (R 32)**.1 *Lode prepravujúce viac než 36 cestujúcich*

NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

.1 Vetrací systém musí okrem odseku 1 predpisu II/32 dohovoru SOLAS z roku 1974, v platnosti od 17. marca 1998, spĺňať aj požiadavky pododsekov 2.2 až 2.6, 2.8 a 2.9 tohto predpisu II-2/B/9.

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

.2 Ventilátory musia byť všeobecne usporiadané tak, aby kanály prechádzajúce rôznymi priestormi zostali v hlavnom vertikálnom požiarnom úseku.

▼ **M4**

- .3 Ak prechádzajú vetracie systémy palubami, musia sa prijať preventívne opatrenia, okrem opatrení týkajúcich sa odolnosti paluby proti požiaru vyžadovaných predpisom II-2/A/12.1, aby sa znížila pravdepodobnosť, že týmto systémom prenikne dym a horúce plyny z jedného medzipalubného priestoru na druhý. Okrem požiadaviek na izoláciu obsiahnutých v tomto predpise II-2/B/9 musia byť vertikálne kanály v prípade potreby izolované, ako je predpísané v príslušných tabuľkách v predpise II-2/B/4.

## NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

- .4 Ventrilačné kanály musia byť skonštruované z týchto materiálov:

- .1 kanály s prierezovou plochou aspoň  $0,075 \text{ m}^2$  a všetky vertikálne kanály obsluhujúce viac než jeden medzipalubný priestor musia byť skonštruované z ocele alebo rovnocenného materiálu;
- .2 kanály s prierezovou plochou menšou než  $0,075 \text{ m}^2$ , okrem vertikálnych kanálov uvedených v pododseku 1.4.1, musia byť skonštruované z nehorľavých materiálov. Ak tieto kanály prechádzajú cez deliace plochy tried „A“ alebo „B“, musí sa venovať náležitá pozornosť tomu, aby bola zaistená odolnosť deliacej plochy proti požiaru;
- .3 krátke úseky kanálu s prierezovou plochou, ktorá vo všeobecnosti nepresahuje  $0,02 \text{ m}^2$ , nepresahujúce ani dva metre na dĺžku, nemusia byť nehorľavé za predpokladu, že sú splnené všetky tieto podmienky:
  - .1 kanál je skonštruovaný z materiálu s nízkym rizikom požiaru tak, aby vyhovoval správneho orgánu vlajkového štátu;
  - .2 kanál sa používa len na koncovom bode vetracieho systému a
  - .3 kanál meraný po jeho dĺžke neleží bližšie ako 600 mm od priechodu deliacou plochou tried „A“ alebo „B“ vrátane súvislých stropov triedy „B“.

## LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2003 ALEBO NESKÔR:

Namiesto pododseku.1 sa uplatňuje tento pododsek.1a:

- .1a kanál musí byť z materiálu s nízkou zápalnosťou povrchu.
- .5 Schodové šachty sa musia odvetrávať len jedným nezávislým vetracím a kanálovým systémom, ktorý neslúži inému priestoru vo vetracom systéme.

## NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .6 Všetky ventilátory s motorovým pohonom, s výnimkou ventilátorov v priestore strojového zariadenia a nákladného priestoru a každého alternatívneho systému, ktorý sa môže vyžadovať podľa pododseku.2.6, musia byť vybavené ovládacími prvkami zoskupenými tak, aby sa dali všetky ventilátory zastaviť z každého z dvoch čo najďalej od seba ležiacich miest. Ovládače ventilátorov s motorovým pohonom obsluhujúce priestory strojového zariadenia musia byť tiež zoskupené tak, aby sa dali ovládať z dvoch miest, z ktorých jedno musí byť mimo týchto priestorov. Ventilátory vetracích systémov s motorovým pohonom určené pre nákladné priestory musí byť možné zastaviť z bezpečného miesta mimo týchto priestorov.

▼ **M4**

## NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

- .7 Ak spoločenské priestory siahajú na tri alebo viac voľných palúb a obsahujú horľavé hmoty ako nábytok a uzavreté priestory ako obchody, kancelárie a reštaurácie, musí byť priestor vybavený zariadením na odsávanie dymu. Zariadenie na odsávanie dymu sa musí uvádzať do chodu predpísaným hlásičom reagujúcim na dym a musí byť ovládateľné ručne. Ventilátory musia byť také veľké, aby sa celý objem vzduchu v priestore vyčerpal najviac za 10 minút.
- .8 Ventilačné kanály musia mať vhodne umiestnené otvory na kontrolu a čistenie, ak je to účelné a možné.
- .9 Kanály na odsávanie kuchynských sporákov, v ktorých je pravdepodobnosť nahromadenia mastnôt alebo tuku, musia spĺňať požiadavky pododsekov.2.3.2.1 a.2.3.2.2 a musia byť vybavené:
  - .1 lapačom tukov, ktorý sa dá ľahko zložiť na účely čistenia, pokiaľ sa na jeho odstránenie nepoužíva iný schválený systém;
  - .2 požiarou klapkou umiestnenou na spodnom konci kanála ovládanou automaticky a diaľkovo a okrem toho diaľkovo ovládanou požiarou klapkou umiestnenou na hornom konci kanála;
  - .3 pevnými zariadeniami na hasenie ohňa v kanále.
  - .4 diaľkovo ovládanými zariadeniami na vypnutie ventilátorov na odsávanie a prívod vzduchu, na ovládanie požiarnej klapky uvedených v odseku.2 a ovládanie hasiaceho systému, ktoré musia byť umiestnené neďaleko vchodu do kuchyne. Ak je nainštalovaný systém s niekoľkými odbočkami vedenia, musia byť k dispozícii zariadenia na uzavretie všetkých odbočiek vedenia odsávajúcich cez rovnaký hlavný kanál, kým nebude do hasiaceho systému dodaná hasiaca látka a
  - .5 vhodne umiestnenými otvormi na kontrolu a čistenie.

.2 *Lode prepravujúce maximálne 36 cestujúcich*

## NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

- .1 Ventilačné kanály musia byť z nehorľavého materiálu. Krátke kanály, ktorých dĺžka všeobecne nepresahuje dva metre a prierez  $0,02 \text{ m}^2$ , nemusia byť nehorľavé, ak spĺňajú tieto podmienky:
  - .1 tieto kanály musia byť z materiálu, pri ktorom je podľa vyjadrenia správneho orgánu vlajkového štátu malé riziko požiaru;
  - .2 môžu sa používať len na konci vetracieho zariadenia;
  - .3 kanály merané po dĺžke nesmú ležať bližšie než 600 mm od otvoru v deliacej ploche triedy „A“ alebo „B“ vrátane súvislých stropov triedy „B“.

## LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2003 ALEBO NESKÔR:

## Namiesto pododseku.1 sa uplatňuje tento pododsek.1a:

- .1a tieto kanály musia byť z materiálu s nízkou zápalnosťou povrchu.

## ▼ M4

.2a Ak ventilačné kanály so svetlou prierezovou plochou väčšou než  $0,02 \text{ m}^2$  prechádzajú priedelmi alebo palubami triedy „A“, musia byť otvory obložené oceľovými manžetami, pokiaľ kanály prechádzajúce priedelmi alebo palubami nie sú z ocele v blízkosti tohto priechodu cez palubu, pričom kanály a manžety musia v tejto časti spĺňať tieto požiadavky:

.1 Manžety musia mať hrúbku najmenej 3 mm a dĺžku aspoň 900 mm. Ak prechádzajú priedelmi, táto dĺžka sa delí na každej strane priedelu na 450 mm. Tieto kanály alebo ich manžety, ktorými sú obložené, musia mať požiaru izoláciu. Izolácia musí mať najmenej rovnakú odolnosť proti požiaru ako priedel alebo paluba, ktorou prechádza kanál.

.2 Kanály so svetlou prierezovou plochou nad  $0,075 \text{ m}^2$  musia byť okrem požiadaviek pododseku 2.2a.1 vybavené požiar-  
nymi klapkami. Požiarna klapka sa musí ovládať automa-  
ticky, ale musí sa dať zavrieť z oboch strán priedelu alebo  
paluby aj ručne. Klapka musí mať signalizačné zariadenie  
ukazujúce, či je klapka otvorená alebo zatvorená. Požiarne  
klapky sa však nevyžadujú, ak kanály prechádzajú cez pries-  
tory obklopené deliacimi plochami triedy „A“ bez toho, aby  
tieto priestory obsluhovali, za predpokladu, že tieto kanály  
majú rovnakú odolnosť proti požiaru ako deliace plochy, cez  
ktoré prechádzajú. Požiarne klapky musia byť ľahko  
prístupné. Na nových lodiach tried B, C a D postavených  
1. januára 2003 alebo neskôr, na ktorých sú klapky umiest-  
nené za stropom alebo obložením, musia byť tieto stropy  
alebo obloženia vybavené inšpekčnými dverami, na ktorých  
je tabuľka oznamujúca identifikačné číslo požiarnej klapky.  
Identifikačné číslo požiarnej klapky musí byť na každom  
požadovanom diaľkovom ovládači.

.2b Na nových lodiach tried B, C a D postavených 1. januára 2003  
alebo neskôr, kde je kanál obalený tenkým plechom a jeho svetlá  
prierezová plocha je rovná alebo menšia než  $0,02 \text{ m}^2$ , pričom  
tento kanál prechádza cez priedely alebo paluby triedy „A“,  
musia byť otvory obložené oceľovou manžetou s hrúbkou  
aspoň 3 mm a dĺžkou aspoň 200 mm, rozdelenou podľa možnosti  
po 100 mm na každej strane priedelu alebo, v prípade paluby,  
položenou celkom na spodnej strane palúb, cez ktoré kanál  
prechádza.

.3 Kanály na vetranie priestorov strojového zariadenia, kuchýň, prie-  
storu palúb pre vozidlá, nákladných priestorov ro-ro alebo iných  
priestorov osobitnej kategórie nesmú prechádzať obytnými  
a hospodárskymi priestormi alebo riadiacimi stanovišťami, keď  
splňajú podmienky stanovené v pododsekoch 2.3.1.1 až 2.3.1.4  
alebo 2.3.2.1 a 2.3.2.2:

.1.1 kanály sú zhotovené z ocele s hrúbkou najmenej 3 mm, resp.  
5 mm pri kanáloch so šírkou alebo priemerom do 300 mm  
vrátane a 760 mm a viac a v prípade kanálov, ktorých šírka  
alebo priemer sú od 300 do 760 mm, sú kanály zhotovené  
z ocele s hrúbkou stanovenou interpoláciou;

.1.2 kanály sú vhodne zaistené a vystužené;

.1.3 kanály sú vybavené automatickými požiarnymi klapkami  
blízko ohraničení, ktorými prechádzajú, a



▼ **M4**

.1.4 kanály sú izolované na úroveň „A-60“ od priestorov strojového zariadenia, kuchyne, priestorov palúb pre vozidlá, nákladných priestorov ro-ro alebo iných priestorov osobitnej kategórie až po miesto aspoň päť metrov za každou požiarou klapkou

alebo

.2.1 kanály sú zhotovené z ocele v súlade s odsekmi.2.3.1.1 a.2.3.1.2 a

.2.2 kanály sú izolované na úroveň „A-60“ v obytných a hospodárskych priestoroch alebo riadiacich stanovištiach;

okrem toho musia priechody cez deliace plochy hlavných požiar-  
nych úsekov takisto spĺňať požiadavky pododseku.2.8.

Na nových lodiach tried B, C a D postavených 1. januára 2003 alebo neskôr musia byť vo všeobecnosti vetracie systémy pre priestory strojového zariadenia kategórie A, vozidlá, nákladné priestory ro-ro, kuchyne, priestory osobitnej kategórie a nákladné priestory navzájom oddelené a musia byť oddelené od vetracích systémov obsluhujúcich ostatné priestory. Vetracie systémy kuchýň na osobných lodiach prepravujúcich maximálne 36 cestujúcich nemusia byť úplne oddelené, ale môžu byť obsluhované samostatnými kanálmi s vetracou jednotkou obsluhujúcou ostatné priestory. V každom prípade musí byť automatická požiar-  
na klapka umiestnená vo vetracom kanáli kuchyne blízko vetracieho zariadenia.

.4 Kanály na vetranie obytných, hospodárskych priestorov, alebo riadiacich stanovišť nesmú prechádzať priestormi strojového zariadenia, kuchyne, priestormi palúb pre vozidlá, nákladnými priestormi ro-ro alebo priestormi osobitnej kategórie, keď spĺňajú podmienky stanovené v pododsekoch.2.4.1.1 až.2.4.1.3 alebo.2.4.2.1 a.2.4.2.2:

.1.1 ak kanály prechádzajú priestormi strojového zariadenia, kuchyne, priestormi palúb pre vozidlá, nákladnými priestormi ro-ro alebo priestormi osobitnej kategórie, sú zhotovené z ocele v súlade s pododsekmi.2.3.1.1 a.2.3.1.2;

.1.2 automatické požiarne klapky sú namontované blízko ohraničení, ktorými prechádzajú, a

.1.3 odolnosť ohraničenia priestorov strojového zariadenia, kuchyne, priestoru paluby pre vozidlá, nákladného priestoru ro-ro alebo priestorov osobitnej kategórie je na priechode zachovaná,

alebo

.2.1 ak kanály prechádzajú priestormi strojového zariadenia, kuchyne, priestormi palúb pre vozidlá, nákladnými priestormi ro-ro alebo priestormi osobitnej kategórie, sú zhotovené z ocele v súlade s pododsekmi.2.3.1.1 a.2.3.1.2; a

.2.2 kanály sú izolované na úroveň „A-60“ v priestoroch strojového zariadenia, kuchyne, priestoroch palúb pre vozidlá, nákladných priestoroch ro-ro alebo priestoroch osobitnej kategórie;

okrem toho musia priechody cez deliace plochy hlavných požiar-  
nych úsekov takisto spĺňať požiadavky pododseku.2.8.

▼ **M4**

- .5 Vetracie kanály so svetlou prierezovou plochou nad 0,02 m<sup>2</sup> prechádzajúce priedelmi triedy „B“ musia mať manžety z oceľového plechu dĺžky 900 mm rozdelené podľa možnosti na každej strane priedelov na 450 mm, pokiaľ kanál nie je v tejto dĺžke z ocele.
- .6 Pri riadiacich stanovištiach mimo priestorov strojového zariadenia sa musia prijať také realizovateľné opatrenia, aby sa zaistilo ich vetranie, viditeľnosť a ovzdušie bez dymu tak, aby v prípade požiaru bolo strojové zariadenie a jeho vybavenie pod kontrolou a naďalej účinne pracovalo. Musia byť k dispozícii alternatívne a od seba oddelené prostriedky prívodu vzduchu; vstupné otvory dvoch zdrojov musia byť usporiadané tak, aby sa minimalizovalo nebezpečenstvo, že dym prenikne cez obidva vstupné otvory naraz. Také požiadavky sa nemusia uplatňovať na riadiace stanovištia umiestnené na voľnej palube a otvorené na túto palubu alebo tam, kde je miestne uzatváracie zariadenie rovnako účinné.
- .7 Ak prechádzajú kanály na odsávanie z kuchynských sporákov obytnými priestormi alebo priestormi obsahujúcimi horľavé materiály, musia byť zhotovené z deliacich plôch triedy „A“. Každý odsávací kanál musí byť vybavený:
  - .1 lapačom tukov, ktorý sa dá ľahko vybrať na účely čistenia;
  - .2 požiarou klapkou umiestnenou na spodnom konci kanálu;
  - .3 zariadeniami na vypnutie odsávacích ventilátorov ovládanými z kuchyne a
  - .4 pevnými zariadeniami na hasenie ohňa z kanála.
- .8 Ak je nutné, aby vetrací kanál prechádzal deliacou plochou hlavného vertikálneho požiarneho úseku, musí byť vedľa deliacej plochy nainštalovaná automaticky uzatváraná požiarne klapka zabezpečená proti výpadku. Klapka sa musí dať z oboch strán deliacej plochy zavrieť aj ručne. Ovládacie stanovište musí byť ľahko prístupné a označené reflexnou červenou farbou. Kanál medzi deliacou plochou a klapkou musí byť z ocele alebo iného rovnocenného materiálu a v prípade potreby izolovaný, aby vyhovoval požiadavkám odseku 1 predpisu II-2/A/12. Klapka musí byť aspoň na jednej strane deliacej plochy vybavená viditeľným signalizačným zariadením ukazujúcim, či je klapka v otvorenej polohe.

## NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .9 Hlavné vstupné a výstupné otvory všetkých vetracích systémov sa musia dať zavrieť z vonkajšej strany vetraných priestorov.

## NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

- .10 Vetrание s motorovým pohonom v obytných a hospodárskych priestoroch, nákladných priestoroch, riadiacich stanovištiach a priestoroch strojového zariadenia sa musí dať zastaviť z ľahko prístupného miesta mimo obsluhovaného priestoru. Toto miesto sa nesmie dať v prípade požiaru v priestoroch, ktoré obsluhuje, ľahko odrezať. Prostriedky na zastavenie vetrания poháňaného motorom, ktoré obsluhuje priestory strojového zariadenia, musia byť úplne oddelené od zariadenia na zastavenie vetrания obsluhujúceho iné priestory.

▼ **M4****.3 LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2003 ALEBO NESKÔR:**

V súlade s Kódexom IMO pre postupy požiarneho testu sa testujú tieto zariadenia:

- .1 požiarne klapky vrátane príslušných prostriedkov obsluhy a
- .2 priechody vetracích kanálov cez deliace plochy triedy „A“. Ak sú oceľové manžety priamo pripojené k vetracím kanálom pomocou nitov, skrutiek alebo zvarovania, test sa nevyžaduje.

**9a Predpis II-2/B/9a: Vetracie systémy lodí**

LODE TRIED B, C a D postavené 1. januára 2018 alebo neskôr

**.1 Všeobecne**

.1 Vetracie kanály vrátane jednostenných a dvojstenných kanálov musia byť z ocele alebo iného rovnocenného materiálu, s výnimkou krátkych flexibilných vlnovcov s maximálnou dĺžkou 600 mm, ktoré sa používajú na napojenie ventilátorov na kanál v klimatizačných priestoroch. Pokiaľ nie je v odseku 1.6 výslovne uvedené inak, musia byť všetky ostatné materiály použité na konštrukciu kanálov takisto nehorľavé, vrátane tepelnej izolácie. Krátke kanály, ktorých dĺžka nepresahuje 2 m a ich svetlá prierezová plocha (pojem svetlá prierezová plocha označuje plochu vypočítanú na základe vnútorného rozmeru kanálu a nie jeho izolácie, platí to aj pre predizolované kanály) nepresahuje 0,02 m<sup>2</sup>, nemusia byť z ocele alebo rovnocenného materiálu, pokiaľ spĺňajú tieto podmienky:

.1 kanály musia byť z nehorľavého materiálu, ktorý môže byť zvnútra i zvonku pokrytý membránami s nízkym šírením plameňa a ktorý má v každom prípade tepelnú hodnotu neprekračujúcu 45 MJ/m<sup>2</sup> plochy v použitej hrúbke. Spalné teplo sa vypočíta podľa odporúčaní zverejnených Medzinárodnou organizáciou pre normalizáciu, najmä podľa publikácie ISO 1716:2002, „Reakcia stavebných výrobkov na skúšky horenia – určenie spalného tepla“;

.2 kanály sa používajú len na konci vetracieho zariadenia a

.3 kanály merané po dĺžke nesmú ležať bližšie než 600 mm od otvoru v deliacej ploche triedy „A“ alebo „B“ vrátane súvislých stropov triedy „B“.

.2 V súlade s Kódexom pre postupy požiarneho testu sa testujú tieto zariadenia:

.1 požiarne klapky vrátane príslušných prevádzkových prostriedkov, skúška sa však nevyžaduje, ak sú klapky umiestnené na spodnom konci kanála na odsávanie z kuchynských sporákov, ktoré musia byť z ocele a musia byť schopné prerušiť v kanále ťah a

.2 priechody vetracích kanálov cez deliace plochy triedy „A“, skúška sa však nevyžaduje v prípade, ak sú oceľové manžety priamo pripojené k vetracím kanálom pomocou prinitovaných alebo priskrutkovaných prírub alebo sú privarené.

▼ **M4**

- .3 Požiarne klapky musia byť ľahko prístupné. Ak sú umiestnené za stropmi alebo obložením, musia byť tieto stropy alebo obloženie vybavené inšpekčnými dverami, na ktorých je tabuľka s identifikačným číslom požiarnej klapky. Identifikačné číslo požiarnej klapky musí byť uvedené aj na každom poskytnutom diaľkovom ovládači.
- .4 Vetracie kanály musia byť vybavené otvormi na kontrolu a čistenie. Tieto otvory sa nachádzajú v blízkosti požiarnych klapiek.
- .5 Hlavné vstupné a výstupné otvory vetracích systémov sa musia dať zavrieť z vonkajšej strany vetraných priestorov. Uzávery musia byť ľahko prístupné, musia byť zreteľne a trvalo označené a musia na nich byť vyznačené polohy, keď sú otvorené a keď sú uzavreté.
- .6 Vo vzdialenosti menšej ako 600 mm od otvorov v deliacich plochách triedy „A“ alebo „B“ a v kanáloch triedy „A“ nie je v prírubových spojoch vetracích kanálov dovolené používať horľavé tesnenia.
- .7 Umiestňovať vetracie otvory alebo vzduchové vyrovnávacie kanály medzi dva uzavreté priestory sa nepovoľuje okrem prípadov, keď je to povolené odsekom.7 predpisu II-2/B/7.

.2 *Usporiadanie kanálov*

- .1 Vetracie systémy pre priestory strojového zariadenia kategórie A, vozidlové priestory, priestory ro-ro, kuchyne, priestory osobitnej kategórie a nákladné priestory musia byť oddelené jeden od druhého a od vetracích systémov obsluhujúcich ostatné priestory. Vetracie systémy kuchýň na osobných lodiach prepravujúcich maximálne 36 cestujúcich však nemusia byť úplne oddelené od ostatných vetracích systémov, ale môžu byť obsluhované samostatnými kanálmi s vetracou jednotkou obsluhujúcou ostatné priestory. V takom prípade musí byť automatická požiarňa klapka umiestnená vo vetracom kanále kuchyne blízko vetracieho zariadenia.
- .2 Kanály na vetranie priestorov strojového zariadenia kategórie A, kuchýň, vozidlových priestorov, priestorov ro-ro alebo iných priestorov osobitnej kategórie nesmú prechádzať obytnými a hospodárskymi priestormi alebo riadiacimi stanovišťami, keď spĺňajú podmienky stanovené v odseku.2.4.
- .3 Kanály na vetranie obytných a hospodárskych priestorov alebo riadiacich stanovišť nesmú prechádzať priestormi strojového zariadenia kategórie A, kuchyňami, vozidlovými priestormi, priestormi ro-ro alebo priestormi osobitnej kategórie, s výnimkou prípadov, keď spĺňajú odsek.2.4.
- .4 Podľa odsekov.2.2 a.2.3 kanály musia byť buď:
  - .1.1 vyrobené z ocele s hrúbkou najmenej 3 mm v prípade kanálov so svetlým prierezom menším než 0,075 m<sup>2</sup>, najmenej 4 mm v prípade kanálov so svetlou prierezovou plochou od 0,075 m<sup>2</sup> do 0,45 m<sup>2</sup> a najmenej 5 mm v prípade kanálov so svetlou prierezovou plochou nad 0,45 m<sup>2</sup>;
  - .1.2 vhodne zaistené a vystužené;
  - .1.3 vybavené automatickými požiarňami klapkami blízko ohraničení, ktorými prechádzajú a

▼ **M4**

.1.4 izolované na úroveň triedy „A- 60“ od ohraničení priestorov, ktoré obsluhujú, až k miestu minimálne 5 metrov za každou požiarou klapkou

alebo

.2.1 vyrobené z ocele v súlade s odsekmi.2.4.1.1 a.2.4.1.2 a

.2.2 v priestoroch, cez ktoré prechádzajú, izolované na úroveň triedy „A- 60“, s výnimkou kanálov, ktoré prechádzajú cez priestory kategórie (9) alebo (10) podľa vymedzenia v pododseku.2.2 predpisu II-2/B/4.

.5 Na účely pododsekov.2.4.1.4 a.2.4.2.2 musia byť kanály izolované po celom svojom vonkajšom povrchu prierezu. V prípade kanálov, ktoré sú mimo stanoveného priestoru, ale susedia s ním a majú s ním spoločnú jednu alebo viac plôch, sa predpokladá, že tieto kanály týmito stanovenými priestormi prechádzajú a spoločné plochy musia byť izolované až do vzdialenosti 450 mm od kanála [náčrty takéhoto usporiadania sú obsiahnuté v jednotnom výklade dohovoru SOLAS kapitoly II-2 (obežník MSC.1/1276)].

.6 Ak je nutné, aby vetrací kanál prechádzal deliacou plochou hlavného vertikálneho požiarneho úseku, musí byť vedľa deliacej plochy nainštalovaná automatická požiarne klapka. Klapka sa musí dať z oboch strán deliacej plochy zavrieť aj ručne. Uzáver klapky musí byť ľahko prístupný a musí byť jasne a zreteľne označený. Časť kanála medzi deliacou plochou a klapkou musí byť vyrobená z ocele v súlade s pododsekmi.2.4.1.1 a.2.4.1.2 a izolovaná prinajmenšom na rovnakú úroveň odolnosti proti požiaru ako deliaca plocha, ktorou prechádza. Klapka musí byť aspoň na jednej strane deliacej plochy vybavená viditeľným signálnym zariadením ukazujúcim, či je klapka v otvorenej alebo uzavretej polohe.

### .3 *Podrobnosti požiarnej klapky a priechodov kanálov*

.1 Kanály prechádzajúce cez deliace plochy triedy „A“ musia spĺňať tieto požiadavky:

.1 ak kanál obalený tenkým plechom so svetlou prierezovou plochou rovnou alebo menšou než 0,02 m<sup>2</sup> prechádza cez deliace plochy triedy „A“, musia byť otvory obložené oceľovou manžetou s hrúbkou aspoň 3 mm a dĺžkou aspoň 200 mm, rozdelenou podľa možnosti po 100 mm na každej strane prievalu alebo, v prípade paluby, položenou celkom na spodnej strane palúb, cez ktoré kanál prechádza;

.2 ak vetracie kanály so svetlou prierezovou plochou väčšou než 0,02 m<sup>2</sup>, maximálne však 0,075 m<sup>2</sup>, prechádzajú cez deliace plochy triedy „A“, musia byť otvory obložené manžetami z oceľového plechu. Kanály a manžety musia mať hrúbku najmenej 3 mm a dĺžku aspoň 900 mm. Ak prechádzajú prievalmi, táto dĺžka sa rozdelí podľa možnosti na každej strane prievalu na 450 mm. Tieto kanály alebo ich manžety, ktorými sú obložené, musia mať požiaru izoláciu. Izolácia musí mať najmenej rovnakú odolnosť proti požiaru ako deliaca plocha, cez ktorú kanál prechádza, a

.3 všetky kanály so svetlou prierezovou plochou väčšou než 0,075 m<sup>2</sup>, ktoré prechádzajú cez deliace plochy triedy „A“, musia byť vybavené automatickými požiarnymi klapkami. Každá klapka musí byť umiestnená v blízkosti deliacej plochy, cez ktorú kanál prechádza, a časť kanála medzi klapkou a deliacou plochou, cez ktorú kanál prechádza, musí byť vyrobená z ocele v súlade s pododsekmi.2.4.2.1 a.2.4.2.2. Požiarne klapka sa musí ovládať automaticky, ale musí sa dať zavrieť

## ▼M4

z oboch strán deliacej plochy aj ručne. Klapka musí byť opatrená viditeľným signalizačným zariadením ukazujúcim, či je klapka v otvorenej alebo uzavretej polohe. Požiarne klapky sa však nevyžadujú, ak kanály prechádzajú cez priestory obklopené deliacimi plochami triedy „A“ bez toho, aby tieto priestory obsluhovali, za predpokladu, že tieto kanály majú rovnakú odolnosť proti požiaru ako deliace plochy, cez ktoré prechádzajú. Kanál so svetlou prierezovou plochou väčšou než  $0,075 \text{ m}^2$  sa v mieste, kde prechádza cez deliacu plochu triedy „A“, nesmie rozdeliť na menšie kanály a následne sa za deliacou plochou opäť spojiť do pôvodného kanála, s cieľom obísť povinnosť opatriť tento kanál klapkou.

.2 Vetracie kanály so svetlou prierezovou plochou väčšou než  $0,02 \text{ m}^2$ , ktoré prechádzajú cez priedely triedy „B“, musia mať manžety z oceľového plechu dĺžky 900 mm rozdelené podľa možnosti na každej strane priedelov na 450 mm, pokiaľ kanál nie je v tejto dĺžke z ocele.

.3 Všetky požiarne klapky musí byť možné ovládať ručne. Klapky musí byť možné priamo mechanicky uvoľniť, prípadne uzavrieť elektronicky, hydraulicky alebo pneumaticky. Všetky klapky musia byť ručne ovládateľné z oboch strán deliacej plochy. Automatické požiarne klapky vrátane tých, ktoré sa môžu ovládať diaľkovo, musia mať mechanizmus na zabezpečenie proti poruchám, ktorým sa klapka v prípade požiaru uzavrie aj vtedy, ak dôjde k prerušeniu dodávok elektrického prúdu alebo k strate hydraulického alebo pneumatického tlaku. Diaľkovo ovládané požiarne klapky sa musia dať v mieste, kde je klapka umiestnená, znovu ručne otvoriť.

.4 *Vetracie systémy pre osobné lode prepravujúce viac než 36 cestujúcich*

.1 Okrem požiadaviek v odsekoch 1., 2. a 3. musia vetracie systémy osobných lodí prepravujúcich viac než 36 cestujúcich spĺňať aj tieto požiadavky:

.1 Ventilátory musia byť všeobecne usporiadané tak, aby kanály prechádzajúce cez rôzne priestory zostali v hlavnom vertikálnom požiarnom úseku.

.2 Uzavreté priestory schodišťa musia byť obsluhované nezávislým vetracím systémom a sieťou kanálov (odvod a privod), ktoré neobsluhujú žiaden iný priestor vetracieho systému.

.3 Kanál, bez ohľadu na prierez, ktorý obsluhuje viac než jeden obytný priestor na uzavretej palube, hospodársky priestor alebo riadiace stanovište, musí byť vybavený automatickou dymovou klapkou v blízkosti miesta, kde cez tieto priestory prechádza na každej palube, pričom táto dymová klapka sa musí dať zavrieť ručne z chránenej paluby nad klapkou. Ak ventilátor obsluhuje viac než jeden priestor na uzavretej palube prostredníctvom oddelených kanálov v hlavnom vertikálnom požiarnom úseku, pričom každý z nich je určený na obsluhu jedného priestoru na uzavretej palube, musí byť každý kanál vybavený ručne ovládanou dymovou klapkou umiestnenou blízko ventilátora.

.4 Vertikálne kanály musia byť tam, kde je to nevyhnutné, izolované v súlade s požiadavkami stanovenými v tabuľkách 4.1 a 4.2. Kanály musia byť izolované v súlade s požiadavkami vzťahujúcimi sa na paluby medzi priestorom, ktorý obsluhujú, a priestorom, o ktorom sa uvažuje.

▼ **M4**

- .5 *Kanály na odsávanie z kuchynských sporákov*
- .1 Požiadavky na osobné lode prepravujúce viac než 36 cestujúcich

.1 Okrem požiadaviek v odsekoch.1,2 a.3 musia byť kanály na odsávanie z kuchynských sporákov vyrobené v súlade s odsekmi.2.4.2.1 a.2.4.2.2 a v obytných priestoroch, hospodárskych priestoroch alebo na riadiacich stanovištiach, cez ktoré prechádzajú, izolované na úroveň triedy „A- 60“. Zároveň musia byť vybavené:

- .1 lapačom tukov, ktorý sa dá ľahko zložiť na účely čistenia, pokiaľ sa na jeho odstránenie nepoužíva iný schválený systém;
- .2 automaticky a diaľkovo ovládanou požiarou klapkou umiestnenou na spodnom konci kanála v mieste kríženia kanála s kuchynským odsávačom pár a okrem toho aj diaľkovo ovládanou požiarou klapkou umiestnenou na hornom konci kanála v blízkosti jeho výstupu;
- .3 pevnými zariadeniami na hasenie ohňa z kanála. Hasiace systémy musia byť v súlade s odporúčaniami zverejnenými Medzinárodnou organizáciou pre normalizáciu, najmä s publikáciou ISO 15371:2009 „Lode a námorné technológie – hasiace systémy na ochranu kuchynského vybavenia“;
- .4 diaľkovo ovládanými zariadeniami na vypnutie ventilátorov na odsávanie a prívod vzduchu, ovládaním požiarnej klapky uvedených v odseku.5.1.1.2 a ovládaním pevného hasiaceho systému, ktoré musia byť umiestnené mimo kuchyne neďaleko vchodu do kuchyne. Ak je nainštalovaný systém s niekoľkými odbočkami vedenia, musia byť k dispozícii diaľkovo ovládané zariadenia umiestnené spolu s vyššie uvedeným diaľkovo ovládanými zariadeniami na uzavretie všetkých odbočiek vedenia odsávajúcich cez rovnaký hlavný kanál skôr, než bude do pevného hasiaceho systému dodaná hasiaca látka, a
- .5 vhodne umiestnenými otvormi na kontrolu a čistenie, pričom jeden musí byť umiestnený blízko ventilátora na odvod vzduchu a jeden na spodnom konci kanála, kde sa hromadí mastnota.

.2 Kanály na odsávanie z kuchynských sporákov umiestnené na voľných palubách musia zodpovedať požiadavkám stanoveným v odseku. 5.1.1, ak prechádzajú obytnými priestormi alebo priestormi, v ktorých sa nachádzajú horľavé materiály.

- .2 Požiadavky na osobné lode prepravujúce maximálne 36 cestujúcich

Kanály na odsávanie z kuchynských sporákov, ktoré prechádzajú obytnými priestormi alebo priestormi, v ktorých sa nachádzajú horľavé materiály, musia byť vyrobené v súlade s požiadavkami stanovenými v pododsekoch.2.4.1.1 a.2.4.1.2. Každý odsávací kanál musí byť vybavený:

- .1 lapačom tukov, ktorý sa dá ľahko vybrať na účely čistenia;

▼ **M4**

- .2 automaticky a diaľkovo ovládanou požiarou klapkou umiestnenou na spodnom konci kanála v mieste križenia kanála s kuchynským odsávačom pár a okrem toho aj diaľkovo ovládanou požiarou klapkou umiestnenou na hornom konci kanála v blízkosti jeho výstupu;
  - .3 zariadeniami na vypnutie ventilátorov na odsávanie a prívod vzduchu, ktoré sa dajú ovládať z kuchyne, a
  - .4 pevnými zariadeniami na hasenie ohňa z kanála.
- .6 *Vetracie miestnosti obsluhujúce priestory strojového zariadenia kategórie A, v ktorých sa nachádzajú strojové zariadenia s vnútorným spaľovaním*
- .1 Ak vetracia miestnosť obsluhuje len príľahlý priestor strojového zariadenia a od priestorov strojového zariadenia nie je oddelená protipožiarou deliacou plochou, musí byť uzáver vetracieho kanála alebo kanála, ktorý obsluhuje priestory strojového zariadenia, umiestnený mimo vetracej miestnosti a priestoru strojového zariadenia.
  - .2 Ak takáto vetracia miestnosť obsluhuje priestory strojového zariadenia a aj ostatné priestory a ak je od priestorov strojového zariadenia oddelená deliacou plochou triedy „A-0“ vrátane priechodov, môže byť uzáver vetracieho kanála alebo kanála, ktorý obsluhuje priestory strojového zariadenia, umiestnený vo vetracej miestnosti.
- .7 *Vetracie systémy pre pracovne osobných lodí prepravujúcich viac než 36 cestujúcich*
- Kanály na odsávanie z priestorov pracovní a sušiarň kategórie (13) definované v pododseku.2.2 predpisu II-2/B/4 musia byť vybavené:
- .1 filrami, ktoré sa dajú ľahko vybrať na účely čistenia;
  - .2 automaticky a diaľkovo ovládanou požiarou klapkou umiestnenou na spodnom konci kanála;
  - .3 diaľkovo ovládanými zariadeniami na vypnutie ventilátorov na odsávanie a prívod vzduchu zvnútra daného priestoru a na ovládanie požiarnej klapky uvedenej v pododseku.7.2 a
  - .4 vhodne umiestnenými otvormi na kontrolu a čistenie.
10. **Predpis II-2/B/10: Hranaté a kruhové lodné okná (R 33)**
- NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:
- .1 Všetky hranaté a kruhové lodné okná v priestoroch obytných a hospodárskych priestorov a radiacích stanovišť okrem priestorov, na ktoré sa vzťahujú ustanovenia odseku.5 predpisu II-2/B/7, musia byť konštruované tak, aby boli dodržané požiadavky na odolnosť typu priestorov, do ktorých sú zabudované.
- Na nových lodiach tried B, C a D postavených 1. januára 2003 alebo neskôr sa to stanovuje v súlade s Kódexom pre postupy požiarneho testu.



▼ **M4**

- .2 Bez ohľadu na požiadavky tabuliek v predpisoch II-2/B/4 a II-2/B/5 musia byť všetky hranaté a kruhové lodné okná v priestoroch oddeľujúcich obytné a hospodárske priestory a riadiace stanovištia od vonkajšieho prostredia konštruované s oceľovými rámami alebo rámami z iného vhodného materiálu. Sklo musí pridržiavať zasklievacia kovová lišta alebo kovový uholník.

**NOVÉ LODE TRIED B, C A D PREPRAVUJÚCE VIAC NEŽ 36 CESTUJÚCICH:**

- .3 Okná obrátené smerom na záchranné zariadenia, naloďovacie a zhromažďovacie priestory, vonkajšie schody a voľné paluby používané ako únikové cesty a okná umiestnené pod priestormi naloďovania do záchranných plôtí a klzných dráh musia mať odolnosť proti požiaru predpísanú v tabuľkách predpisu II-2/B/4. Ak majú okná zabudované samočinné sprinklerové hlavice, je možné ako ekvivalent akceptovať okná typu „A-0“.

Na nových lodiach tried B, C a D postavených 1. januára 2003 alebo neskôr musia samočinné sprinklerové hlavice mať buď:

- .1 hlavice umiestnené nad oknami a namontované ako doplnok konvenčných stropných sprinklerov alebo
- .2 konvenčné stropné sprinklerové hlavice usporiadané tak, aby okno bolo chránené pri priemernej hodnote striekania aspoň 5 litrov/m<sup>2</sup> a doplnková plocha okna bola započítaná do výpočtu chránenej plochy.

Okná umiestnené na boku lode pod miestami nástupu do záchranných člnov musia mať požiaru odolnosť, ktorá sa rovná aspoň triede „A-0“.

**NOVÉ LODE TRIED B, C A D PREPRAVUJÚCE MAXIMÁLNE 36 CESTUJÚCICH A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:**

- .4 Bez ohľadu na požiadavky tabuliek v predpise II-2/B/5 sa musí osobitná pozornosť venovať požiarnej odolnosti okien obrátených na otvorené alebo uzavreté priestory naloďovania do záchranných člnov a plôtí a požiarnej odolnosti okien umiestnených pod týmito priestormi v takej polohe, že by ich porucha počas požiaru bránila spusteniu záchranných člnov alebo plôtí na vodu alebo naloženie do nich.

**11. Predpis II-2/B/11: Obmedzené používanie horľavého materiálu (R 34)**

**NOVÉ LODE TRIED B, C A D:**

- .1 Okrem nákladných priestorov, poštových oddelení, úschovní batožín alebo chladiacich oddelení hospodárskych priestorov musia byť všetky obloženia, podlahy, protipožiarne tesnenia, stropy a izolácie z nehorľavých materiálov. Čiastkové priedely alebo paluby používané na účelové priestorové usporiadanie alebo umelecké vystúpenia musia byť takisto z nehorľavého materiálu.
- .2 Izolácia proti vlhkosti a lepidlá používané v súvislosti s izoláciou, ako aj izolácia potrubných armatúr pre chladiace systémy nemusia byť nehorľavé, musí sa však používať v čo najmenšom množstve a ich nekryté plochy musia mať hodnoty odolnosti proti rozšíreniu plameňa v súlade s postupom testu podľa rezolúcie IMO A.653(16).

▼ **M4**

LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2003  
ALEBO NESKÔR:

Namiesto odseku.2 sa uplatňuje tento odsek.2a:

.2a Izolácia proti vlhkosti a lepidlá používané v súvislosti s izoláciou, ako aj izolácia potrubných armatúr pre chladiace systémy nemusia byť nehorľavé, musí sa však používať v čo najmenšom množstve a ich nekryté plochy musia mať nízku zápalnosť povrchu.

.3 Nasledujúce plochy musia mať nízke charakteristiky šírenia plameňa:

.1 nekryté plochy na chodbách a schodových šachtách a nekryté plochy priedelov, obložení stien a stropov vo všetkých obytných a hospodárskych priestoroch a riadiacich stanovištiach;

.2 skryté alebo neprístupné priestory v obytných a hospodárskych priestoroch a riadiacich stanovištiach.

.4 Celkový objem horľavých obkladov, krycích listů, dekorácií a dýh v každom obytnom a hospodárskom priestore nesmie presiahnuť objem rovnajúci sa celkovej ploche stien a stropu obložených dyhami hrúbky 2,5 mm. Nábytok pripevnený na lišty, priedely alebo paluby sa nemusí zahrnúť do výpočtu celkového objemu horľavých materiálov.

Na lodiach vybavených automatickým sprinklerovým systémom vyhovujúcim ustanoveniam predpisu II-2/A/8 môže uvedený objem zahŕňať určitý horľavý materiál používaný na postavenie deliacich plôch triedy „C“.

.5 Dyhy používané na plochy a obloženie zahrnuté do požiadaviek odseku.3 musia mať tepelnú hodnotu nepresahujúcu 45 MJ/m<sup>2</sup> plochy v použitej hrúbke.

.6 Nábytok v schodových šachtách je len na sedenie. Musí byť napevno zabudovaný, počet miest na sedenie na každej palube v každej schodovej šachte je obmedzený na šesť, musí predstavovať obmedzené riziko požiaru a nesmie brániť cestujúcim pri použití únikovej cesty. Správny orgán vlajkového štátu môže povoliť ďalšie miesta na sedenie v hlavnej recepcnej oblasti v priestore schodovej šachty, pokiaľ sú miesta na sedenie napevno zabudované, nehorľavé a neobmedzujú únikové cesty pre cestujúcich. Nábytok nie je povolený na chodbách určených pre cestujúcich a posádku, ktoré tvoria únikové cesty v priestoroch kabín. Okrem uvedeného je možné povoliť odkladacie priestory z nehorľavého materiálu na uloženie bezpečnostného zariadenia vyžadovaného relevantnými predpismi. Dávkovače pitnej vody a prístroje na prípravu ľadových kociek môžu byť povolené v chodbách za predpokladu, že sú pevne zabudované a nezmenšujú šírku únikových ciest. Toto platí aj na dekoratívne kvetiny alebo rastliny, sochy alebo iné umelecké predmety, ako sú obrazy a nástenné závesy v chodbách a na schodištiach.

.7 Farby, laky a iné prostriedky na konečnú povrchovú úpravu používané na nekryté plochy interiéru nesmú produkovať nadmerné množstvo dymu a toxických látok.

**▼M4**

LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2003  
ALEBO NESKÔR:

Namiesto odseku.7 sa uplatňuje tento odsek.7a:

.7a Farby, laky a iné prostriedky na konečnú povrchovú úpravu používané na nekryté plochy interiéru nesmú produkovať nadmerné množstvo dymu a toxických látok, čo sa stanoví v súlade s Kódexom IMO pre postupy požiarneho testu.

.8 Ak sa používa základná palubná krytina v obytných a hospodárskych priestoroch a na riadiacich stanovištiach, musí byť zo schváleného materiálu, ktorý sa ľahko nevznieti a zodpovedá postupom požiarneho testu v súlade s rezolúciou IMO A.687(17) alebo ktorý pri zvýšených teplotách nepredstavuje nebezpečenstvo otravy alebo výbuchu.

LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2003  
ALEBO NESKÔR:

Namiesto odseku.8 sa uplatňuje tento odsek.8a:

.8a Ak sa používa základná palubná krytina v obytných a hospodárskych priestoroch a na riadiacich stanovištiach, musí byť zo schváleného materiálu, ktorý sa ľahko nevznieti alebo ktorý pri zvýšených teplotách nepredstavuje nebezpečenstvo otravy alebo výbuchu, čo sa stanoví v súlade s Kódexom IMO pre postupy požiarneho testu.

12. **Predpis II-2/B/12: Konštrukčné údaje (R 35)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

V obytných a hospodárskych priestoroch, na riadiacich stanovištiach, na chodbách a schodištiach:

.1 vzduchové dutiny za stropom, obložením alebo obkladmi musia byť vhodne rozdelené pevne priliehajúcim protipožiarnym tesnením umiestneným najviac po 14 metroch;

.2 také uzavreté vzduchové dutiny, vrátane vzduchových dutín za obloženiami schodísk, šachtami atď., musia byť vo vertikálnom smere uzavreté na úrovni každej paluby.

13. **Predpis II-2/B/13: Pevné systémy hlásenia požiaru a požiarneho poplachu a automatický sprinklerový systém a systém hlásenia požiarov a požiarneho poplachu (R 14) (R 36)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

.1 Na lodiach prepravujúcich maximálne 36 cestujúcich musí byť v každom jednotlivom požiarom úseku buď horizontálnom, alebo vertikálnom, vo všetkých spoločenských a hospodárskych priestoroch a na riadiacich stanovištiach okrem priestorov, ktoré nepredstavujú podstatné riziko požiaru, ako sú prázdne priestory, hygienické priestory atď., inštalované buď:

.1 pevné systémy hlásenia požiaru a požiarneho poplachu schváleného typu vyhovujúce požiadavkám predpisu II-2/A/9 a inštalované a usporiadané tak, aby zistili vznik požiaru v týchto priestoroch, avšak na nových lodiach tried B, C a D postavených 1. januára 2003 alebo neskôr musia byť inštalované a usporiadané tak, aby zistili aj dym na chodbách, schodištiach a únikových cestách v obytných priestoroch, alebo

▼ **M4**

.2 automatický sprinklerový systém a systém hlásenia požiaru a požiarneho poplachu schváleného typu vyhovujúci požiadavkám predpisu II-2/A/8 alebo usmerneniam IMO pre schválené rovnocenné sprinklerové systémy uvedené v rezolúcii IMO A.800 (19) inštalované a usporiadané tak, aby také priestory chránili, a okrem toho pevné systémy hlásenia požiaru a požiarneho poplachu schváleného typu, vyhovujúce požiadavkám predpisu II-2/A/9 inštalované a usporiadané tak, aby zistili dym na chodbách, schodištiach a únikových cestách v obytných priestoroch.

.2 Lode prepravujúce viac než 36 cestujúcich musia byť vybavené:

Vo všetkých hospodárskych priestoroch, na riadiacich stanovištiach a v obytných priestoroch, vrátane chodieb a schodísk automatickým sprinklerovým systémom a systémom hlásenia požiaru a požiarneho poplachu schváleného typu vyhovujúceho požiadavkám predpisu II-2/A/8 alebo usmerneniam IMO pre schválené rovnocenné sprinklerové systémy uvedené v rezolúcii IMO A.800(19).

Riadiace stanovištia, v ktorých môže voda spôsobiť škodu na dôležitom zariadení, môžu byť alternatívne vybavené schváleným pevným hasiacim systémom iného typu.

Pevné systémy hlásenia požiaru a požiarneho poplachu schváleného typu vyhovujúce požiadavkám predpisu II-2/A/9 musia byť inštalované a usporiadané tak, aby zistili dym v hospodárskych priestoroch, riadiacich stanovištiach a obytných priestoroch vrátane chodieb a schodísk. Hlásice požiaru reagujúce na dym nemusia byť inštalované v súkromných kúpeľniach a kuchyniach.

Priestory s malým alebo žiadnym rizikom požiaru, ako sú prázdne priestory, verejné záchody, priestory s CO<sub>2</sub> a podobné priestory, nemusia byť vybavené automatickým sprinklerovým systémom alebo pevným systémom hlásenia požiaru a požiarneho poplachu.

.3 V priestoroch strojového zariadenia bez stálej obsluhy musí byť inštalovaný pevný systém hlásenia požiaru a požiarneho poplachu schváleného typu v súlade s príslušnými ustanoveniami predpisu II-2/A/9.

Tento systém hlásenia požiaru musí byť skonštruovaný a hlásiče požiaru musia byť umiestnené tak, aby rýchlo zistili vypuknutie požiaru v akejkoľvek časti týchto priestorov a za bežných podmienok prevádzky strojového zariadenia a kolísania pri vetraní podmienenom možným rozsahom okolitých teplôt. Systémy hlásenia požiaru používajúce len tepelné snímače nie sú povolené, s výnimkou priestorov s obmedzenou výškou a priestorov, kde je ich použitie osobitne účelné. Systémy hlásenia požiaru musia spustiť akustické a vizuálne poplachové signály, ktoré sa odlišujú od signálu každého iného systému neohlasujúceho požiar, na dostatočnom počte miest s cieľom zaistiť, aby signály mohli počuť a vidieť osoby na veliteľskom mostíku a zodpovední technickí dôstojníci.

Ak nie je veliteľský mostík obsadený, signál musí znieť na mieste, kde sa nachádza službukonajúci člen posádky.

Systém musí byť po inštalácii testovaný za rôznych podmienok práce motorov a vetrania.

▼ **M4**

LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2018 ALEBO NESKÖR

.4 V priestoroch strojového zariadenia musí byť inštalovaný pevný systém hlásenia požiaru a požiarneho poplachu schváleného typu v súlade s príslušnými ustanoveniami predpisu II-2/A/9:

.4.1 pre ktoré boli ako náhrada za nepretržitú obsluhu priestoru schválené automatické a diaľkovo ovládané systémy a zariadenia a

.4.2 v ktorých je hlavné hnacie a súvisiace strojové zariadenie vrátane hlavného zdroja elektrickej energie vybavené rôznymi stupňami automatického a diaľkového ovládania a je pod trvalým dohľadom posádky z kontrolnej miestnosti.

.5 V uzavretých priestoroch, v ktorých sa nachádzajú spaľovacie zariadenia, musí byť nainštalovaný pevný systém hlásenia požiaru a požiarneho poplachu schváleného typu v súlade s príslušnými ustanoveniami predpisu II-2/A/9.

.6 So zreteľom na pevný systém hlásenia požiaru a požiarneho poplachu sa v zmysle odsekov.4 a.5 predpisu II-2/B/13 uplatňujú tieto požiadavky:

Systém hlásenia požiaru musí byť skonštruovaný a hlásiče požiaru musia byť umiestnené tak, aby rýchlo zistili vypuknutie požiaru v akejkoľvek časti týchto priestorov a za bežných podmienok prevádzky strojového zariadenia a kolísania pri vetraní podmienenom možným rozsahom okolitých teplôt. Systémy hlásenia požiaru používajúce len tepelné snímače nie sú povolené, s výnimkou priestorov s obmedzenou výškou a priestorov, kde je ich použitie osobitne účelné. Systémy hlásenia požiaru musia spustiť akustické a vizuálne poplachové signály, ktoré sa odlišujú od signálu každého iného systému neohlasujúceho požiar, na dostatočnom počte miest s cieľom zabezpečiť, aby signály mohli počuť a vidieť osoby na veliteľskom mostíku a zodpovední technickí dôstojníci.

Ak nie je veliteľský mostík obsadený, signál musí znieť na mieste, kde sa nachádza službukonajúci člen posádky.

Systém musí byť po inštalácii testovaný za rôznych podmienok práce motorov a vetrania.

14. **Predpis II-2/B/14: Ochrana priestorov osobitnej kategórie (R 37)**

.1 *Ustanovenia pre priestory osobitnej kategórie, ktoré sa nachádzajú nad alebo pod priedelovou palubou*

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B PREPRAVUJÚCE VIAC NEŽ 36 CESTUJÚCICH:

.1 Všeobecne

.1 Ustanovenia tohto predpisu II-2/B/14 vychádzajú zo základnej zásady, že normálne delenie na hlavné vertikálne požiarne úseky nemusí byť v priestoroch osobitnej kategórie možné, takže rovnocenná ochrana sa musí v týchto priestoroch dosiahnuť na základe koncepcie horizontálnych požiarnych úsekov a ustanovení o účinnom pevnom hasiacom systéme. Podľa tejto koncepcie môže horizontálny požiarny úsek na účely tohto predpisu II-2/B/14 zahŕňať priestory osobitnej kategórie na viac než jednej palube za predpokladu, že celková svetlá výška pre vozidlá nepresahuje 10 metrov.

▼ **M4**

- .2 Požiadavky predpisov II-2/A/12, II-2/B/7, II-2/B/9 a II-2/B/9a na zachovanie odolnosti vertikálnych požiarneho úseku sa musí rovnakou mierou uplatňovať na paluby a priedely tvoriace ohraničenie, ktoré oddeľuje jeden horizontálny požiarneho úseku od druhého a od zvyšku lode.

## .2 Stavebná ochrana

- .1 Na nových lodiach prepravujúcich viac než 36 cestujúcich musia byť priedely a paluby, ktoré ohraničujú priestory osobitnej kategórie, izolované na úroveň triedy „A-60“. Ak sa však nachádza priestor voľnej paluby [definovaný v pododseku.2.2 bode (5) predpisu II-2/B/4], hygienický alebo podobný priestor [definovaný v pododseku.2.2 bode (9) predpisu II-2/B/4] alebo nádrž, prázdny priestor alebo priestor pomocného strojového zariadenia s malým alebo žiadnym rizikom požiaru [definované v pododseku.2.2 bode (10) predpisu II-2/B/4] na jednej strane deliacej plochy, môže byť norma znížená na „A-0“.

Ak sú palivové nádrže pod priestorom osobitnej kategórie, protipožiarne odolnosť paluby medzi takými priestormi sa môže znížiť na normu „A-0“.

- .2 Na nových lodiach prepravujúcich maximálne 36 cestujúcich a postavených pred 1. januárom 2018, ako aj na existujúcich lodiach triedy B prepravujúcich viac než 36 cestujúcich musia byť priedely, ktoré ohraničujú priestory osobitnej kategórie, izolované tak, ako je to predpísané pre priestory kategórie (11) v tabuľke 5.1 predpisu II-2/B/5, a horizontálne ohraničenia musia byť izolované tak, ako je to predpísané pre priestory kategórie (11) v tabuľke 5.2 predpisu II-2/B/5. Na lodiach prepravujúcich maximálne 36 cestujúcich a postavených 1. januára 2018 alebo neskôr musia byť priedely, ktoré ohraničujú priestory osobitnej kategórie, izolované tak, ako je to predpísané pre priestory kategórie (11) v tabuľke 5.1a predpisu II-2/B/5, a horizontálne ohraničenia musia byť izolované tak, ako je to predpísané pre priestory kategórie (11) v tabuľke 5.2a predpisu II-2/B/5.

- .3 Na veliteľskom mostíku musia byť hlásiče, ktoré signalizujú, keď sú akékoľvek požiarne dvere vedúce do alebo z priestorov osobitnej kategórie zavreté.

Dvere do priestorov osobitnej kategórie musia byť konštruované tak, aby počas plavby nemohli byť trvalo otvorené a aby boli zavreté.

## .3 Pevné hasiace systémy

Každý priestor osobitnej kategórie musí byť vybavený schváleným pevným tlakovým vodným postrekovacím systémom ovládaným ručne, ktorý musí chrániť všetky časti každej paluby a plošiny pre vozidlá v týchto priestoroch.

Na nových lodiach triedy B, C a D postavených 1. januára 2003 alebo neskôr taký vodný postrekovací systém musí mať:

- .1 tlakomer na ventile potrubia;
- .2 zreteľné označenie na každom ventile potrubia, ktoré informuje o obsluhovaných priestoroch;
- .3 pokyny na údržbu a prevádzku, umiestnené v priestore ventilov a
- .4 dostatočný počet odvodňovacích ventilov.

▼ **M4**

Správny orgán vlajkového štátu však môže povoliť používanie akéhokoľvek iného pevného hasiaceho systému, ktorý pri teste v celom rozsahu za podmienok simulujúcich požiar tečúceho benzínu v priestore osobitnej kategórie preukáže, že v kontrole požiaru, ktorý sa v tomto priestore môže pravdepodobne vyskytnúť, nie je menej účinný. Takýto pevný postrekovací tlakový vodný systém alebo rovnocenný hasiaci systém musí spĺňať ustanovenia rezolúcie IMO A.123(V) a zohľadňovať oboje IMO MSC/1272 „Usmernenia pre schvaľovanie alternatívnych vodných hasiacich systémov používaných v priestoroch osobitnej kategórie“.

## .4 Hliadky a zisťovania požiaru

- .1 V priestoroch osobitnej kategórie sa musí udržiavať účinný systém hliadok. Priestor, v ktorom po celý čas plavby nie sú hliadky vo forme nepretržitej protipožiarnej strážnej služby, musí byť vybavený pevným systémom hlásenia požiaru a požiarneho poplachu schváleného typu vyhovujúceho požiadavkám predpisu II-2/A/9. Pevný systém hlásenia požiaru musí byť schopný rýchlo zistiť vypuknutie požiaru. Typ a vzdialenosť medzi jednotlivými hlásičmi požiaru a ich umiestnenie sa musí stanoviť s prihliadnutím na vplyvy vetrania a iné zodpovedajúce faktory.

Na nových lodiach tried B, C a D postavených 1. januára 2003 alebo neskôr sa po inštalovaní takého systému tento musí testovať za bežných podmienok vetrania a celkový čas reakcie musí vyhovovať požiadavkám správneho orgánu vlajkového štátu.

- .2 V priestoroch osobitnej kategórie musia byť na potrebných miestach ručne ovládané hlásiče požiaru a jeden musí byť umiestnený vedľa každého východu z tohto priestoru.

Na nových lodiach tried B, C a D postavených 1. januára 2003 alebo neskôr musia byť ručne ovládané hlásiče požiaru rozmiestnené tak, aby žiadna časť priestoru nebola vzdialená viac než 20 metrov od ručne ovládaného hlásiča požiaru.

## .5 Prenosné hasiace prístroje

NOVÉ LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ PRED  
1. JANUÁROM 2003 A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .5a V každom priestore osobitnej kategórie musia byť:

- .1 najmenej tri rozprašovače vodnej hmly;
- .2 jeden prenosný penový hasiaci prístroj spĺňajúci ustanovenia odseku 2 predpisu II-2/A/6 za predpokladu, že najmenej dva z nich sú na lodi k dispozícii na použitie v týchto priestoroch, a
- .3 najmenej jeden prenosný hasiaci prístroj pri každom vchode do takých priestorov.

LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2003  
ALEBO NESKÔR:

- .5b Prenosné hasiace prístroje musia byť na každej palube v priestore alebo oddelení, v ktorom sú prepravované vozidlá, rozmiestnené maximálne 20 metrov od seba na oboch stranách priestoru. Aspoň jeden prenosný hasiaci prístroj musí byť umiestnený pri každom vchode do takého priestoru.

**▼ M4**

Okrem toho musia byť v priestoroch osobitnej kategórie:

- .1 najmenej tri rozprašovače vodnej hmly a
- .2 jeden prenosný penový hasiaci prístroj spĺňajúci ustanovenia kódexu pre požiarne bezpečnostné systémy za predpokladu, že najmenej dva z nich sú na lodi k dispozícii na použitie v priestoroch ro-ro.

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

.6 Vetrací systém

- .1 Priestory osobitnej kategórie musia byť vybavené účinným vetracím systémom na motorový pohon, ktorý umožňuje výmenu vzduchu najmenej 10-krát za hodinu. Systém pre tieto priestory musí byť úplne oddelený od ostatných vetracích systémov a musí byť v činnosti po celý čas, keď sa v ňom nachádzajú vozidlá. Počet výmen vzduchu sa musí počas nakladania a vykladania vozidiel zvýšiť najmenej na 20.

Ventilačné kanály pre priestory osobitnej kategórie, ktoré sa dajú úplne uzavrieť, musia byť od každého takého priestoru oddelené. Systém musí byť ovládateľný z miesta mimo takých priestorov.

- .2 Vetranie musí zamedziť vytvoreniu vzduchových vrstiev a vzduchových bublín.
- .3 Musia byť k dispozícii prostriedky, ktoré na veliteľskom mostíku signalizujú každú stratu alebo zníženie požadovanej kapacity vetrania.
- .4 Musia sa prijať opatrenia, aby sa vetrací systém dal v prípade požiaru rýchlo zastaviť a uzavrieť s prihliadnutím na poveternostné podmienky a podmienky plavby.
- .5 Ventilačné kanály vrátane klapiek musia byť zhotovené z ocele a spĺňať požiadavky správneho orgánu vlajkového štátu.

Na nových lodiach tried B, C a D postavených 1. januára 2003 alebo neskôr ventilačné kanály, ktoré prechádzajú cez horizontálne úseky alebo priestory strojového zariadenia, musia byť triedy „A-60“, musia byť z ocele a konštruované v súlade s pododsekmi 2.3.1.1 a 2.3.1.2 predpisu II-2/B/9.

.2 *Doplňujúce ustanovenia len pre priestory osobitnej kategórie nad priedelovou palubou*

NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

.1.1 Palubné odtoky

Pretože veľké množstvo vody nahromadenej na palube alebo palubách ako dôsledok činnosti pevného postrekovacieho tlakového vodného systému môže spôsobiť značnú stratu stability, musia byť inštalované palubné odtoky tak, aby sa zaistilo, že voda bude rýchlo odvedená priamo cez palubu.



▼ **M4****NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE OSOBNÉ LODE RO-RO:****.1.2 Odtoky**

.1.2.1 Vypúšťacie ventily pre palubné odtoky vybavené účinnými uzatváracími prostriedkami, ktoré sa dajú ovládať z miesta nad priedelovou palubou v súlade s požiadavkami Medzinárodného dohovoru o nákladovej značke v platnom znení, musia byť počas plavby lodí na mori otvorené.

.1.2.2 Každá činnosť ventilov uvedených v pododseku 1.2.1 musí byť zaznamenaná v palubnom denníku.

**NOVÉ LODE TRIED B, C A D:****.2 Preventívne opatrenia proti vznieteniu horľavých pár**

.1 Na každej palube alebo plošine, ak je zabudovaná, na ktorej sa prepravujú vozidlá a na ktorej sa môžu nahromadiť výbušné pary, okrem plošín s dostatočne veľkými otvormi umožňujúcimi odvádzanie benzínových pár smerom dolu, zariadenie, ktoré môže byť zdrojom vznietenia horľavých pár, a to najmä elektrické zariadenie a vedenie, musí byť inštalované najmenej 450 mm nad palubou alebo plošinou. Elektrické zariadenie inštalované viac než 450 mm nad palubou alebo plošinou musí byť uzavreté a chránené, aby sa zamedzilo úniku iskier. Ak je však inštalácia elektrického zariadenia a vedenia vo výške menšej než 450 mm nad palubou alebo plošinou nutná pre bezpečnú činnosť lode, môže byť toto elektrické zariadenie a vedenie nainštalované za predpokladu, že je certifikované ako bezpečný typ schválený na používanie vo výbušnej zmesi vzduchu s benzínom.

.2 Elektrické zariadenie a vedenie vo vetracom kanále musia byť typu schváleného na používanie vo výbušnej zmesi vzduchu s benzínom a výstupné otvory z každého vetracieho kanála musia byť nastavené do bezpečnej polohy s ohľadom na iné možné zdroje vznietenia.

**.3 *Doplňujúce ustanovenia len pre priestory osobitnej kategórie, ktoré sa nachádzajú pod priedelovou palubou*****NOVÉ LODE TRIED B, C A D:****.1 Čerpanie vody z dnového priestoru lode a jeho odvodňovanie**

Keďže veľké množstvo vody nahromadenej na palube alebo kryte nádrže ako dôsledok činnosti pevného postrekovacieho tlakového vodného systému môže spôsobiť značnú stratu stability, môže správny orgán vlajkového štátu vyžadovať, aby popri požiadavkách predpisu II-1/C/3 boli k dispozícii čerpacie a odvodňovacie zariadenia.

Na nových lodiach triedy B, C a D postavených 1. januára 2003 alebo neskôr v takom prípade odvodňovací systém musí mať rozmery také, aby odstránil najmenej 125 % spoločnej kapacity čerpadiel rozprašovacieho systému a požadovaného počtu prúdnic požiarnych hadíc. Ventily odvodňovacieho systému musia byť ovládateľné z miesta mimo chráneného priestoru, ktoré je blízko ovládačov hasiaceho systému. Odvodňovacie zberné jamy musia mať dostatočnú zbernú kapacitu a musia byť usporiadané na vonkajšej obšívke lode vo vzdialenosti od seba najviac 40 metrov v každom vodotesnom oddelení.

▼ **M4**

## .2 Preventívne opatrenia proti vznieteniu horľavých pár

- .1 Ak je nainštalované elektrické zariadenie a vedenie, musia byť typom vhodným na používanie vo výbušnej zmesi vzduchu s benzínom. Iné zariadenia, ktoré môžu byť zdrojom vznietenia horľavých pár, nie sú povolené.
- .2 Elektrické zariadenie a vedenie vo vetracom kanále musia byť typu schváleného na používanie vo výbušnej zmesi vzduchu s benzínom a výstupné otvory z každého vetracieho kanála musia byť nastavené do bezpečnej polohy s ohľadom na iné možné zdroje vznietenia.

.4 *Stále otvory*

LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2003 ALEBO NESKÔR:

Stále otvory v bočnej obšívke lode, koncové priedely alebo paluby priestorov osobitnej kategórie nad nimi musia byť situované tak, aby požiar v priestoroch osobitnej kategórie neohrozil skladovacie plochy a stanovištia naloďovania na záchranné člny a obytné priestory, hospodárske priestory a riadiace stanovištia v nadpalubí a kabíny nad priestormi osobitnej kategórie.

15. **Predpis II-2/B/15: Požiarne hliadky, systémy hlásenia požiaru a požiarneho poplachu a systémy miestneho rozhlasu (R 40)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

- .1 Musia byť inštalované ručne ovládané hlásiče požiaru, ktoré spĺňajú požiadavky predpisu II-2/A/9.
- .2 Všetky lode musia byť po celý čas plavby na mori alebo v prístave (okrem prípadov, keď sú mimo prevádzky) obsadené alebo vybavené tak, aby bolo zaistené, že každý prvý požiarne poplach prijme okamžite zodpovedný člen posádky.
- .3 Na zvolanie posádky musí byť osobitné signálne zariadenie ovládané z veliteľského mostíka alebo zo stanovišťa protipožiarnej kontroly. Toto signálne zariadenie môže byť súčasťou celkového poplachového systému lode, ale musí vydávať signál nezávisle od signalizačného zariadenia pre priestory pre cestujúcich.
- .4 Systém miestneho rozhlasu alebo iné účinné prostriedky komunikácie musia byť vo všetkých obytných a hospodárskych priestoroch, na riadiacich stanovištiach a voľných palubách.

Na nových lodiach tried B, C a D postavených 1. januára 2003 alebo neskôr tento systém miestneho rozhlasu musí spĺňať požiadavky predpisu III/6.5 dohovoru SOLAS v znení zmien.

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

- .5 Na lodiach prepravujúcich viac než 36 cestujúcich sa musí udržiavať účinný systém hliadok, aby sa vypuknutie požiaru okamžite zistilo. Každý člen požiarnej hliadky musí byť vyškoľený tak, aby bol oboznámený s priestorovým usporiadaním lode a tiež s umiestnením a činnosťou každého zariadenia, ktorého používanie sa môže od neho vyžadovať. Každý člen požiarnej hliadky musí byť vybavený prenosnou rádiostanicou na vysielanie aj príjem.

▼ **M4**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

.6 Na lodiach prepravujúcich viac než 36 cestujúcich musia byť hlásiče poplachu pre systémy predpísané v odseku 2 predpisu II-2/B/13 sústredené na ústrednom riadiacom stanovišti so stálou obsluhou. Okrem toho musia byť na rovnakom mieste sústredené ovládacie prvky pre diaľkové zatváranie požiarnych dverí a zastavenie ventilátorov. Ventilátory sa musia dať znovu spustiť do chodu posádkou nepretržite obsadeného riadiaceho stanovišťa. Ovládaci panel ústredného riadiaceho stanovišťa musí byť schopný ukazovať otvorenú alebo zatvorenú polohu požiarnych dverí, zapnuté alebo vypnuté hlásiče požiaru, signalizačné zariadenia a ventilátory. Ovládaci panel musí byť nepretržite napájaný energiou a musí mať automatický prepínač pre náhradnú dodávku energie v prípade výpadku normálnej dodávky. Ovládaci panel musí byť napájaný z hlavného zdroja elektrickej energie a núdzového zdroja elektrickej energie definovaného predpisom II-1/D/3, pokiaľ príslušné predpisy nepripúšťajú prípadne iné usporiadanie.

.7 Tento ovládaci panel musí byť skonštruovaný na princípe zabezpečenia proti výpadku, napr. pri otvorení obvodu signalizačného zariadenia sa musí spustiť poplach.

16. **Predpis II-2/B/16: Modernizácia existujúcich lodí triedy B prepravujúcich viac než 36 cestujúcich (R 41-1)**

.1 Existujúce lode triedy B prepravujúce viac než 36 cestujúcich musia okrem požiadaviek pre existujúce lode triedy B v tejto kapitole II-2 spĺňať tieto požiadavky:

.1 Všetky obytné a hospodárske priestory, schodové šachty a chodby musia byť vybavené hlásičom reagujúcim na dym a poplachovým systémom schváleného typu vyhovujúcim požiadavkám predpisu II-2/A/9. Tieto systémy nemusia byť inštalované v súkromných kúpeľniach a priestoroch s malým alebo žiadnym rizikom požiaru, ako sú prázdne a podobné priestory. Hlásič s tepelným snímačom reagujúcim na teplo namiesto na dym musí byť nainštalovaný v kuchyniach.

.2 Hlásiče reagujúce na dym napojené na systém hlásenia požiaru a požiarneho poplachu musia byť inštalované aj nad stropmi na schodištiach a chodbách v priestoroch, kde sú stropy horľavej konštrukcie.

.3.1 Zavesené požiarné dvere v schodových šachtách, priedeloch hlavných vertikálnych požiarnych úsekov a ohraničení kuchýň, ktoré sú bežne otvorené, musia byť samozatváracie a musia sa dať uvoľniť z ústredného riadiaceho stanovišťa a z miesta pri dverách.

.3.2 Ovládaci panel musí byť umiestnený na ústrednom riadiacom stanovišti so stálou obsluhou, aby ukazoval, či sú požiarné dvere v schodových šachtách, priedeloch hlavných vertikálnych požiarnych úsekov a ohraničení kuchýň zavreté.

.3.3 Kanály na odsávanie z kuchynských sporákov, v ktorých sa môže hromadiť masť a tuky a ktoré prechádzajú obytnými priestormi alebo priestormi obsahujúcimi horľavé materiály, musia byť zhotovené z deliacich plôch triedy „A“. Každý kanál na odsávanie z kuchynských sporákov musí byť vybavený:

.1 lapačom tukov, ktorý sa dá ľahko sňať a očistiť, pokiaľ sa na jeho odstránenie nepoužíva iný postup;

▼ **M4**

- .2 požiarou klapkou umiestnenou na spodnom konci kanálu;
  - .3 zariadeniami na vypnutie odsávacích ventilátorov ovládanými z kuchyne;
  - .4 pevnými zariadeniami na hasenie ohňa v kanále a
  - .5 vhodne umiestnenými otvormi na kontrolu a čistenie.
- .3.4 V ohraničení schodových šacht môžu byť umiestnené len verejné záchody, výtahy, odkladacie priestory pre nehorľavé materiály, v ktorých sú uložené bezpečnostné zariadenia a otvorené informačné stanovišťa. Ostatné existujúce priestory v schodovej šachte:
- .1 musia byť prázdne, neustále zavreté a odpojené od elektrického systému; alebo
  - .2 musia byť oddelené od schodových šacht deliacimi plochami triedy „A“ v súlade s predpisom II-2/B/5. Tieto priestory môžu mať priamy prístup do schodových šacht dverami triedy „A“ v súlade s predpisom II-2/B/5, pokiaľ sa v nich nachádza sprinklerový systém. Kabíny však nesmú byť otvorené priamo do schodových šacht.
- .3.5 V priestoroch iných, než sú spoločenské priestory, chodby, verejné záchody, priestory osobitnej kategórie, iné schodišťa predpísané v pododseku 1.5 predpisu II-2/B/6, priestory voľných palúb a priestory upravené odsekom 3.4.2, nie je povolený priamy prístup do schodových šacht.
- .3.6 Existujúce priestory strojového zariadenia kategórie (10) charakterizované v predpise II-2/B/4 a obslužné oddelenia informačných stanovišť, ktoré sú otvorené priamo do schodových šacht, môžu byť ponechané, pokiaľ sú chránené hlásičmi požiaru reagujúcimi na dym a pokiaľ obslužné oddelenia pre informačné stanovišťa obsahujú len nábytok s obmedzeným rizikom požiaru.
- .3.7 Okrem núdzového osvetlenia predpísaného predpismi II-1/D/3 a III/5 odsek 3 musia byť označené únikové cesty vrátane schodišť a východov na všetkých miestach únikovej cesty vrátane rohov a križovatiek, a to svetelným bezpečnostným zariadením alebo fotoluminiscenčným ukazovateľom umiestneným maximálne 0,3 m nad palubou. Označenie musí cestujúcim umožniť, aby našli všetky únikové cesty a aby ľahko našli únikové východy. Ak sa používa elektrické osvetlenie, musí byť napájané núdzovým zdrojom energie a usporiadané tak, aby porucha ktoréhokoľvek svetla alebo prerušenie svetelného označenia nespôsobilo, že celé označenie bude neúčinné. Okrem toho všetky značky únikových ciest a označenia miesta uloženia požiarnej výzbroje musia byť z fotoluminiscenčného materiálu alebo musia byť označené svetelnými značkami. Správny orgán vlajkového štátu musí zaistiť, aby toto svetelné označenie alebo fotoluminiscenčné zariadenie bolo hodnotené, testované a používané v súlade so smernicami uvedenými v rezolúcii IMO A.752 (18) alebo v norme ISO 15370-2001.

## ▼M4

- .3.8 Musí byť k dispozícii všeobecný poplachový systém. Signál musí byť počutý vo všetkých obytných priestoroch, bežných pracovných priestoroch posádky a na voľných palubách a hladina jeho akustického tlaku musí spĺňať normu kódexu o poplachoch a hlásičoch, ktorý schválila organizácia IMO v rezolúcii A.686(17) v znení zmien.
- .3.9 Systém miestneho rozhlasu alebo iné účinné prostriedky komunikácie musia byť k dispozícii vo všetkých obytných, spoločenských a hospodárskych priestoroch, na riadiacich stanovištiach a voľných palubách.
- .3.10 Nábytok v schodových šachtách je len na sedenie. Musí byť napevno zabudovaný, počet miest na sedenie na každej palube v každej schodovej šachte je obmedzený na šesť, musí predstavovať obmedzené riziko požiaru a nesmie brániť cestujúcim pri použití únikovej cesty. Správny orgán vlajkového štátu môže povoliť ďalšie miesta na sedenie v hlavnej recepcnej oblasti v priestore schodovej šachty, pokiaľ sú miesta na sedenie napevno zabudované, nehorľavé a neobmedzujú únikové cesty pre cestujúcich. Nábytok nie je povolený na chodbách určených pre cestujúcich a posádku, ktoré tvoria únikové cesty v priestoroch kabín. Okrem uvedeného je možné povoliť odkladacie priestory z nehorľavého materiálu na uloženie bezpečnostného zariadenia vyžadovaného relevantnými predpismi.

## .2 Ďalej:

- .1 Všetky schodišťa v obytných a hospodárskych priestoroch musia mať oceľovú rámovú konštrukciu, pokiaľ správny orgán vlajkového štátu nepovolí použitie iného rovnocenného materiálu, a musia byť umiestnené v uzavretých šachtách tvorených deliacimi plochami triedy „A“ s účinnými uzatváracími prostriedkami na všetkých otvoroch až na tieto výnimky:
  - .1 schodište spájajúce len dve paluby nemusí byť uzavreté za predpokladu, že odolnosť paluby je zachovaná zodpovedajúcimi priečkami alebo dverami v priestore medzipalubia. Ak je schodište uzavreté v jednom medzipalubnom priestore, musia byť schodové šachty chránené v súlade s tabuľkou pre paluby v predpise II-2/B/5;
  - .2 schodišťa vo verejnom priestore môžu byť otvorené za predpokladu, že sa celé nachádzajú v tomto verejnom priestore.
- .2 Priestory strojového zariadenia musia byť vybavené pevným hasiacim systémom spĺňajúcim požiadavky predpisu II-2/A/6.
- .3 Ventilačné kanály prechádzajúce deliacimi plochami medzi hlavnými vertikálnymi požiarovými úsekmi musia byť vybavené požiarnymi klapkami s automatickým uzatváraním a zabezpečené proti poruchám, ktoré sa musia dať zavrieť ručne z každej strany deliacej plochy. Všetky ventilačné kanály slúžiace obytným a hospodárskym priestorom a schodovým šachtám musia byť okrem toho na miestach, kde prechádzajú týmito priestormi, vybavené požiarovými klapkami s automatickým uzatváraním a zabezpečením proti poruchám s ručným ovládaním z uzavretého priestoru. Ventilačné kanály prechádzajúce deliacou plochou hlavného požiarneho úseku bez toho, aby obsluhovali priestory na oboch stranách, alebo prechádzajúce schodovou šachtou bez toho, aby ju obsluhovali, nemusia byť opatrené klapkami za predpokladu, že kanály sú konštruované a izolované podľa normy „A-60“ a nemajú žiadne otvory v schodovej šachte alebo časti kanála na strane, ktorá nie je priamo obsluhovaná.

**▼ M4**

- .4 Priestory osobitnej kategórie musia spĺňať požiadavky predpisu II-2/B/14.
- .5 Všetky požiarne dvere v schodových šachtách, priedeloch hlavných vertikálnych požiarnych úsekov a ohraničeniach kuchýň, ktoré sú bežne otvorené, sa musia dať uvoľniť z ústredného riadiaceho stanovišťa a z miesta pri dverách.
- .6 Požiadavky odseku.1.3.7 tohto predpisu II-2/B/16 sa vzťahujú aj na ubytovanie.
- .3 Najneskôr do 1. októbra 2005 alebo do 15 rokov po stavbe lode podľa toho, ktorý dátum je neskorší:
- .1 Obytné a hospodárske priestory, schodové šachty a chodby musia byť vybavené automatickým sprinklerovým systémom a systémom hlásenia požiaru a požiarneho poplachu vyhovujúcim požiadavkám predpisu II-2/A/8 alebo usmerneniam o schválenom rovnocennom sprinklerovom systéme uvedenom v rezolúcii IMO A.800(19).

17. **Predpis II-2/B/17: Osobitné požiadavky na lode prepravujúce nebezpečný tovar (R 41)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ PRED 1. JANUÁROM 2003 A EXISTUJÚCE LODE TRIEDY B:

Na prepravu nebezpečného tovaru na osobných lodiach platia podľa potreby požiadavky predpisu dohovoru SOLAS II-2/54, ako bol platný 17. marca 1998.

LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2003 ALEBO NESKÔR:

Na prepravu nebezpečného tovaru na osobných lodiach platia podľa potreby požiadavky predpisu 19 časti G kapitoly II-2 dohovoru SOLAS revidovaného 1. januára 2003.

18. **Predpis II-2/B/18: Osobitné požiadavky na vrtuľníkové vybavenie**

LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2003 ALEBO NESKÔR:

Lode vybavené helidekmami musia spĺňať požiadavky predpisu 18 časti G dohovoru SOLAS kapitoly II-2 revidovaného 1. januára 2003.

### KAPITOLA III

#### ZÁCHRANNÉ PROSTRIEDKY

1. **Predpis III/1: Vymedzenie pojmov (R 3)**

NOVÉ A EXISTUJÚCE LODE TRIED B, C A D:

.1 Na účely tejto kapitoly sa uplatňuje vymedzenie pojmov predpisu III/3 dohovoru SOLAS z roku 1974 v znení zmien, pokiaľ nie je výslovne stanovené inak.

.2 „Kódex LSA“ je Medzinárodný kódex pre záchranné prostriedky (LSA) obsiahnutý v rezolúcii IMO MSC.48(66) v znení zmien.

## ▼M4

2. **Predpis III/2: Komunikácie, záchranné plavidlá a záchranné člny, osobné záchranné prostriedky (R 6 + 7 + 18 + 21 + 22)**

NOVÉ A EXISTUJÚCE LODE TRIED B, C A D:

- .1 Každá loď musí byť vybavená najmenej rádiokomunikačnými záchrannými prostriedkami, radarovými transpondérmi, osobnými záchrannými prostriedkami, záchrannými plavidlami a záchrannými člmi, raketami pre stav núdze, lanovým vrhacím vybavením, ktoré je uvedené v nasledujúcej tabuľke a príslušných poznámkach, podľa triedy lode.
- .2 Všetky uvedené prostriedky vrátane prípadného zariadenia na ich spúšťanie na vodu musia vyhovovať predpisom kapitoly III prílohy k dohovoru SOLAS z roku 1974 v znení zmien a kódexu LSA, pokiaľ nie je v nasledujúcich odsekoch výslovne stanovené inak. Pokiaľ sa výslovne neustanovuje inak, existujúce vybavenie musí vyhovovať aspoň ustanoveniam, ktoré boli platné v čase inštalácie vybavenia.
3. Okrem toho každá loď musí mať pre každý záchranný čln na lodi aspoň tri potápačské obleky a) dodatočné prostriedky tepelnej ochrany pre každú osobu, ktorá sa má umiestniť do záchranného člna a ktorá nie je vybavená potápačským oblekom. Tieto potápačské obleky a prostriedky tepelnej ochrany sa nemusia prepravovať:
  - .1 pre osoby, ktoré sa majú umiestniť v úplne alebo čiastočne uzatvorených záchranných člnoch alebo
  - .2 ak loď stále pláva v teplom podnebí, kde sú podľa rozhodnutia správneho orgánu nepotrebné so zreteľom na odporúčania uvedené v obežníku IMO MSC/1046.
- .4 Ustanovenia odseku 3.1 sa uplatňujú aj na čiastočne alebo úplne uzatvorené záchranné člny, ktoré nespĺňajú požiadavky oddielu 4.5 alebo 4.6 kódexu LSA za predpokladu, že sa prepravujú na lodiach postavených pred 1. júlom 1986.
- .5 Potápačský oblek, ktorý spĺňa požiadavky oddielu 2.3 kódexu LSA, alebo záchranná kombinéza, ktorá spĺňa požiadavky oddielu 2.4 kódexu LSA, primeranej veľkosti sa musí poskytnúť každej osobe pridelenej do záchranných člnov posádky alebo námornej evakuačnej skupiny. Ak sa loď nachádza trvalo v teplom podnebí, v ktorom nie sú podľa názoru správneho orgánu potrebné prostriedky tepelnej ochrany, nemusí byť takáto ochrana na lodi so zreteľom na odporúčania uvedené v obežníku IMO MSC/1046.
- .6 Lode, na ktorých nie sú záchranné plavidlá alebo záchranné člny, musia byť na záchranné účely vybavené aspoň jedným potápačským oblekom. Ak sa však loď nachádza trvalo v teplom podnebí, v ktorom nie sú podľa názoru správneho orgánu potrebné prostriedky tepelnej ochrany, nemusí byť takáto ochrana na lodi so zreteľom na odporúčania uvedené v obežníku IMO MSC/1046.

| Trieda lode:                                                                                 | B      |        | C      |        | D      |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Počet osôb (N)<br>Počet cestujúcich (P)                                                      | > 250  | ≤ 250  | > 250  | ≤ 250  | > 250  | ≤ 250  |
| Kapacita záchranných plavidiel <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup> <sup>(4)</sup> : |        |        |        |        |        |        |
| — existujúce lode                                                                            | 1,10 N | 1,10 N | 1,10 N | 1,10 N | 1,10 N | 1,10 N |
| — nové lode                                                                                  | 1,25 N | 1,25 N | 1,25 N | 1,25 N | 1,25 N | 1,25 N |

## ▼M4

| Trieda lode:                                                                  | B       |         | C       |         | D       |         |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Počet osôb (N)<br>Počet cestujúcich (P)                                       | > 250   | ≤ 250   | > 250   | ≤ 250   | > 250   | ≤ 250   |
| Záchranné člny <sup>(4)</sup> <sup>(5)</sup>                                  | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| Záchranné kolesá <sup>(6)</sup>                                               | 8       | 8       | 8       | 4       | 8       | 4       |
| Záchranné vesty <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  |
| Záchranné vesty pre deti <sup>(9)</sup> <sup>(13)</sup>                       | 0,10 P  | 0,10 P  | 0,10 P  | 0,10 P  | 0,10 P  | 0,10 P  |
| Záchranné vesty pre dojčatá <sup>(10)</sup> <sup>(13)</sup>                   | 0,025 P | 0,025 P | 0,025 P | 0,025 P | 0,025 P | 0,025 P |
| Rakety pre stav núdze <sup>(7)</sup>                                          | 12      | 12      | 12      | 12      | 6       | 6       |
| Lanové vrhacie vybavenie                                                      | 1       | 1       | 1       | 1       | —       | —       |
| Radarový transpondér                                                          | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| Obojsmerný VHF rádiotele-fónny prístroj                                       | 3       | 3       | 3       | 3       | 3       | 2       |

(1) Záchranným pravidlom môžu byť záchranné člny alebo záchranné plte alebo ich kombinácia v súlade s ustanoveniami odseku 2 predpisu III/2.

Ak je to zdôvodnené chránenou povahou plavby a/alebo priaznivými poveternostnými podmienkami v oblasti plavby, so zreteľom na odporúčania prijaté IMO v obežníku MSC/1046 môže správny orgán vlajkového štátu povoliť nasledujúce, pokiaľ to neodmietne prístavný členský štát:

a) obojstranne použiteľné nafukovacie záchranné plte bez ochranného prístrešku, ktoré nespĺňajú ustanovenia oddielu 4.2 alebo 4.3 kódexu LSA za predpokladu, že tieto záchranné plte úplne zodpovedajú požiadavkám prílohy 10 Kódexu o vysokorychlostných pravidlách z roku 1994 a v prípade lodí postavených 1. januára 2012 alebo neskôr, prílohy 11 Kódexu o vysokorychlostných pravidlách z roku 2000.

b) záchranné plte nevyhovujúce požiadavkám odsekov 4.2.2.2.1 a 4.2.2.2.2 kódexu LSA na izoláciu podlahy záchrannej plte proti chladu.

Záchranné pravidlá pri existujúcich lodiach tried B, C a D musia vyhovovať príslušným predpisom dohovoru SOLAS z roku 1974 pre existujúce lode v znení platnom zo 17. marca 1998. Osobné lode ro-ro musia spĺňať príslušné ustanovenia predpisu III/5-1.

Systémy evakuácie z lode alebo systémy spĺňajúce požiadavky oddielu 6.2 kódexu LSA môžu nahradiť zodpovedajúcu kapacitu záchranných plti podľa tabuľky vrátane príslušného počtu ich spúšťacích zariadení.

(2) Záchranné pravidlá musia byť podľa možnosti rovnomerne rozdelené na oboch stranách lode.

(3) Celková/súhrnná kapacita záchranných plavidiel vrátane dodatočných záchranných plti musí byť v súlade s požiadavkami uvedenými v tabuľke, t. j. 1,10 N = 110 % a 1,25 N = 125 % celkového počtu osôb (N), ktorý je loď oprávnená prepravovať. Musí sa vziať dostatočný počet záchranných plavidiel, aby sa zaistilo, že v prípade straty akéhokoľvek záchranného plavidla alebo jeho nespôsobilosti k plavbe sa na zvyšujúcich záchranných pravidlách bude môcť umiestniť celkový počet osôb, ktorý je loď oprávnená prepravovať. Ak nie je splnená požiadavka na uskladnenie záchranných plti uvedená v odseku 5 predpisu III/7, môžu sa požadovať dodatočné záchranné plte.

(4) Počet záchranných člnov a/alebo záchranných plavidiel musí byť dostatočný, aby sa zaistilo, že v prípade, že loď bude opúšťať celkový počet osôb, ktorý je loď oprávnená prepravovať, nebude musieť každý záchranný čln alebo záchranné plavidlo zoraďovať viac než deväť záchranných plti.

(5) Spúšťacie zariadenia záchranných člnov musia vyhovovať požiadavkám predpisu III/10.

Ak záchranné pravidlá vyhovujú požiadavkám oddielu 4.5 alebo 4.6 kódexu LSA, môžu byť zaradené do kapacity záchranných plavidiel uvedených v tabuľke vyššie.

Záchranný čln možno akceptovať ako záchranné plavidlo pod podmienkou, že tento čln a zariadenia na jeho spúšťanie a spätné vytáhanie taktiež spĺňajú požiadavky stanovené pre záchranné člny.

Ak musí byť osobná loď ro-ro vybavená záchrannými člnmi, musí byť najmenej jeden záchranný čln rýchlym záchranným člnom spĺňajúcim požiadavky odseku 3 predpisu III/5-1.

Ak správny orgán vlajkového štátu usúdi, že inštalácia záchranného člna alebo rýchleho záchranného člna na palube lode je fyzicky nemožná, môže byť táto loď zbavená povinnosti vziať záchranný čln, pokiaľ spĺňa všetky tieto požiadavky:

a) loď je zariadená tak, že umožňuje, aby sa bezmocná osoba dala vytiahnuť z vody von;

b) záchratu bezmocnej osoby je možné sledovať z veliteľského mostíka a

c) loď je schopná dostatočne manévrovať, aby za najhorších možných podmienok dostala osoby bližšie k lodi a zachránila ich.



## ▼ M4

- (<sup>6</sup>) Najmenej jedno záchranné koleso na každom boku musí byť vybavené záchranným lanom, ktorého dĺžka sa rovná najmenej dvojnásobku výšky, v ktorej je uložené nad vodoryskou v nenaloženom stave alebo 30 metrov, podľa toho, ktorá hodnota je vyššia.  
Dve záchranné kolesá musia byť vybavené samočinnou dymovou signalizáciou a samočinným svetlom; musia sa dať spustiť z veliteľského mostíka. Zostávajúce záchranné kolesá musia byť vybavené samozapaľovacími svetlami v súlade s ustanoveniami odseku 2.1.2 kódexu LSA.
- (<sup>7</sup>) Rakety pre stav núdze vyhovujúce požiadavkám oddielu 3.1 kódexu LSA musia byť uložené na veliteľskom mostíku alebo riadiacom stanovišti.
- (<sup>8</sup>) Nafukovacie záchranné vesty musia byť k dispozícii pre každú osobu, ktorá má vykonávať prácu na palube v nechránených oblastiach. Tieto nafukovacie záchranné vesty môžu byť zahrnuté do celkového počtu záchranných viest požadovaných smernicou 2009/45/ES.
- (<sup>9</sup>) Počet záchranných viest vhodných pre deti sa musí rovnať aspoň 10 % počtu cestujúcich na palube alebo sa môže požadovať väčší počet s cieľom zabezpečiť záchrannú vestu pre každé dieťa.
- (<sup>10</sup>) Počet záchranných viest vhodných pre dojčatá sa musí rovnať aspoň 2,5 % počtu cestujúcich na palube alebo sa môže požadovať väčší počet s cieľom zabezpečiť záchrannú vestu pre každé dieťa.
- (<sup>11</sup>) Všetky lode musia mať dostatočný počet záchranných viest pre osoby na stráži a na použitie na vzdialených záchranných stanovištiach. Záchranné vesty pre osoby na stráži by mali byť uskladnené na mostíku, na centrálnom stanovišti ovládania strojov a na akýchkoľvek iných stanovištiach strážnej služby s posádkou.  
Najneskôr ku dňu prvej pravidelnej prehliadky po 1. januári 2012 musia všetky osobné lode splniť ustanovenia uvedené v poznámkach pod čiarou 12 a 13.
- (<sup>12</sup>) Ak poskytnuté záchranné vesty pre dospelých nie sú navrhnuté pre osoby s hmotnosťou do 140 kg a obvodom hrudníka do 1 750 mm, na palube musí byť dostatočný počet vhodných doplnkov, aby bolo možné zachrániť takéto osoby.
- (<sup>13</sup>) Každá záchranná vesta na všetkých osobných lodiach musí byť vybavená svetlom, ktoré spĺňa požiadavky odseku 2.2.3 kódexu LSA.

3. **Predpis III/3: Núdzový poplachový systém, systém miestneho rozhlasu, bezpečnostné pokyny a pokyny pre stav núdze, zamestnanci zabezpečujúci rádiovú komunikáciu, návod na obsluhu, výcviková príručka a pokyny pre údržbu (R 6 + 8 + 9 + 19 + 20)**

NOVÉ A EXISTUJÚCE LODE TRIED B, C A D:

Každá loď musí byť vybavená týmito zariadeniami:

1. *Systém všeobecného núdzového poplachu (R 6.4.2)*

Musí spĺňať požiadavky odseku 7.2.1.1 kódexu LSA a musí byť vhodný na zvolanie cestujúcich a posádky na zhromažďovacie stanovišťa a začatie opatrení zaradených do bezpečnostných pokynov.

PRE NOVÉ LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ  
1. JANUÁRA 2003 ALEBO NESKŔ:

Systémy všeobecného núdzového poplachu musia byť počítateľné vo všetkých ubytovacích priestoroch, bežných pracovných priestoroch posádky a na všetkých voľných palubách a minimálna hladina akustického tlaku pre tón núdzového poplachu musí byť v súlade s odsekmi 7.2.1.2 a 7.2.1.3 kódexu LSA.

2. *Systém miestneho rozhlasu (R 6.5)*

2.1. Všetky osobné lode prepravujúce viac než 36 cestujúcich musia byť okrem požiadaviek odseku 4 predpisu II-2/B/15 a odseku 1 tohto predpisu III/3 vybavené systémom miestneho rozhlasu.

2.2. Systém miestneho rozhlasu musí byť kompletne reproduktorový, ktorý umožňuje vysielanie správ do všetkých priestorov, v ktorých sa bežne zdržujú členovia posádky alebo cestujúci alebo jedni i druhí a na zhromažďovacích stanovištiach. Musí umožňovať vysielanie správ z veliteľského mostíka a z ďalších miest na palube lode, ktoré bude správny orgán vlajkového štátu považovať za nutné. Musia byť inštalované so zreteľom na akustické ohraničujúce podmienky a nesmú si vyžadovať žiadnu činnosť od príjemcu.

2.3. Systém miestneho rozhlasu musí byť chránený proti neoprávnenému používaniu, musí sa dať zreteľne počuť cez okolitý hluk vo všetkých priestoroch predpísaných odsekom 2.2 a musí byť vybavený prepínačovou funkciou ovládanou z jedného miesta na veliteľskom mostíku a

▼ **M4**

z ďalších miest na palube, kde to správny orgán vlajkového štátu považuje za nutné tak, aby boli všetky núdzové správy vysielané, ak sa vypne ktorýkoľvek reproduktor v príslušnom priestore alebo sa jeho hlasitosť zníži alebo ak sa systém miestneho rozhlasu používa na iné účely.

PRE NOVÉ LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ  
1. JANUÁRA 2003 ALEBO NESKÔR:

Minimálne hladiny akustického tlaku vysielaných núdzových oznámení musia byť v súlade s odsekom 7.2.2.2 kódexu LSA.

#### 2.4. NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

.1 Systém miestneho rozhlasu musí mať najmenej dva obvody dostatočne od seba oddelené po celej dĺžke a dva oddelené a nezávislé zosilňovače a

.2 systém miestneho rozhlasu a normy jeho výkonu musí schváliť správny orgán vlajkového štátu s prihliadnutím na odporúčania uvedené v obežníku IMO MSC/808.

2.5. Systém miestneho rozhlasu musí byť napojený na núdzový zdroj elektrickej energie.

2.6. Existujúce lode, ktoré už sú vybavené systémom miestneho rozhlasu schváleným správnym orgánom vlajkového štátu a v podstate vyhovujú požiadavkám predpísaným v odsekoch 2.2, 2.3 a 2.5, nemusia svoj systém meniť.

#### .3 *Bezpečnostné pokyny a pokyny pre stav núdze (R 8)*

Každý osobe na palube sa musia poskytnúť jasné pokyny v súlade s predpisom III/8 dohovoru SOLAS, ktoré bude dodržiavať v prípade stavu núdze.

Bezpečnostné pokyny a pokyny pre stav núdze zhodné s požiadavkami predpisu III/37 dohovoru SOLAS musia byť vyvesené na viditeľných miestach po celej lodi vrátane veliteľského mostíka, strojovne a obytných priestorov pre posádku.

Zobrazenia a pokyny v príslušných jazykoch musia byť vyvesené v kabinách pre cestujúcich a musia byť zreteľne viditeľné na zhromažďovacích stanovištiach a iných priestoroch pre cestujúcich, aby ich informovali o:

- i) ich zhromažďovacím stanovišti;
- ii) základných opatreniach, ktoré musia prijať v stave núdze;
- iii) spôsobe obliekania záchranných viest.

#### .3a *Zamestnanci zabezpečujúci rádiovú komunikáciu*

NOVÉ A EXISTUJÚCE LODE TRIED B, C A D:

.1 V súlade s ustanoveniami predpisu IV/16 dohovoru SOLAS musia byť na každej lodi zamestnanci vyškolení na účely núdzovej a bezpečnostnej rádiokomunikácie k spokojnosti správneho orgánu. Zamestnanci musia byť držiteľmi osvedčení uvedených v predpisoch pre rádiovú komunikáciu, každý z nich musí byť menovaný na to, aby mal prvotnú zodpovednosť za rádiovú komunikáciu počas núdzových situácií, čo sa musí uviesť v pokynoch pre stav núdze.

▼ **M4**

## NOVÉ A EXISTUJÚCE LODE TRIED B a C:

.2 Na lodiach tried B a C sa určí aspoň jedna osoba kvalifikovaná v súlade s odsekom 1, aby vykonávala rádiovú komunikáciu počas núdzových situácií, čo sa musí uviesť v pokynoch pre stav núdze.

.4 *Návod na obsluhu (R 9)*

V blízkosti záchranných plavidiel a ich ovládacích prvkov na spúšťanie na vodu musia byť vývesky alebo značky, ktoré:

- i) znázorňujú účel ovládačov a postupy ovládania zariadenia a poskytujú príslušné pokyny alebo upozornenia;
- ii) za stavu núdzového osvetlenia sa dajú ľahko vidieť;
- iii) využívajú symboly v súlade s rezolúciou IMO A.760(18) v znení zmien [rezolúcia IMO MSC.82(70)].

.5 *Výcviková príručka*

Výcviková príručka spĺňajúca požiadavky predpisu III/35 dohovoru SOLAS musí byť v každej jedálni a spoločenskej miestnosti posádky alebo v každej kabíne pre posádku.

.6 *Pokyny pre údržbu (R 20.3)*

Na palube musia byť pokyny pre údržbu palubných záchranných prostriedkov alebo harmonogram plánovanej údržby, ktorý zahŕňa údržbu palubných záchranných prostriedkov, a údržba sa musí podľa nich vykonávať. Pokyny musia byť v súlade s požiadavkami predpisu III/36 dohovoru SOLAS.

4. **Predpis III/4: Posádka záchranného plavidla a dozor (R 10)**

## NOVÉ A EXISTUJÚCE LODE TRIED B, C A D:

- .1 Na palube musí byť dostatočný počet osôb vyškolených na zhromažďovanie ľudí a na pomoc nevyškoleným osobám.
- .2 Na palube musí byť dostatočný počet členov posádky pre obsluhu záchranných plavidiel a spúšťacieho zariadenia potrebného na opustenie paluby všetkými osobami na palube.
- .3 Na vedenie každého záchranného člna musí byť pridelený dôstojník alebo certifikovaná osoba. Na vedenie každej záchrannej plte alebo skupiny týchto záchranných plti však môže byť pridelený člen posádky so skúsenosťami s ovládaním a prevádzkou záchranných plti. Na každom záchrannom člne a motorovom záchrannom plavidle musí byť poverená osoba, ktorá je schopná motor ovládať a vykonať jeho menšie nastavenia.
- .4 Kapitán musí zabezpečiť rovnomerné rozdelenie osôb uvedených v odsekoch 1, 2 a 3 na záchranné plavidlá lode.

5. **Predpis III/5: Zhromažďovacie a nalodňovacie zariadenie záchranného plavidla (R 11 + 23 + 25)**

## NOVÉ A EXISTUJÚCE LODE TRIED B, C A D:

- .1 Záchranné plavidlá, pri ktorých sa požaduje schválené spúšťacie zariadenie, musia byť umiestnené čo možno najbližšie k obytným a hospodárskym priestorom.

▼ **M4**

.2 Zhromažďovacie stanovišťa musia byť blízko naloďovacích stanovišť a musia byť ľahko prístupné z obytných a pracovných priestorov a musia mať dostatočný priestor na zoraďenie a inštruovanie cestujúcich. Pre každú osobu musí byť na palube plocha aspoň 0,35 m<sup>2</sup>.

.1 *Na lodiach postavených pred*1. júlom 1998 musí byť na zhromažďovacom stanovišti dostatočný priestor pre všetky osoby, ktoré sa majú zhromaždiť na tomto stanovišti.

.3 Zhromažďovacie a naloďovacie stanovišťa a k nim vedúce chodby, schodišťa a východy musia byť primerane osvetlené.

Toto osvetlenie sa musí dať napájať z núdzového zdroja elektrickej energie predpísaného predpismi II-1/D/3 a II-1/D/4.

Okrem toho a ako časť označenia požadovaného podľa pododseku 1.7 predpisu II-2/B/6 pre nové lode tried B, C a D cesty k zhromažďovacím stanovišťam musia byť označené symbolmi zhromažďovacích stanovišť určenými na tento účel v súlade s rezolúciou IMO A.760 (18) v znení zmien. Táto požiadavka platí aj pre existujúce lode triedy B prepravujúce viac než 36 cestujúcich.

.4 Do záchranných člnov sa musí dať nastúpiť buď len priamo z miesta ich uloženia, alebo len z naloďovacej paluby.

.5 Do záchranných plôtí spúšťaných na vodu člnovými žeriavmi sa musí dať nastúpiť z miesta bezprostredne susediaceho s miestom ich uloženia alebo z miesta, na ktoré je záchranná plť pred spustením na vodu presunutá.

.6 V prípade potreby musia byť k dispozícii prostriedky, ktoré záchranné plavidlá spustené na vodu člnovými žeriavmi dostanú bližšie k bočnici a pridržia ich pozdĺž nej tak, aby sa osoby mohli bezpečne naložiť.

#### NOVÉ LODE TRIED B, C A D:

.7 Ak spúšťacie zariadenie záchranných plavidiel neumožňuje naloženie do nich skôr, než sa dostanú na vodu, a výška z naloďovacieho stanovišťa do vody je väčšia než 4,5 metra nad vodoryskou v nenaloženom stave, musí byť inštalovaný schválený typ MES (Marine Evacuation System – systém evakuácie z lode) v súlade s bodom 6.2 kódexu LSA.

Na lodiach vybavených systémom evakuácie z lode musí byť zabezpečená komunikácia medzi naloďovacím stanovišťom a plošinou nástupu do záchranného plavidla.

#### NOVÉ A EXISTUJÚCE LODE TRIED B, C A D:

.8 Na každej strane lode musí byť najmenej jeden naloďovací rebrík spĺňajúci požiadavky odseku 6.1.6 kódexu LSA; správny orgán vlajkového štátu môže vyňať loď z povinnosti splnenia týchto požiadaviek za predpokladu, že voľný bok medzi predpokladaným miestom naloženia a vodoryskou pri každom sklone a náklone nepoškodenej lode a tiež pri predpísanom sklone a náklone poškodenej lode nie je väčší než 1,5 metra.

▼ **M4****5-1 Predpis III/5-1: Požiadavky na osobné lode ro-ro (R 26)****.1 Záchranné plte**

LODE RO-RO TRIED B, C A D POSTAVENÉ PRED  
1. JANUÁROM 2003:

- .1 Záchranné plte osobných lodí ro-ro musia byť obsluhované systémami evakuácie z lode zodpovedajúcimi predpisu III/48.5 dohovoru SOLAS, platnému k 17. marcu 1998, alebo spúšťacími zariadeniami zodpovedajúcimi predpisu III/48.6 dohovoru SOLAS, platnému k 17. marcu 1998, rovnomerne rozmiestnenými na každej strane lode.

Musí byť zabezpečená komunikácia medzi nalodňovacím stavištom a nalodňovacou plošinou.

Bez ohľadu na uvedené, keď námorné evakuačné systémy na osobných lodiach ro-ro boli nahradené, alebo na takých lodiach prebieha oprava, prestavba alebo zmena väčšieho rozsahu, ktorá zahŕňa výmenu alebo akékoľvek doplnenie existujúcich záchranných prostriedkov alebo postupov, záchranné plte osobných lodí ro-ro musia byť obsluhované systémami evakuácie z lode, ktoré vyhovujú ustanoveniam oddielu 6.2 kódexu LSA, alebo spúšťacími zariadeniami vyhovujúcimi odseku 6.1.5 kódexu LSA, ktoré sú rovnomerne rozmiestnené na každej strane lode.

LODE RO-RO TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2003  
ALEBO NESKÖR

- .2 Záchranné plte osobných lodí ro-ro musia byť obsluhované systémami evakuácie z lode zodpovedajúcimi odseku 6.2 kódexu LSA alebo spúšťacími zariadeniami zodpovedajúcimi odseku 6.1.5 kódexu LSA, rovnomerne rozmiestnenými na každej strane lode.

Musí byť zabezpečená komunikácia medzi nalodňovacím stavištom a nalodňovacou plošinou.

**VŠETKY LODE RO-RO TRIED B, C A D**

- .3 Každá záchranná plť na osobných lodiach ro-ro musí mať zariadenia pre voľné uloženie zodpovedajúce požiadavkám predpisu III/13.4.2 dohovoru SOLAS.

- .4 Každá záchranná plť na osobných lodiach ro-ro musí byť vybavená nástupnou rampou zodpovedajúcou požiadavkám odseku 4.2.4.1 alebo prípadne 4.3.4.1 kódexu LSA.

- .5 Každá záchranná plť na osobných lodiach ro-ro musí byť buď automaticky samonaravnávací alebo obojstranne použiteľná záchranná plť s ochranným prístreškom, ktorá je na hladine mora stabilná a schopná bezpečnej prevádzky bez ohľadu na to, na akej strane pláva. Otvorené obojstranne použiteľné záchranné plte bez ochranného prístrešku môžu byť povolené, pokiaľ to správny orgán vlajkového štátu bude považovať za vhodné s prihliadnutím na chránené podmienky plavby, priaznivé poveternostné podmienky v oblasti plavby a dobu prevádzky a za predpokladu, že také záchranné plte úplne zodpovedajú požiadavkám prílohy 10 Kódexu pre vysokorýchlostné plavidlá z roku 1994.

Lod' musí okrem obvyklého počtu záchranných plťí alternatívne viesť automatické samonaravnáacie záchranné plte alebo obojstranne použiteľné záchranné plte s ochranným prístreškom s takou celkovou kapacitou, aby sa do nich vošlo najmenej 50 % osôb neumiestnených do záchranných člnov.

▼ **M4**

Takáto dodatočná kapacita záchranných plti sa stanoví ako rozdiel medzi celkovým počtom osôb na palube a počtom osôb umiestnených v záchranných člnoch. Každú záchrannú plť musí schváliť správny orgán vlajkového štátu s prihliadnutím na odporúčania uvedené v obežníku IMO MSC/809.

.2 *Transpondéry*

## VŠETKY LODE RO-RO TRIEDY B

- .1 Najneskôr do dátumu prvej pravidelnej prehliadky po 1. januári 2012 musia byť záchranné plte na osobných lodiach ro-ro triedy B vybavené radarovým transpondérom v pomere jeden transpondér na každé štyri záchranné plte. Transpondér musí byť namontovaný vo vnútri záchrannej plte tak, aby jeho anténa nebola viac ako jeden meter nad hladinou mora, ak sa záchranná plť používa, s výnimkou baldachýnových obojstranne použiteľných záchranných plti s ochranným prístreškom, kde transpondér musí byť nastavený tak, aby bol okamžite prístupný a vztýčený osobami, ktoré prežili. Každý transpondér musí byť nastavený tak, aby mohol byť pri použití záchrannej plte manuálne vztýčený. Kontajnery so záchrannými plťami vybavenými transpondérmi musia byť jasne označené.

.3 *Rýchle záchranné člny*

## VŠETKY LODE RO-RO TRIED B, C A D

- .1 Záchranný čln, ak ho takáto loď musí mať, na osobných lodiach ro-ro musí byť rýchly záchranný čln schválený správnym orgánom vlajkového štátu s prihliadnutím na odporúčania prijaté obežníkom IMO MSC/809.
- .2 Každý rýchly záchranný čln musí byť obsluhovaný vhodným spúšťacím zariadením schváleným správnym orgánom vlajkového štátu. Pri schvaľovaní takých zariadení musí správny orgán vlajkového štátu vziať do úvahy, že rýchly záchranný čln je určený na spustenie na vodu a opätovné vytiahnutie i za veľmi nepriaznivých poveternostných podmienok a takisto musí prihliadať na odporúčania prijaté IMO.
- .3 Na každom rýchlom záchrannom člne musia byť najmenej dvaja výškolení a pravidelne cvičení členovia posádky s prihliadnutím na oddiel A-VI/2, tabuľku A-VI/2-2 „Špecifikácia minimálnych požiadaviek spôsobilosti na rýchlych záchranných člnoch“ Kódexu výcviku, osvedčenia o spôsobilosti a strážnej služby námorníkov (STCW) a odporúčaní, prijatých IMO rezolúciou A.771(18) v znení zmien. Výcvik a cvičenie musia obsahovať všetky aspekty záchrany, manipulácie, manévrovania, obsluhy týchto plavidiel v rôznych podmienkach a ich vyrovnanie po prevrhnutí.
- .4 Keď usporiadanie alebo rozmer existujúcej osobnej lode ro-ro sú také, že zabráňujú inštalácii rýchleho záchranného člna požadovaného odsekom.3.1, môže byť rýchly záchranný čln inštalovaný namiesto existujúceho záchranného člna, ktorý je akceptovaný ako záchranné plavidlo alebo plavidlo používané v stave núdze za predpokladu, že sú splnené všetky nasledujúce podmienky:
  - .1 nainštalovaný rýchly záchranný čln sa používa v spojení so spúšťacím zariadením zodpovedajúcim ustanoveniam odseku.3.2;
  - .2 kapacita záchranného plavidla stratená uvedenou výmenou sa nahradí inštaláciou záchranných plti schopných prepravovať aspoň rovnaký počet osôb ako nahradené záchranné plavidlo a
  - .3 také záchranné plte sú obsluhované existujúcimi spúšťacími zariadeniami alebo systémami evakuácie z lode.

▼ **M4****.4 Záchranné prostriedky**

VŠETKY LODE RO-RO TRIED B, C A D

.1 Každá osobná loď ro-ro musí byť vybavená účinnými prostriedkami na rýchle vytiahnutie osôb, ktoré prežili, z vody a ich presun zo záchranného prostriedku alebo záchranného plavidla na loď.

.2 Prostriedky presunu osôb, ktoré prežili, na loď, môžu byť súčasťou systému evakuácie z lode alebo systému určeného na záchranné účely.

Tieto prostriedky musí schváliť vlajkový štát so zreteľom na odporúčania uvedené v obežníku IMO MSC/810.

.3 Ak má ako prostriedok presunu osôb, ktoré prežili, na palubu lode slúžiť klzná dráha systému evakuácie z lode, musí byť vybavená drždami alebo rebríkmi, ktoré pomôžu pri šplhaní po nej hore.

**.5 Záchranné vesty**

VŠETKY LODE RO-RO TRIED B, C A D

.1 Bez ohľadu na požiadavky predpisu III/7.2 a III/22.2 dohovoru SOLAS musí byť dostatočný počet záchranných viest umiestnených v blízkosti zhromažďovacích stanovišť, aby sa cestujúci pre ne nemuseli vracat' do svojich kajút.

.2 Každá záchranná vesta na osobných lodiach ro-ro musí byť vybavená svetlom, ktoré spĺňa požiadavky odseku 2.2.3 kódexu LSA.

**5-2 Predpis III/5-2: Plochy na pristátie vrtuľníkov a na odvoz osôb (R 28)**

NOVÉ A EXISTUJÚCE LODE RO-RO TRIED B, C A D:

.1 Osobné lode ro-ro musia byť vybavené plochou na odvoz vrtuľníkom schválenou správnym orgánom vlajkového štátu s prihliadnutím na odporúčania uvedené v rezolúcii IMO A.894(21) v znení zmien.

.2 Nové osobné lode ro-ro tried B, C a D s dĺžkou 130 metrov a viac musia byť vybavené pristávacou plochou pre vrtuľníky schválenou správnym orgánom vlajkového štátu s prihliadnutím na odporúčania uvedené v príručke Medzinárodného leteckého a námorného systému pátrania a záchrany (IAMSAR) prijatej IMO rezolúciou A.892(21) v znení zmien a obežníku IMO MSC/895 – Odporúčanie pre pristávacie plochy pre vrtuľníky na osobných lodiach ro-ro.

**5-3 Predpis III/5-3: Pomocný systém rozhodovania pre kapitánov (R 29)**

NOVÉ A EXISTUJÚCE LODE TRIED B, C A D:

.1 Na všetkých lodiach musí byť na veliteľskom mostíku pomocný systém rozhodovania pre riadenie núdzových stavov.

.2 Systém sa musí skladať aspoň z vytlačeného núdzového plánu alebo plánov. V núdzovom pláne alebo plánoch musia byť uvedené všetky predvídateľné núdzové situácie, okrem iného vrátane nasledovných hlavných núdzových kategórií:

.1 požiar;

.2 poškodenie lode;

▼ **M4**

- .3 znečistenie;
- .4 nezákonné činy ohrozujúce bezpečnosť lode a jej cestujúcich a posádky;
- .5 osobné nehody;
- .6 nehody týkajúce sa nákladu a
- .7 pomoc iným lodiam v núdzi.

.3 Postupy pre stavy núdze stanovené v núdzovom pláne alebo plánoch musia poskytovať podporu kapitánovi pri rozhodovaní o riešení každej núdzovej situácie.

.4 Núdzový plán alebo plány musia mať jednotnú štruktúru a musia sa dať ľahko používať. Na účely ochrany pred poškodením sa použije, pokiaľ je to možné, skutočné zaťaženie lode podľa výpočtu stability lode počas plavby.

.5 Správny orgán vlajkového štátu môže okrem vytlačeného núdzového plánu alebo plánov akceptovať tiež používanie počítačového pomocného systému rozhodovania na veliteľskom mostíku, ktorý poskytuje všetky informácie obsiahnuté v núdzovom pláne alebo plánoch, postupoch, kontrolných zoznamoch atď., a je schopný predložiť zoznam odporučených opatrení, ktoré sa musia prijať za predvídateľného stavu núdze.

#### 6. **Predpis III/6: Spúšťacie stanovišťa (R 12)**

NOVÉ A EXISTUJÚCE LODE TRIED B, C A D:

Spúšťacie stanovišťa musia byť v takej polohe, ktorá zaistí bezpečné spúšťanie záchranných plavidiel s osobitným zreteľom na vzdialenosť od lodnej skrutky a strmo prevyšajúce časti lodného trupu, a tak, aby záchranné plavidlá mohli byť spustené dolu na zvislom boku lode. Ak sa nachádzajú vpredu, musia byť umiestnené za kolíznym priedelom v chránenej polohe.

#### 7. **Predpis III/7: Uloženie záchranných plavidiel (R 13 + 24)**

NOVÉ A EXISTUJÚCE LODE TRIED B, C A D:

.1 Každé záchranné plavidlo musí byť uložené:

- a. tak, aby ani záchranné plavidlo, ani usporiadanie jeho uloženia nebránilo inému záchrannému plavidlu v jeho spustení;
- b. čo najbližšie k hladine vody, ak je to bezpečné a možné; záchranné plavidlá spustené člnovým žeriavom musia byť uložené na mieste, na ktorom sa nachádzajú nad vodoryskou tiež vtedy, keď je plne naložená loď za nepriaznivých podmienok pozdĺžneho sklonu do 10° naklonená do 20° na každej strane pri nových lodiach alebo najmenej do 15° na každej strane pri existujúcich lodiach alebo v uhle, pri ktorom je otvorená paluba ponorená, podľa toho, ktorý uhol je menší, a výška člnového žeriavu nesmie podľa možnosti presahovať 15 metrov od vodorysky v nenaloženom stave.
- c. v stave trvalej pohotovosti tak, aby ho dvaja členovia posádky mohli pripraviť na nalodenie a spustenie do 5 minút;
- d. tak ďaleko od lodnej skrutky, ako je to možné a



▼ **M4**

e. plne vybavené, ako je to predpísané príslušnými predpismi dohovoru SOLAS okrem záchranných plti definovaných v poznámke 1 písm. a) alebo b) k tabuľke predpisu III/2, ktoré môžu byť vyňaté z povinnosti plnenia niektorých požiadaviek dohovoru SOLAS na zariadenia uvedené v tejto poznámke.

.2 Záchranné člny musia byť uložené vedľa spúšťacích zariadení a na osobných lodiach dĺžky 80 metrov a viac musí byť každý záchranný čln uložený tak, aby bol jeho zadný koniec vo vzdialenosti aspoň 1,5 násobku dĺžky záchranného člna od lodnej skrutky.

.3 Každá záchranná plť musí byť uložená:

- a. s lanom na pripútanie člna k lodi;
- b. s voľne plávajúcim zariadením vyhovujúcim požiadavkám odseku 4.1.6 kódexu LSA umožňujúcim jej voľné plávanie, a ak je nafukovacie, aby sa automaticky nafúkla, keď loď klesá. Jedno voľne plávajúce zariadenie je možné použiť v dvoch alebo viacerých záchranných pltiach, pokiaľ spĺňa požiadavky predpisu odseku 4.1.6 kódexu LSA;
- c. tak, aby sa dal ručne uvoľniť z jeho upevňujúceho zariadenia.

.4 Záchranné plte spustené člnovým žeriavom musia byť uložené v dosahu montážneho háku, pokiaľ nie sú k dispozícii iné prostriedky na presun, za predpokladu, že nebudú vyradené z činnosti pri pozdĺžnom sklone do 10° a bočnom náklone do 20° na každú stranu pri nových lodiach a do najmenej 15° na každú stranu pri existujúcich lodiach alebo pri pohybe lodi alebo výpadku energie.

.5 Záchranné plte určené na spustenie formou zhodenia cez palubu musia byť uložené tak, aby sa na jednej voľnej palube mohli ľahko presunúť z jednej strany na druhú. Ak nie je také uloženie možné, musia byť k dispozícii ďalšie záchranné plte, aby celková kapacita na každej strane lode zodpovedala 75 % všetkých osôb nachádzajúcich sa na palube.

.6 Záchranné plte, ktoré patria k systému evakuácie z lode (MES — Marine Evacuation System) musia:

- a. byť uložené blízko kontajnerov obsahujúcich MES;
- b. sa dať uvoľniť z ich upevnenia na mieste uloženia tak, aby ich bolo možné pripútať a nafúknuť pozdĺž naloďovacej plošiny;
- c. sa dať spustiť ako nezávislé záchranné plavidlo a
- d. byť vybavené lanom na upevnenie k naloďovacej plošine.

## 8. **Predpis III/8: Uloženie záchranných člnov (R 14)**

NOVÉ A EXISTUJÚCE LODE TRIED B, C A D:

Záchranné člny musia byť uložené:

- .1 v stave nepretržitej pohotovosti na spustenie maximálne do 5 minút, a ak ide o nafukovací typ, vždy v plne nafúknutom stave;
- .2 v polohe vhodnej na spustenie a vyrovnanie;
- .3 tak, aby ani záchranný čln, ani jeho uloženie nebránili činnosti akéhokoľvek záchranného plavidla na inom spúšťacom stanovišti;

▼ **M4**

.4 ak je tiež záchranným člnom, v súlade s požiadavkami predpisu III/7.

8a **Predpis III/8a: Uloženie systémov evakuácie z lode (R 15)**

NOVÉ LODE TRIED B, C A D A EXISTUJÚCE LODE RO-RO TRIED B, C A D:

1. Na boku lode nesmú byť žiadne otvory medzi naloďovacími stanovišťami systému evakuácie z lode a vodoryskou v nenaloženom stave a musia byť k dispozícii prostriedky na ochranu systému pred akýmkoľvek výčnelkami.
2. Systémy evakuácie z lode musia byť v takej polohe, aby bolo zaistené bezpečné spúšťanie, s osobitným zreteľom na vzdialenosť od lodnej skrutky a strmo prevísajúce časti lodného trupu, a tak, aby, pokiaľ je to možné, mohol byť systém spustený dolu na zvislom boku lode.
3. Každý systém evakuácie z lode musí byť uložený tak, aby ani žľab, ani plošina, ani jeho uloženie alebo obslužné zariadenia neprekážali pri použití akéhokoľvek iného záchranného zariadenia na ktoromkoľvek inom spúšťacom stanovišti.
4. V prípade potreby musí byť loď usporiadaná tak, aby systémy evakuácie z lode v ich uloženej polohe boli chránené pred akýmkoľvek poškodením vplyvom silného vlnobitia.

9. **Predpis III/9: Zariadenia na spúšťanie a vyrovnanie záchranných plavidiel (R 16)**

NOVÉ A EXISTUJÚCE LODE TRIED B, C A D:

- .1 Na všetkých záchranných plavidlách musia byť prostriedky na spúšťanie spĺňajúce požiadavky oddielu 6.1 kódexu LSA s výnimkou:

.1 PRI EXISTUJÚCICH LODIACH TRIED B, C A D:

- a. záchranného plavidla, ktoré je naloďované z miesta na palube a nachádza sa menej než 4,5 metra nad vodoryskou v nenaloženom stave a ktoré buď:

— má hmotnosť maximálne 185 kg alebo

— je uložené tak, aby sa mohlo spustiť priamo z miesta uloženia za nepriaznivých podmienok pozdĺžneho sklonu do 10° a bočného náklonu najmenej 15° na každú stranu alebo

- b. záchranného plavidla, ktoré je prepravované navyše k záchranným plavidlám pre 110 % celkového počtu osôb na palube, alebo záchranného plavidla použitého spolu so systémom evakuácie z lode (MES), ktoré spĺňa požiadavky oddielu 6.2 kódexu LSA a je uložené tak, aby mohlo byť spustené priamo z polohy uloženia za nepriaznivých podmienok pozdĺžneho sklonu do 10° a bočného náklonu do 20° na každú stranu.

.2 PRI NOVÝCH LODIACH TRIED B, C A D:

keď zariadenie na naloďovanie do záchranných plavidiel funguje za všetkých podmienok sklonu a náklonu nepoškodennej lode a predpísaného sklonu a náklonu poškodenej lode, voľný bok medzi určenou naloďovacou polohou a vodoryskou v nenaloženom stave nepresahuje 4,5 metra. Správny orgán vlajkového štátu môže akceptovať systém, pri ktorom sa osoby naloďujú priamo na záchranné plte.

▼ **M4**

- .2 Každý záchranný čln musí byť vybavený prostriedkami, ktoré sú schopné čln spustiť a vyrovnať.

PRE NOVÉ LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ  
1. JANUÁRA 2003 ALEBO NESKÔR:

Okrem toho musia byť k dispozícii zariadenia, ktorými sa záchranný čln môže zvesiť na účely údržby.

- .2a Najneskôr pri prvom plánovanom príchode do suchého doku po 1. januári 2018, ale nie neskôr než 1. júla 2019, musia byť zariadenia na spúšťanie záchranných člnov, ktoré nie sú v súlade s ustanoveniami odsekov 4.4.7.6.4 až 4.4.7.6.6 kódexu LSA, nahradené zariadeniami, ktoré sú v súlade s kódexom (\*).

(\*) pozri Usmernenia na hodnotenie a výmenu systémov spúšťania a vyťahovania záchranných člnov (obežník MSC.1/1392).

- .3 Zariadenie na spustenie a vyrovnanie musí byť také, aby jeho operátor na lodi mohol záchranný čln sledovať po celú dobu spustenia a pri záchranných pltiach počas vyrovňania.
- .4 Pre podobné záchranné plavidlo prepravované na palube lode sa môže použiť len jeden typ spúšťacieho mechanizmu.
- .5 Ak sa používajú laná, musia byť dostatočne dlhé, aby záchranné plavidlo dosiahlo vodnú hladinu v nenaloženom stave a pri nepriaznivom sklone do 10° a náklone do 20° na každej strane pri nových lodiach a najmenej do 15° na každej strane pri existujúcich lodiach.
- .6 Príprava záchranného plavidla a manipulácia s ním na každom spúšťacom stanovišti nesmie brániť rýchlej príprave akéhokoľvek iného záchranného plavidla alebo záchranného člna a manipulácii s ním na každom inom stanovišti.
- .7 Musia byť k dispozícii prostriedky, ktoré zamedzia každému prietoku vody do záchranného plavidla počas opustenia lode.
- .8 Počas prípravy a spustenia musí byť záchranné plavidlo, jeho spúšťacie prostriedky a plocha vody, do ktorej sa má spustiť, dostatočne osvetlené svetlom napájaným z núdzového zdroja elektrickej energie požadovaného predpismi II-1/D/3 a II-1/D/4.

10. **Predpis III/10: Zariadenie na naloďovanie, spúšťanie a vyrovnanie záchranných člnov (R 17)**

NOVÉ A EXISTUJÚCE LODE TRIED B, C A D:

- .1 Zariadenia na naloďovanie do záchranných člnov a ich spúšťanie musia byť také, aby záchranné člny boli naložené a spustené za čo najkratší možný čas.
- .2 Musí byť možné nalodiť do záchranného člna priamo v mieste jeho uloženia počet osôb určený na jeho obsluhu a spustiť záchranný čln priamo z tohto miesta na vodu.
- .3 Ak je záchranný čln zaradený do kapacity záchranných plavidiel a na ostatné záchranné plavidlá sa naloďuje z naloďovacej paluby, musí sa dať na záchranný čln okrem odseku.2 nalodiť aj z naloďovacej paluby.

▼ **M4**

.4 Spúšťacie zariadenie musí vyhovovať požiadavkám predpisu III/9. Na všetky záchranné člny sa však musí dať naložiť s použitím záchranných lán, ak je to nutné, a to pri plavbe lode vpred pri rýchlosti do päť uzlov v pokojnej vode.

.5 Záchranný čln musí byť v pokojnej vode pri plnom obsadení a s plným vybavením vyrovnaný najneskôr do piatich minút. Ak je záchranný čln zaradený do kapacity záchranných plavidiel, musí byť jeho vyrovnanie možné, keď je naložený svojím vybavením záchranného plavidla a schváleným obsadením záchranného člna s najmenej šiestimi osobami.

.6 PRE NOVÉ LODE TRIED B, C A D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2003 ALEBO NESKÔR:

Zariadenia na spúšťanie a vyrovnanie záchranného člna musia umožňovať bezpečnú a účinnú manipuláciu s nosidlami. Ak za zlého počasia ťažké návaly vody predstavujú nebezpečenstvo, musia byť k dispozícii vyrovnávacie laná.

10a **Predpis III/10a: Záchrana osôb z vody**

LODE TRIED B, C a D POSTAVENÉ 1. JANUÁRA 2018 ALEBO NESKÔR

.1 Všetky lode musia mať vypracované individuálne plány a postupy na záchranu osôb z vody, pričom sa v nich musia zohľadňovať usmernenia, ktoré vypracovala IMO (\*). V týchto plánoch a postupoch sa stanoví vybavenie určené na záchranné účely a opatrenia potrebné na minimalizáciu rizika, ktorému je vystavený palubný personál podieľajúci sa na záchranných operáciách. Lode postavené pred 1. januárom 2018 musia túto požiadavku spĺňať najneskôr do prvej pravidelnej prehliadky alebo obnovovacej prehliadky bezpečnostného vybavenia.

.2 Osobné lode ro-ro, ktoré sú v súlade s odsekom.4 predpisu III/5-1, sa považujú za lode v súlade s týmto predpisom III/10a.

(\*) Usmernenia na tvorbu plánov a postupov na záchranu osôb z vody (obežník MSC.1/1447).

11. **Predpis III/11: Pokyny pre stav núdze (R 19)**

NOVÉ A EXISTUJÚCE LODE TRIED B, C A D:

Keď sa naložia noví cestujúci, musí sa im poskytnúť inštrukcia o bezpečnosti bezprostredne pred odplávaním alebo po ňom. Táto inštrukcia musí zahŕňať aspoň pokyny vyžadované v odseku.3 predpisu III/3. Musí sa uskutočniť hlásením v jednom alebo viacerých jazykoch, ktorým cestujúci rozumejú. Hlásenie sa musí uskutočniť systémom miestneho rozhlasu alebo inými vhodnými prostriedkami, ktoré budú počuť tí cestujúci, ktorí ho ešte počas plavby nepočuli.

12. **Predpis III/12: Pracovná pohotovosť, údržba a kontroly (R 20)**

NOVÉ A EXISTUJÚCE LODE TRIED B, C A D:

.1 Všetky záchranné prostriedky musia byť pripravené a schopné okamžitého použitia pred tým, než loď opustí prístav, a počas celého času plavby.

## ▼ M4

- .2 Údržba a kontroly záchranných prostriedkov sa musia vykonávať v súlade s požiadavkami predpisu III/20 dohovoru SOLAS.

13. Predpis III/13: Výcvik a cvičenie opustenia lode (R 19 + R 30)

NOVÉ A EXISTUJÚCE LODE TRIED B, C A D:

- .1 Každý člen posádky s pridelenými povinnosťami v prípade núdze musí byť oboznámený s týmito povinnosťami pred tým, než plavba začne.
- .2 Cvičenie opustenia lode a požiarne cvičenie sa musí konať každý týždeň.

Každý člen posádky sa musí každý mesiac zúčastniť najmenej na jednom cvičení opustenia lode a na jednom požiarnom cvičení. Cvičenie posádky sa musí konať pred vyplávaním lode, pokiaľ sa viac než 25 % posádky nezúčastnilo na cvičeniach opustenia lode a požiarneho cvičenia na palube danej lode v predchádzajúcom mesiaci. Keď je loď uvedená prvýkrát do prevádzky, po rozsiahlejšej zmene alebo keď je zamestnaná nová posádka, musia sa uvedené cvičenia vykonať pred vyplávaním.

- .3 Každý nácvik opustenia lode musí zahŕňať opatrenia požadované v predpise III/19.3.3.1 dohovoru SOLAS so zreteľom na usmernenia uvedené v obežníku IMO MSC.1/1206 „Opatrenia na zabránenie nehôd so záchrannými člnmi“.
- .4 Záchranné plavidlá a záchranné člny sa spúšťajú na vodu pri po sebe nasledujúcich cvičeniach v súlade s ustanoveniami predpisu III/19.3.3.2, 3.3.3 a 3.3.6. dohovoru SOLAS.

Ak sa vykonáva nácvik spúšťania záchranného plavidla alebo záchranného člna s loďou plávajúcou vpred, takéto nácviky sa musia vzhľadom na súvisiace nebezpečenstvá vykonávať iba v chránených vodách a pod dohľadom dôstojníka, ktorý má skúsenosti s takými nácvikmi, so zreteľom na usmernenia uvedené v rezolúcii IMO A.624(15) „Usmernenia pre výcvik na účely spúšťania záchranných plavidiel a záchranných člnov z lodí plávajúcich vpred do vody“ a usmernenia v rezolúcii IMO A.771(18) „Odporúčania týkajúce sa požiadaviek na výškolenie posádky na rýchlych záchranných člnoch“.

Správny orgán vlajkového štátu môže pre lode povoliť, aby nespúšťali záchranné člny na jednej strane, ak ich prístavné zariadenia a ich obchodné zvyklosti nedovoľujú spustiť záchranné člny na tejto strane. Všetky také záchranné člny však musia byť spúšťané aspoň raz za tri mesiace a aspoň raz ročne musia byť spustené na vodu.

- .5 Ak je loď vybavená systémom evakuácie z lode, cvičenie musí zahŕňať činnosti požadované predpisom III/19.3.3.8 dohovoru SOLAS.
- .6 Núdzové osvetlenie pre zhromaždenie a nalodenie sa musí testovať pri každom cvičení opustenia lode.
- .7 Požiarne cvičenia sa musia vykonávať v súlade s ustanoveniami predpisu III/19.3.4 dohovoru SOLAS.
- .8 Členom posádky sa musí poskytnúť výcvik a inštruktáž na palube v súlade s ustanoveniami predpisu III/19.4 dohovoru SOLAS.

**▼ M4**

- .9 Členovia posádky, ktorí sú oprávnení na vstup do uzavretých priestorov alebo poverení záchrannými operáciami, sa musia zúčastňovať na cvičeniach vstupu do uzavretých priestorov a na cvičeniach zameraných na záchranné činnosti, ktoré sa na palube lode musia uskutočňovať v intervale stanovenom správnym orgánom, najmenej však raz za rok:
- .1 Cvičenia vstupu do uzavretých priestorov a cvičenia zamerané na záchranné činnosti sa musia plánovať a realizovať bezpečným spôsobom, pričom sa musia zohľadniť, ak je to vhodné, „revidované odporúčania na vstup do uzavretých priestorov na palubách lodí“, ktoré prijala IMO rezolúciou A.1050(27).
  - .2 Každé cvičenie vstupu do uzavretých priestorov a cvičenie zamerané na záchranné činnosti zahŕňa:
    - .1 kontrolu a používanie osobných ochranných prostriedkov potrebných na vstup;
    - .2 kontrolu a používanie komunikačných zariadení a postupov;
    - .3 kontrolu a používanie nástrojov na meranie atmosféry v uzavretých priestoroch;
    - .4 kontrolu a používanie záchranného vybavenia a postupov a
    - .5 pokyny v oblasti prvej pomoci a resuscitačných techník.
  - .10 Bezpečnostné nácviky v prípade havárie sa musia vykonávať v zmysle požiadaviek predpisu II-1/19-1 dohovoru SOLAS, pričom ich interval stanoví správny orgán, ale musí byť aspoň raz ročne.

**14. Predpis III/14: Záznamy (R 19.5)**

NOVÉ A EXISTUJÚCE LODE TRIED B, C A D:

- .1 Dátumy konania poplachov, podrobnosti o nácviku opustenia lode a požiarnych cvičeniach, cvičeniach vstupu do uzavretých priestorov a cvičeniach zameraných na záchranné činnosti, cvičeniach s ostatnými záchrannými prostriedkami a školeniach na palube sa musia zaznamenávať v lodnom denníku, ktorého podobu môže predpísať správny orgán. Ak sa plný poplach, cvičenie alebo školenie nekoná v stanovenom čase, v lodnom denníku sa o tom musí vykonať záznam s uvedením okolností a rozsahu uskutočneného poplachu, cvičenia alebo školenia.

**KAPITOLA IV****RÁDIOVÉ SPOJENIE****1. Predpis IV/1: Rádiokomunikačné zariadenia**

LODE TRIEDY D

- .1 Lode triedy D musia byť vybavené aspoň:

- .1.1 rádiovým zariadením VHF schopným vysielat' a prijímať:

- .1.1.1 DSC na frekvencii 156,525 MHz (kanál 70). Musí byť možné začať vysielanie núdzových signálov na kanále 70 z polohy, v ktorej sa loď bežne naviguje, a

- .1.1.2 rádiotelefóniu na frekvenciách 156,300 MHz (kanál 6), 156,650 MHz (kanál 13) a 156,800 MHz (kanál 16);

**▼M4**

.1.2 rádiové zariadenie VHF musí byť schopné taktiež vysielat' a prijímat' všeobecné rádiové správy pri použití rádiotelefonie;

.1.3 odvoláva sa na predpisy IV/7.1.1 a IV/8.2 dohovoru SOLAS z roku 1974.

## ODDIEL 2

**BEZPEČNOSTNE POZIADAVKY NA NOVE OSOBNÉ LODE VNUTROSTATNEJ DOPRAVY, KTORÝCH KÝL BOL POLOŽENÝ ALEBO KTORE BOLI V PODOBNEJ FÁZE VÝSTAVBY 19. SEPTEMBRA 2021 ALEBO PO TOMTO DATUME**

## KAPITOLA I

## VŠEOBECNÉ USTANOVENIA

## 1. Uplatňovanie:

1.1. Oddiel 2 sa uplatňuje na nové osobné lode, ktorých kýl bol položený alebo ktoré boli v podobnej fáze výstavby 19. septembra 2021 alebo po tomto dátume.

1.2. Ak sa výslovne neustanovuje inak, predpisy tohto oddielu sa uplatňujú na lode tried B, C a D.

1.3. Bez ohľadu na predchádzajúci odsek 12 sa nasledujúce ustanovenia tohto oddielu uplatňujú aj na lode triedy A:

.1 kapitola II-1, predpis II-1/C/31, odsek 100; predpis II-1/Z/100; predpis II-1/Z/101 a predpis II-1/Z/102 a

.2 kapitola II-2, predpis II-2/B/4, pododseky 4.3.100 a 4.4.100; predpis II-2/C/10, pododseky 4.100 a 6.4; predpis II-2/D/13, pododsek 4.1.100 a predpis II-2/G/20, pododseky 6.1.4 a 6.1.5.

2. Bez ohľadu na ustanovenia článku 6.1 písm. b) smernice 2009/45/ES nemusia lode triedy D, ktoré nepredlžujú plavbu mimo morskej oblasti A 1, ako sa definuje v predpise IV/2.12 dohovoru SOLAS z roku 1974 v znení zmien, spĺňať prepravné požiadavky uvedené kapitole IV dohovoru SOLAS z roku 1974 v znení zmien, musia však spĺňať aspoň ustanovenia kapitoly IV tejto prílohy.

3. Predpisy týkajúce sa viditeľnosti navigačného mostíka v predpise V/22 dohovoru SOLAS z roku 1974 v znení zmien sa uplatňujú, pokiaľ to je možné a náležité, aj na lode s dĺžkou menej ako 55 metrov, ak je „dĺžka“ taká, ako sa definuje v predpise V/2 dohovoru SOLAS z roku 1974 v znení zmien.

4. Označenie „(R...)“, ktoré sa v rámci tohto oddielu uvádza za názvami predpisov v kapitole III, sa vzťahuje na tie predpisy dohovoru SOLAS z roku 1974 v znení zmien, z ktorých vychádzajú predchádzajúce predpisy.

5. Číslovanie a názvy predpisov v kapitolách II-1 a II-2 sú v súlade s dohovorm SOLAS z roku 1974. Medzery v číslovaní predpisov a pododsekov sú zámerné, pretože sú zahrnuté iba uplatniteľné predpisy a pododseky.

▼ **M4**

## KAPITOLA II-1

**STAVBA LODE – KONŠTRUKCIA, ROZDELENIE LODE NA ÚSEKY  
A STABILITA, STROJOVÉ A ELEKTRICKÉ ZARIADENIA***ČASŤ A***VŠEOBECNE****Predpis II-1/A/3: Vymedzenie pojmov týkajúce sa častí A-1, C, D a E**

- .1 *Riadiaci systém kormidlového zariadenia* je zariadenie, ktorým sa prenášajú povely z veliteľského mostíka do hnacích jednotiek kormidlového zariadenia. Riadiaci systém kormidlového zariadenia zahŕňa vysieláče, prijímače, hydraulické čerpadlá a ich príslušné motory, regulátory motorov, potrubia a káble.
- .2 *Hlavné kormidlové zariadenie* je strojové zariadenie, ovládač kormidla, prípadne hnacia jednotka kormidlového zariadenia, a doplnkové vybavenie a prostriedky pôsobenia krútiaceho momentu na kormidlový stržeň (napr. kormidlová páka alebo kvadrant) nutné na pohyb kormidla na účel riadenia lode za normálnych prevádzkových podmienok.
- .3 *Hnacia jednotka kormidlového zariadenia* je:
  - .1 v prípade elektrického kormidlového zariadenia elektrický motor a jeho pridružené elektrické zariadenia;
  - .2 v prípade elektrohydraulického kormidlového zariadenia elektrický motor a jeho pridružené elektrické zariadenia a pripojené čerpadlo;
  - .3 v prípade iného hydraulického kormidlového zariadenia hnací stroj a jeho pripojené čerpadlo.
- .4 *Pomocné kormidlové zariadenie* je zariadenie iné, než je akákoľvek časť hlavného kormidlového zariadenia, ktoré je potrebné na riadenie lode v prípade poruchy hlavného kormidlového zariadenia, no bez kormidlovej páky alebo kvadrantu alebo komponentov slúžiacich na rovnaký účel.
- .5 *Normálny prevádzkový a obývateľný stav* je stav, v ktorom loď ako celok, strojové zariadenie, služby, prostriedky a pomocné zariadenia zabezpečujúce pohon, ovládateľnosť, bezpečnú plavbu, protipožiarnu a protizáplavovú bezpečnosť, vnútornú a vonkajšiu komunikáciu na lodi, signalizačné zariadenia, únikové cesty a spúšťacie zariadenie záchranných člnov, ako aj predpokladané zariadenie zabezpečujúce podmienky pohodlného pobytu sú riadne prevádzkyschopné a fungujú normálne.
- .6 *Stav núdze* je stav, v ktorom zariadenia potrebné na zabezpečenie normálneho prevádzkového a obývateľného stavu nie sú prevádzkyschopné pre poruchu hlavného zdroja elektrickej energie.
- .7 *Hlavný zdroj elektrickej energie* je zdroj určený na dodávku elektrickej energie pre hlavný rozvodný panel na rozvod do všetkých zariadení potrebných na udržiavanie lode v normálnom prevádzkovom a obývateľnom stave.
- .8 *Stav nehybnej lode* je stav, v ktorom hlavné hnacie strojové zariadenie, kotly a pomocné zariadenia nie sú v prevádzke, pretože nie sú zásobované energiou.
- .9 *Hlavný generátor* je priestor, v ktorom sa nachádza hlavný zdroj elektrickej energie.



▼ **M4**

- .10 *Hlavný rozvodný panel* je rozvodný panel, ktorý je priamo zásobovaný elektrickou energiou z hlavného zdroja a je určený na rozvod elektrickej energie do lodných zariadení.
- .11 *Núdzový rozvodný panel* je rozvodný panel, ktorý je v prípade poruchy hlavného systému dodávky elektrickej energie zásobovaný priamo z núdzového zdroja elektrickej energie alebo prechodného núdzového zdroja elektrickej energie a je určený na rozvod elektrickej energie do núdzových zariadení.
- .12 *Núdzový zdroj elektrickej energie* je zdroj elektrickej energie určený na zásobovanie núdzového rozvodného panelu v prípade poruchy dodávky z hlavného zdroja elektrickej energie.
- .13 *Systém motorového pohonu* je hydraulické zariadenie na dodávku energie na účely otáčania kormidlového pňa obsahujúce hnaciu jednotku alebo hnacie jednotky kormidlového zariadenia spolu s pripojeným potrubím a armatúrami a pohonom kormidla. Systém motorového pohonu môže mať spoločné mechanické komponenty, t. j. kormidlovú páku alebo kvadrant a kormidlový stržeň, alebo komponenty slúžiace na rovnaký účel.
- .14 *Maximálna prevádzková rýchlosť dopredu* je najvyššia rýchlosť, na ktorú je loď konštruovaná pre plavbu na mori pri najhlbšom ponore.
- .15 *Maximálna rýchlosť dozadu* je rýchlosť, ktorou môže loď pri plavbe na mori smerom dozadu dosiahnuť najvyšší navrhovaný výkon pri najhlbšom ponore.
- .16 *Priestory strojového zariadenia* sú všetky priestory strojového zariadenia kategórie A a všetky ostatné priestory zahŕňajúce pohonné strojové zariadenia, kotly, úpravne na naftu, parné a spaľovacie motory, generátory a hlavné elektrické strojové zariadenia, stanice čerpania nafty, chladiace, stabilizačné, vetracie a klimatizačné strojové zariadenia a podobné priestory a šachty k nim.
- .17 *Priestory strojového zariadenia kategórie A* sú také priestory a šachty k nim, ktoré zahŕňajú:
- .1 strojové zariadenia s vnútorným spaľovaním používané pri hlavnom pohone alebo
  - .2 strojové zariadenia s vnútorným spaľovaním používané na iné účely než na hlavný pohon, keď tieto zariadenia majú celkový výkon aspoň 375 kW alebo
  - .3 každý kotol vykurovaný naftou alebo úpravne na naftu.
- .18 *Riadiace stanovišťa* sú priestory, v ktorých sa nachádza rádiové alebo hlavné navigačné zariadenie, alebo núdzový zdroj energie, alebo kde je sústredené zariadenie na hlásenie požiaru alebo protipožiarne zariadenia.

## ČASŤ A-1

**KONŠTRUKCIA LODÍ****Predpis II-1/A-1/3-2: Ochranné nátery balastných nádrží na morskú vodu**

1. Tento predpis II-1/A-1/3-2 sa uplatňuje na lode triedy B s hrubou priestornosťou najmenej 500 ton.

**▼ M4**

2. Všetky balastné nádrže na morskú vodu vyrobené z ocele musia byť počas výstavby opatrené ochranným náterom v súlade s „prevádzkovou normou pre ochranné nátery balastných nádrží na morskú vodu na všetkých druhoch lodí a priestory lodí na hromadný náklad s dvojitém trupom“ MSC.215(82) v znení zmien.
4. Systém údržby ochranného náteru musí byť zahrnutý v celkovom pláne údržby lode. Účinnosť systému ochranného náteru musí byť overená na základe „Usmernení pre údržbu a opravu ochranných náterov“ (obežník MSC.1/1330).

**Predpis II-1/A-1/3-4: Núdzové ťažné postupy**

- 2.2. Lode triedy B musia mať vypracované individuálne núdzové ťažné postupy. Takéto postupy sa musia uchovávať na palube lode na účely použitia v núdzových situáciách a musia vychádzať z existujúceho usporiadania a vybavenia dostupného na palube lode.
- 2.3. Postup (pozri „Usmernenia pre vlastníkov/prevádzkovateľov týkajúce sa vypracúvania núdzových ťažných postupov“ – obežník IMO MSC.1/1255) zahŕňa:

- .1 výkresy prednej a zadnej paluby znázorňujúce dostupné núdzové ťažné zariadenia;
- .2 súpis palubného vybavenia, ktoré sa môže použiť pri núdzovom ťahaní;
- .3 komunikačné prostriedky a metódy a
- .4 vzorové postupy na uľahčenie prípravy a vykonania núdzového ťahania.

**Predpis II-1/A-1/3-5: Nové inštalácie z materiálov obsahujúcich azbest**

1. Tento predpis II-1/A-1/3-5 sa vzťahuje na materiály používané pri konštrukcii, strojových zariadeniach, elektrických zariadeniach a vybavení, na ktoré sa vzťahujú predpisy oddielu 2 tejto prílohy.
2. V prípade všetkých lodí sú nové inštalácie z materiálov obsahujúcich azbest zakázané.

**Predpis II-1/A-1/3-7: Konštrukčné výkresy uchovávané na palube a na pevnine**

1. Súbor dielenských konštrukčných výkresov a iných plánov, na ktorých sú zobrazené všetky následné konštrukčné úpravy, sa musí uchovávať na palube lodí. Pozri obežník IMO MSC.1/135 „Konštrukčné výkresy lodí v konečnom stave, ktoré sa majú uchovávať na palube lode a na pevnine“.
2. Dodatočný súbor takýchto výkresov musí na pevnine uchovávať spoločnosť vymedzená v nariadení (ES) 336/2006 <sup>(1)</sup> v znení zmien.

<sup>(1)</sup> Ú. v. EÚ L 64, 4.3.2006, s. 1 – 36.

**▼ M4****Predpis II-1/A-1/3-8: Ťažné a kotevné zariadenia**

1. Lode musia byť vybavené zariadeniami, vybavením a inštaláciami s dostatočne bezpečným pracovným zaťažením s cieľom umožniť bezpečné vykonanie všetkých ťažných a kotviacich operácií spojených s bežnou prevádzkou lode.
2. Zariadenia, vybavenie a inštalácie zabezpečené v súlade s odsekom 1 musia spĺňať normy špecifikované pre klasifikáciu podľa pravidiel uznanej organizácie alebo ekvivalentných pravidiel, ktoré používa správny orgán v súlade s článkom 11 ods. 2 smernice 2009/15/ES.
3. Pozri obežník IMO MSC/1175 „Usmernenia pre ťažné a kotevné zariadenia na palube lodí“.
4. Na všetkých inštaláciách alebo súčiastiach vybavenia musia byť na základe tohto predpisu II-1/A-1/3-8 jasne vyznačené všetky obmedzenia týkajúce sa ich bezpečnej prevádzky, pričom sa zohľadňuje pevnosť ich upevnenia na konštrukciu lode.

**Predpis II-1/A-1/3-9: Prostriedky naloďovania a vyloďovania z lodí**

1. Lode musia byť vybavené prostriedkami na naloďovanie a vyloďovanie, ktoré sa používajú v prístave a pri operáciách súvisiacich s prístavmi, ako sú lodné mostíky a nástupné rebríky, v súlade s odsekom 2, pokiaľ správny orgán neusúdi, že súlad s určitým ustanovením je neprimeraný alebo nemožný. Súlad môže byť považovaný za neprimeraný alebo nepraktický v situáciách, keď loď:
  - .1 má malé voľné boky a je vybavená nástupnými rampami alebo
  - .2 pláva medzi takými prístavmi, kde sú k dispozícii vhodné nástupné/naloďovacie rebríky (plošiny).

2. Prostriedky naloďovania a vyloďovania požadované v odseku 1 musia byť skonštruované a nainštalované podľa „Usmernení ku konštrukcii, inštalácii, údržbe a kontrole/preskúmaní prostriedkov naloďovania a vyloďovania.“ (Obežník MSC.1/1331).
3. Prostriedky naloďovania a vyloďovania sa musia kontrolovať a udržiavať (pozri obežník MSC.1/1331) vo vhodnom stave na ich zamýšľaný účel, pričom sa zohľadnia všetky obmedzenia týkajúce sa bezpečného nakladania. Všetky vedenia použité na podporu prostriedkov naloďovania a vyloďovania sa musia udržiavať v zmysle predpisu III/20.4 dohovoru SOLAS.

**Predpis II-1/A-1/3-12: Ochrana proti hluku**

3. Lode s hrubou priestornosťou 1 600 ton a viac musia byť konštruované tak, aby sa znížil hluk a aby bola zabezpečená ochrana palubného personálu pred hlukom v súlade s kódexom IMO o úrovni hluku na palubách lodí prijatým rezolúciou Výboru pre námornú bezpečnosť MSC.337(91), v platnom znení schválenom Medzinárodnou námornou organizáciou (IMO).
- 3a. Pri lodiach, na ktoré sa nevzťahuje predchádzajúci odsek, treba prijať opatrenia na zníženie hluku strojov v priestoroch strojového zariadenia na prijateľné úrovne a v zmysle vymedzenia v kapitole II-2 v nákladných priestoroch ro-ro a priestoroch osobitnej kategórie. Ak nie je možné hluk dostatočne znížiť, musí sa zdroj nadmerného hluku vhodne odizolovať alebo utesniť alebo musí byť k dispozícii priestor na ochranu pred hlukom, ak má byť obsadený pracovníkmi. Personál, ktorý musí do týchto priestorov vstupovať, musí byť vybavený chráničmi sluchu.

▼ **M4***ČASŤ B***NENARUŠENÁ STABILITA, ROZDELENIE LODE NA ÚSEKY  
A NARUŠENÁ STABILITA**

Na lode sa uplatňujú požiadavky uvedené v príslušných ustanoveniach kapitoly II-I častí B až B-4 dohovoru SOLAS v znení zmien.

*ČASŤ C***STROJOVÉ ZARIADENIA****Predpis II-1/C/26:Všeobecne**

1. Strojové zariadenia, kotly a iné tlakové nádrže, ktorých potrubná sieť a vybavenie musia byť nainštalované a chránené tak, aby sa znížilo na minimum akékoľvek ohrozenie osôb na palube, pričom náležitú pozornosť treba venovať pohyblivým častiam, horúcim povrchom a iným rizikám.
3. Musia byť k dispozícii prostriedky zaisťujúce udržanie alebo obnovenie normálnej činnosti hnacieho strojového zariadenia, a to dokonca aj vtedy, keď dôjde k vyradeniu jedného zariadenia z prevádzky, ktoré je dôležité z hľadiska činnosti.
4. Musia byť k dispozícii prostriedky, ktoré zabezpečia, že strojové zariadenie sa bude dať v stave nehybnej lode spustiť bez vonkajšej pomoci.
6. Pri lodiach tried B a C hlavné hnacie strojové zariadenia a všetky pomocné strojové zariadenia dôležité pre pohon a bezpečnosť lode musia byť konštrukčne riešené tak, aby po ich inštalácii na lodi pracovali, keď je loď vzpriamená a keď je naklonená v akomkoľvek uhle náklonu do 15° vrátane na ľubovoľnú stranu v statických podmienkach a v uhle 22,5° v dynamických podmienkach (jazda) a keď je súčasne dynamicky naklonená na bok o 7,5° na prove alebo na zadnej časti (kývanie).
11. Umiestnenie a usporiadanie vetracích potrubí palivových, usadzovacích nádrží a nádrží na mazací olej, musí byť také, aby v prípade zlomenia vetracej rúry nevzniklo priame riziko prieniku morskej vody alebo dažďovej vody. Na každej lodi musia byť k dispozícii dve palivové nádrže alebo ekvivalentné zariadenia pre každý typ paliva používaného na palube na pohon a pre životne dôležité systémy s kapacitou aspoň 8 hodín pre lode triedy B a aspoň 4 hodiny pre lode tried C a D pri maximálnom stálom zaťažení hnacej jednotky a normálnom prevádzkovom zaťažení generátora na mori.

**Predpis II-1/C/27:Spaľovacie motory**

4. Spaľovacie motory s priemerom valca 200 mm alebo kľukovou skriňou s objemom 0,6 m<sup>3</sup> a viac musia byť na kľukovej skrini vybavené poistnými ventilmi vhodného typu proti pretlaku s dostatočným priestorom pre odvzdušnenie. Poistné ventily musia byť usporiadané alebo vybavené prostriedkami, aby sa zabezpečilo, že ich vypúšťanie je nasmerované tak, aby sa minimalizovala možnosť zranenia personálu.

**Predpis II-1/C/28:Zariadenie pre spätný chod**

1. Musí byť k dispozícii dostatočný výkon pre spätný chod, aby sa zabezpečilo riadne riadenie lode za všetkých normálnych okolností.
2. Musí byť preukázaná a zaznamenaná schopnosť strojového zariadenia obrátiť smer náporu lodnej skrutky za primerane krátku dobu, a tým uviesť loď do stavu pokoja z maximálnej prevádzkovej rýchlosti dopredu v primeranej vzdialenosti.

## ▼ M4

3. Brzdné doby, kurzy lode a vzdialenosti zaznamenané na skúškach spolu s výsledkami skúšok s cieľom stanoviť schopnosť lode s viacerými lodnými skrutkami plávať a manévrovať s jednou alebo viacerými lodnými skrutkami neschopnými prevádzky musia byť na palube k dispozícii, aby ich mohol použiť kapitán alebo určený personál.

**Predpis II-1/C/29:Kormidlové zariadenie**

1. Každá loď musí byť vybavená účinným hlavným a pomocným riadiacim systémom. Hlavný riadiaci systém a pomocný riadiaci systém musia byť usporiadané tak, aby porucha na jednom z nich nezapríčinila vyradenie z prevádzky druhého systému.

3. Hlavné kormidlové zariadenie a kormidlový stržeň musia:

- .1 byť dostatočne pevné a schopné riadiť loď pri maximálnej prevádzkovej rýchlosti smerom dopredu a musia byť skonštruované tak, aby nemohli byť pri najvyššej rýchlosti spätného chodu poškodené;

- .2 byť schopné presunúť kormidlo z 35° na jednej strane na 35° na druhej strane, keď loď s najhlbším prevádzkovým ponorom pláva dopredu maximálnou prevádzkovou rýchlosťou a najviac za 28 sekúnd za rovnakých podmienok z 35° na jednej strane na 30° na druhej strane. V prípadoch, keď nie je možné preukázať splnenie tejto požiadavky počas skúšok na mori, pri ktorých loď s najhlbším prevádzkovým ponorom pláva dopredu rýchlosťou zodpovedajúcou maximálnemu počtu nepretržitých otáčok hlavného motora a maximálnemu konštrukčnému stúpaniu lodnej skrutky, môžu lode, bez ohľadu na dátum ich výroby, preukázať splnenie tejto požiadavky prostredníctvom jednej z týchto metód:

- .1 počas skúšok na mori pláva loď na rovný kýl s úplne ponoreným kormidlom dopredu rýchlosťou zodpovedajúcou maximálnemu počtu nepretržitých otáčok hlavného motora a maximálnemu konštrukčnému stúpaniu lodnej skrutky; alebo

- .2 ak počas skúšok na mori nemožno dosiahnuť plné ponorenie kormidla, použije sa na výpočet príslušnej rýchlosti dopredu plocha časti listu kormidla, ktorá je pri zaťažení navrhnutom na účely námornej skúšky ponorená. Vypočítaná rýchlosť dopredu musí na hlavné kormidlové zariadenie pôsobiť minimálne takou silou a krútiacim momentom, ktoré by naň pôsobili v prípade, keby sa skúška uskutočnila pri najnižšom prevádzkovom ponore, a rýchlosťou dopredu zodpovedajúcou maximálnemu počtu nepretržitých otáčok hlavného motora a maximálnemu konštrukčnému stúpaniu lodnej skrutky alebo

- .3 spoľahlivo sa určí sila a krútiaci moment, ktoré na kormidlo pôsobia pri zaťažení stanovenom na účely námornej skúšky, a extrapolujú sa na podmienky, ktoré by na kormidlo pôsobili pri plnom zaťažení. Rýchlosť lode musí zodpovedať maximálnemu počtu nepretržitých otáčok hlavného motora a maximálnemu konštrukčnému stúpaniu lodnej skrutky;

- .3 mať motorový pohon, ak je to nutné na splnenie požiadaviek odseku 3.2 a vždy, keď sa podľa odseku 3.1 vyžaduje kormidlový stržeň, ktorého priemer vo výške kormidlovej páky je 120 mm, s výnimkou jeho spevnenia pre plavbu v ľade.

▼ **M4**

4. Ak je inštalované pomocné kormidlové zariadenie, musí:
  - .1 byť dostatočne pevné a schopné riadiť loď pri rýchlosti postačujúcej na ovládanie a za núdzového stavu sa musí dať uviesť rýchlo do prevádzky;
  - .2 byť schopné presunúť kormidlo z 15° na jednej strane na 15° na druhej strane do 60 sekúnd, keď loď s najhlbším prevádzkovým ponorom pláva polovičnou maximálnou prevádzkovou rýchlosťou dopredu alebo rýchlosťou 7 uzlov, podľa toho, ktorá je vyššia. V prípadoch, keď nie je možné preukázať splnenie tejto požiadavky počas skúšok na mori, pri ktorých loď s najhlbším prevádzkovým ponorom pláva dopredu rýchlosťou zodpovedajúcou polovici maximálneho počtu nepretržitých otáčok hlavného motora a maximálnemu konštrukčnému stúpaniu lodnej skrutky alebo rýchlosti 7 uzlov, podľa toho, ktorá je vyššia, môžu lode, bez ohľadu na dátum ich výroby, preukázať splnenie tejto požiadavky prostredníctvom jednej z týchto metód:
    - .1 počas skúšok na mori pláva loď na rovný kýl s úplne ponoreným kormidlom dopredu rýchlosťou zodpovedajúcou polovici maximálneho počtu nepretržitých otáčok hlavného motora a maximálnemu konštrukčnému stúpaniu lodnej skrutky alebo rýchlosti 7 uzlov, podľa toho, ktorá je vyššia, alebo
    - .2 ak počas skúšok na mori nemožno dosiahnuť plné ponorenie kormidla, použije sa na výpočet príslušnej rýchlosti dopredu plocha časti listu kormidla, ktorá je pri zaťažení navrhnutom na účely námornej skúšky ponorená. Vypočítaná rýchlosť dopredu musí na pomocné kormidlové zariadenie pôsobiť minimálne takou silou a krútiacim momentom, ktoré by naň pôsobili v prípade, keby sa skúška uskutočnila pri najnižšom prevádzkovom ponore, a rýchlosťou dopredu zodpovedajúcou polovici maximálneho počtu nepretržitých otáčok hlavného motora a maximálnemu konštrukčnému stúpaniu lodnej skrutky alebo rýchlosti 7 uzlov, podľa toho, ktorá je vyššia, alebo
    - .3 spoľahlivo sa určí sila a krútiaci moment, ktoré na kormidlo pôsobia pri zaťažení stanovenom na účely námornej skúšky, a extrapolujú sa na podmienky, ktoré by na kormidlo pôsobili pri plnom zaťažení.
  - .3 mať motorový pohon, ak je to nutné pre splnenie požiadaviek odseku 4.2, a vždy, keď je priemer kormidlového pňa vo výške kormidlovej páky viac než 230 mm, pričom sa neberie do úvahy jeho spevnenie na plavbu v ľade.
5. Kormidlové hnacie jednotky musia byť:
  - .1 usporiadané tak, aby sa automaticky znovu naštartovali, keď sa dodávka energie po jej výpadku obnoví, a
  - .2 schopné uvedenia do prevádzky z miesta na veliteľskom mostíku. V prípade prerušenia dodávky energie do akýchkoľvek kormidlových hnacích jednotiek musí veliteľský mostík dostať akustický a vizuálny signál.
- 6.1. Ak hlavné kormidlové zariadenie obsahuje dve alebo viac identických hnacích jednotiek, nemusí byť vybavené pomocným kormidlovým zariadením v prípade, keď:
  - .1 hlavné kormidlové zariadenie je spôsobilé ovládať kormidlo, ako sa to vyžaduje v odseku 3.2, keď je ktorákoľvek z hnacích jednotiek vyradená z prevádzky;

▼ **M4**

- .3 hlavné kormidlové zariadenie je usporiadané tak, aby po jednotlivých poruchách v jeho potrubnom systéme alebo v jednej z hnacích jednotiek bolo možné poruchu izolovať s cieľom udržať spôsobilosť riadenia alebo ju rýchlo znovu získať.
7. Ovládanie kormidlového zariadenia sa uskutočňuje:
- .1 v prípade hlavného kormidlového zariadenia na veliteľskom mostíku, ako aj v priestore kormidlového stroja;
- .2 ak je hlavné kormidlové zariadenie vybavené v súlade s odsekom 6 dvoma nezávislými systémami riadenia ovládateľnými z veliteľského mostíka. Nevyžaduje sa to zdvojenie kormidla alebo riadiacej páky. Ak riadiaci systém pozostáva z hydraulického telemotora, nemusí byť k dispozícii druhý nezávislý systém;
- .3 v prípade pomocného kormidlového zariadenia v priestore kormidlového zariadenia, a ak je poháňaný motorom, musí sa dať ovládať aj z veliteľského mostíka a musí byť nezávislý od systému riadenia hlavného kormidlového zariadenia.
8. Každý riadiaci systém hlavného a pomocného kormidlového zariadenia ovládateľný z veliteľského mostíka musí spĺňať toto:
- .1 ak je elektrický, musí byť napájaný vlastným oddeleným elektrickým obvodom zásobovaným zo silového obvodu kormidlového zariadenia z miesta v priestore kormidlového zariadenia alebo priamo zbernými rozvádzačmi, ktoré zásobujú tento silový obvod kormidlového zariadenia na mieste rozvádzača, ktorý je vedľa zásobovania silového obvodu kormidlového zariadenia;
- .2 v priestore kormidlového zariadenia musia byť k dispozícii prostriedky na odpojenie každého riadiaceho systému ovládateľného z veliteľského mostíka od kormidlového zariadenia, ktorému slúži;
- .3 systém sa musí dať uviesť do prevádzky z miesta na veliteľskom mostíku;
- .4 v prípade prerušenia dodávky elektrickej energie do riadiaceho systému musí veliteľský mostík dostať akustický a vizuálny signál a
- .5 ochrana proti skratu sa poskytuje len v prípade napájacieho obvodu riadenia kormidlového zariadenia.
9. Elektrické silové obvody a riadiace systémy kormidlového zariadenia s ich komponentmi, káblami a rúrkami vyžadovanými týmto predpisom II-1/C/29 a predpisom II-1/C/30 musia byť, pokiaľ je to možné, oddelené po celej ich dĺžke.
10. Medzi veliteľským mostíkom a priestorom kormidlového zariadenia prípadne alternatívnym kormidlovým stanovišťom musia byť k dispozícii prostriedky komunikácie.
11. Výložná poloha kormidla (kormidiel) musí:
- .1 byť označená na veliteľskom mostíku, ak je hlavné kormidlové zariadenie poháňané motorom. Označenie výložnej polohy kormidla musí byť nezávislé od riadiaceho systému kormidlového zariadenia;
- .2 byť v priestore kormidlového zariadenia rozpoznateľná.

▼ **M4**

12. Hydraulické kormidlové zariadenie na motorový pohon musí byť vybavené takto:

- .1 zariadenia na udržanie čistoty hydraulickej kvapaliny s prihliadnutím na typ a konštrukciu hydraulického systému;
- .2 nízkoúrovňový signál pri každej nádrži s hydraulickou kvapalinou, aby čo najskôr spoľahlivo ukázal presakovanie hydraulickej kvapaliny. Akustický a vizuálny signál musí byť vyslaný na veliteľský mostík a do priestorov strojového zariadenia, kde sa dá ihneď spozorovať, a
- .3 pevná skladovacia nádrž s dostatočnou kapacitou na to, aby znovu naplnila najmenej jeden systém motorového pohonu vrátane zásobníka, v prípade ktorého sa vyžaduje, aby hlavné kormidlové zariadenie bolo poháňané motorom. Skladovacia nádrž musí byť trvalo napojená na potrubie tak, aby hydraulické systémy mohli byť znovu pohodovo naplnené z miesta v priestore kormidlového zariadenia a musia byť vybavené ukazovateľom obsahu.

13. Priestory kormidlového zariadenia musia byť:

- .1 ľahko prístupné, a ak je to možné, oddelené od priestorov strojového zariadenia a
- .2 vybavené vhodnými zariadeniami pre zabezpečenie prístupu počas prevádzky ku strojom a ovládaniu kormidlového zariadenia. Tieto zariadenia musia zahŕňať zábradlie a mreže alebo iné nešmykľavé plochy, aby v prípade presakovania hydraulickej kvapaliny boli zabezpečené vhodné prevádzkové podmienky.

**Predpis II-1/C/30:Doplňujúce požiadavky na elektrické a elektrohydraulické kormidlové zariadenie**

- 1. Na veliteľskom mostíku a na vhodnom mieste riadenia hlavného strojového zariadenia musia byť namontované prostriedky ukazujúce, že motory elektrického a elektrohydraulického kormidlového zariadenia sú v činnosti.
- 2. Každý elektrický alebo elektrohydraulický riadiaci systém, ktorý sa skladá z jednej alebo viacerých hnacích jednotiek, musí byť zásobovaný najmenej dvoma uzavretými obvodmi napájanými priamo z hlavného rozvodného panela; jeden z týchto obvodov však môže byť napájaný z núdzového rozvodného panela. Pomocný elektrický alebo elektrohydraulický riadiaci systém pre hlavný elektrický alebo elektrohydraulický riadiaci systém môže byť napojený na jeden z obvodov zásobujúcich tento hlavný riadiaci systém. Obvody zásobujúce elektrický alebo elektrohydraulický riadiaci systém musia mať primeraný menovitý výkon pre zásobovanie všetkých motorov, ktoré môžu byť na ne súčasne napojené a pri ktorých sa vyžaduje, aby pracovali súčasne.
- 3. Elektrické a elektrohydraulické obvody a motory kormidlového zariadenia musia byť vybavené ochranou proti skratu a signálom preťaženia. Ochrana proti nadmernému prúdu vrátane štartovacieho prúdu, ak je nainštalovaná, musí byť najmenej dvojnásobná pred tým, než je prúd pri plnom zaťažení takto chráneného motora alebo obvodu a musí umožniť priechod príslušného štartovacieho prúdu.

Signály vyžadované týmto odsekom musia byť akustické, ako aj vizuálne, a musia sa nachádzať na nápadnom mieste v priestoroch hlavného strojového zariadenia alebo kontrolnej miestnosti, odkiaľ sa hlavné strojové zariadenie bežne ovláda a ako sa vyžaduje v predpise II-1/E/51.



## ▼ M4

4. Ak nie je pomocné kormidlové zariadenie, ktoré musí mať podľa pododseku 4.3 predpisu II-1/C/29 motorový pohon, poháňané elektrickou energiou alebo je poháňané elektrickým motorom určeným predovšetkým na iné účely, hlavný riadiaci systém je možné napájať jedným obvodom z hlavného rozvodného panela. Ak je tento elektrický motor, ktorý je určený predovšetkým na iné účely, k dispozícii pre pohon tohto pomocného riadiaceho systému, môže správny orgán vlajkového štátu upustiť od požiadaviek odseku 3, ak bude považovať ochranné zariadenia spolu s požiadavkami odseku 5 a pododseku 7.3 predpisu II-1/C/29 platnými pre pomocné riadiace systémy, za dostatočné.

**Predpis II-1/C/31:Ovládače strojového zariadenia**

1. Hlavné a pomocné strojové zariadenia dôležité pre pohon, riadenie a bezpečnosť lode musia byť vybavené účinnými prostriedkami na ich prevádzku a riadenie. Všetky riadiace systémy dôležité pre pohon, riadenie a bezpečnosť lode musia byť nezávislé alebo konštrukčne riešené tak, aby porucha jedného systému neznížila výkon iného systému.
2. Ak je k dispozícii diaľkové ovládanie hnacieho strojového zariadenia z veliteľského mostíka, platí toto:
  - .1 rýchlosť, smer náporu a prípadne stúpanie lodnej skrutky musia byť plne ovládateľné z veliteľského mostíka za všetkých plavebných podmienok vrátane manévrovania;
  - .2 ovládanie sa musí pri každej nezávislej lodnej skrutke vykonávať pomocou jediného riadiaceho zariadenia, pričom všetky s tým súvisiace postupy vrátane tých, ktoré zabráňujú preťaženiu hnacieho strojového zariadenia, budú prebiehať automaticky. Ak sa predpokladá, že niekoľko lodných skrutiek bude pracovať súčasne, môžu byť ovládané jedným ovládacím zariadením;
  - .3 hlavné hnacie strojové zariadenie musí byť vybavené zariadením núdzového zastavenia na veliteľskom mostíku, ktoré musí byť nezávislé od riadiaceho systému veliteľského mostíka;
  - .4 príkazy pre hnacie strojové zariadenia z veliteľského mostíka musia byť signalizované v kontrolnej miestnosti hlavného strojového zariadenia a na manévrovacom stanovišti;
  - .5 Diaľkové ovládanie hnacieho strojového zariadenia musí byť možné súčasne len z jedného miesta; na takýchto miestach sú povolené vzájomne prepojené pozície ovládania. Na každom mieste musí byť signál ukazujúci, z ktorého miesta je hnacie strojové zariadenie ovládané. Ovládanie je možné medzi veliteľským mostíkom a priestormi strojového zariadenia prepnúť len v priestoroch hlavného strojového zariadenia alebo v kontrolnej miestnosti hlavného strojového zariadenia. Tento systém musí zahŕňať prostriedky na zamedzenie tomu, aby sa nápor lodnej skrutky podstatne zmenil, keď sa ovládanie prepína z jedného miesta na druhé;
  - .6 hnacie strojové zariadenie sa musí dať ovládať lokálne, a to i v prípade poruchy ktorejkoľvek časti diaľkového riadiaceho systému. Musí byť možné riadiť pomocné strojové zariadenie dôležité pre pohon a bezpečnosť lode z miesta pri príslušnom strojovom zariadení alebo v jeho blízkosti;
  - .7 diaľkový riadiaci systém musí byť konštrukčne riešený tak, aby v prípade jeho poruchy bol vydávaný signál. Nastavená rýchlosť a smer náporu lodných skrutiek sa musia udržať, kým je lokálne ovládanie v činnosti;

▼ **M4**

- .8 veliteľský mostík, kontrolná miestnosť hlavného strojového zariadenia a manévrovacie stanovište musia byť vybavené indikátormi ukazujúcimi:
- .8.1 počet otáčok a smer otáčok lodných skrutiek pri pevných lodných skrutkách a
  - .8.2 počet otáčok a rozstup lodných skrutiek pri nastaviteľných lodných skrutkách;
- .9 veliteľský mostík a priestor strojového zariadenia musí dostať signál označujúci nízky spúšťací tlak vzduchu, ktorý musí byť nastavený na takej úrovni, aby umožnil ďalšiemu hlavnému motoru začať činnosť. Ak je systém diaľkového ovládania hnacieho strojového zariadenia konštrukčne riešený pre automatické spustenie, musí byť počet automatických následných pokusov, pri ktorých sa spustenie nepodarilo, obmedzený, aby sa zachoval dostatočný spúšťací tlak vzduchu pre miestne spustenie.
10. Automatické systémy musia byť konštrukčne riešené s cieľom zaistiť, aby prahové varovanie o blížiacom sa alebo hroziacom spomalení alebo vypnutí hnacieho systému dostal dôstojník poverený veliteľskou strážou včas, aby zvažil navigačné okolnosti v núdzi. Systémy musia predovšetkým kontrolovať, monitorovať, nahlasovať, varovať a prijať bezpečnostné opatrenia na spomalenie alebo zastavenie hnacieho systému, pričom dôstojníkovi poverenému navigačnou strážou poskytnú možnosť manuálne zasiahnuť s výnimkou tých prípadov, keď by manuálny zásah viedol k celkovému zlyhaniu motora a/alebo hnacieho zariadenia v krátkom čase v prípade presiahnutia otáčok.
3. Ak je hlavné hnacie a súvisiace strojové zariadenie, vrátane hlavného zdroja dodávky elektrickej energie, vybavené rôznymi stupňami automatického a diaľkového ovládania a je pod nepretržitým ručným dohľadom z kontrolnej miestnosti, musia byť zariadenia a ovládania konštrukčne riešené, vybavené a namontované tak, aby činnosť strojového zariadenia bola rovnako bezpečná a účinná, ako keby bola pod priamym dohľadom; na tento účel platia prípadne predpisy II-1/E/46 až II-1/E/50. Pozornosť sa musí venovať najmä ochrane týchto priestorov pred požiarom a zaplavením.
4. Automatické štartovacie, prevádzkové a ovládacie systémy musia spravidla zahŕňať zariadenia určené na ručné prepínanie automatického ovládania. Porucha ktorejkoľvek časti týchto systémov nesmie zabrániť prepnutiu na ručné ovládanie.
100. Musia byť k dispozícii prostriedky, ktoré v prípade núdze zastavia hnacie strojové zariadenie a lodnú skrutku z príslušných stanovišť mimo strojovne/centrálneho stanovišťa ovládania strojov, napr. z voľnej paluby alebo kormidelne.

**Predpis II-1/C/33:Parne potrubné systémy**

1. Každá parná rúrka a na ňu napojené zariadenie, ktorým môže prechádzať para, musia byť navrhnuté, konštruované a namontované tak, aby odolali maximálnym prevádzkovým zaťaženiám, ktorým môžu byť vystavené.
2. Musia byť k dispozícii prostriedky na odvodnenie každej parnej rúrky, v ktorej sa inak môže vyskytnúť pôsobenie nebezpečného vodného rázu.
3. Ak môže parná rúrka alebo zariadenie dostávať paru z ktoréhokoľvek zdroja s vyšším tlakom, než pre ktorý sú skonštruované, musia byť vybavené vhodným redukčným ventilom, poistným ventilom a tlakomerom.

▼ **M4****Predpis II-1/C/34: Tlakovzdušné systémy**

1. Musia byť k dispozícii prostriedky na zamedzenie nadmernému tlaku v akejkoľvek časti systému stlačeného vzduchu a kdekoľvek môžu byť plášte valca s vodným chladením alebo skrine vzduchového kompresora a chladiča vystavené nebezpečnému nadmernému tlaku, pretože sa k nim dostáva stlačený vzduch z jeho netesniacich častí. Všetky systémy musia byť vybavené vhodným zariadením na zníženie tlaku.
2. Hlavné štartovacie vzduchové zariadenia pre hlavné hnacie spaľovacie motory musia byť primerane chránené pred účinkami spätného ťahu ohňa a vnútorného výbuchu v štartovacích vzduchových rúrkach.
3. Všetky odtokové rúrky zo štartovacích vzduchových kompresorov musia viesť priamo do štartovacích nádrží na stlačený vzduch a všetky štartovacie rúrky z nádrží na stlačený vzduch k hlavným a pomocným motorom musia byť úplne oddelené od systému odtokových rúrok kompresora.
4. Musia sa prijať opatrenia, aby sa prístup paliva do tlakovzdušných systémov a do výpustov z týchto systémov znížil na minimum.

**Predpis II-1/C/35: Vetrací systém v priestoroch strojového zariadenia**

Priestory strojového zariadenia kategórie A sa musia riadne odvetrávať, aby sa zaistilo, že keď strojové zariadenia alebo kotly v týchto priestoroch pracujú na plný výkon za všetkých poveternostných podmienok vrátane zlého počasia, udržia v záujme bezpečnosti a pohodlia personálu a prevádzky strojového zariadenia dostatočný prívod vzduchu do týchto priestorov.

**Predpis II-1/C/35-1: Usporiadanie útorového odčerpávania**

- 2.1. K dispozícii musí byť účinný systém útorového odčerpávania schopný za všetkých možných podmienok odčerpávať a odvodňovať akékoľvek iné vodotesné oddelenie okrem priestorov trvalo vyčlenených na prepravu pitnej vody, vodného balastu, naftového paliva alebo kvapalného nákladu a ktoré sú vybavené ďalšími účinnými prostriedkami čerpania. Účinné prostriedky musia byť k dispozícii na odvodnenie izolovaných lodných priestorov.
- 2.2. Hygienické a balastové čerpadlá a čerpadlá na všeobecné použitie môžu byť akceptované ako nezávislé útorové čerpadlá s motorovým pohonom, ak sú vybavené potrebným pripojením na útorový čerpací systém.
- 2.3. Všetky útorové rúrky používané v nádržiach na skladovanie paliva alebo pod nimi, v kotloch alebo v priestoroch strojového zariadenia vrátane priestorov, v ktorých sa nachádzajú usadzovacie palivové nádrže alebo čerpadlá naftového paliva, musia byť z ocele alebo iného vhodného materiálu.
- 2.4. Systémy útorových a balastových čerpadiel musia byť usporiadané tak, aby sa zabránilo možnosti prieniku vody z mora a z priestorov vodného balastu do nákladných priestorov a priestorov strojového zariadenia alebo z jedného oddelenia do druhého. Musia sa prijať opatrenia, aby sa zabránilo tomu, aby ktorýkoľvek hlboký zásobník prepojený s útorom a balastom nebol neúmyselne zaplavený z mora, keď obsahuje náklad, alebo aby nebol vyprázdnený útorovým čerpadlom, keď obsahuje vodný balast.
- 2.5. Všetky rozvodné skrine a ručne ovládané ventily útorových čerpadiel lode musia byť v polohe, ktorá je za normálnych okolností prístupná.

▼ **M4**

2.6. Musia sa prijať opatrenia na odvodnenie uzavretých nákladných priestorov umiestnených na priedelovej palube.

2.6.1. Ak je voľný bok k priedelovej palube taký, že hrana paluby je ponorená, keď sa loď nakloní na stranu o viac než 5°, musia sa uskutočniť odvodnenia cez dostatočný počet palubných odtokov vhodnej veľkosti priamo cez palubu usporiadaných v súlade s požiadavkami oddielu 1 predpisu II-1/B-2/15 alebo predpisu 15 kapitoly II-1 dohovoru SOLAS.

2.6.2. Ak je voľný bok taký, že hrana priedelovej paluby je ponorená, keď sa loď nakloní na stranu o 5° alebo menej, musí sa odvodnenie uzavretého nákladného priestoru na priedelovej palube odviesť do vhodného priestoru alebo priestorov so zodpovedajúcim objemom, ktoré majú signál vysokého stavu vody a sú vybavené vhodným zariadením na odvodnenie cez palubu. Okrem toto sa musí zabezpečiť, aby:

.1 počet, rozmer a rozmiestenie palubných odtokov bol taký, že zamedzí zbytočnému hromadeniu voľnej vody;

.2 čerpacie zariadenia vyžadované týmto predpisom II-1/C/35-1 zohľadňovali požiadavky na každý pevný postrekovací tlakový vodný hasiaci systém;

.3 voda znečistená benzínom alebo inými nebezpečnými látkami sa neodvádzala do priestorov strojového zariadenia alebo iných priestorov, kde sa môžu nachádzať zdroje vznietenia a

.4 ak je uzavretý nákladný priestor chránený hasiacim systémom na oxid uhličitý, boli palubné odtoky vybavené prostriedkami, ktoré zamedzia unikaniu hasiacich látok z hasiacich prostriedkov.

2.6.3. Ustanovenia týkajúce sa odvodnenia zatvorených nákladných priestorov ro-ro a priestorov osobitnej kategórie musia byť v súlade s pododsekmi 6.1.4 a 6.1.5 predpisu II-2/G/20.

2.6.3a. Ak sú k dispozícii sprinklerové zariadenia a hydranty, musia mať haly pre cestujúcich a posádku zodpovedajúci počet palubných odtokov schopných zvládnuť množstvo vody z hasenia požiarov kajutovými sprinklerovými hlaviciami a prúd vody z dvoch požiarnych hadíc s dýzami. Palubné odtoky musia byť umiestnené na miestach s najväčším účinkom, napr. v každom rohu.

3.1. Systém útorového čerpania vyžadovaný odsekom 2.1 musí byť schopný pracovať za všetkých možných podmienok po nehode, či je loď vzpriamená alebo naklonená. Na tento účel musia byť spravidla nainštalované sacie potrubia v útorovom priestore lode s výnimkou priestorov v úzkom priestore na konci lode, kde stačí jedno sacie potrubie. V oddeleniach neobvyklej formy sa môže vyžadovať doplnujúce sacie potrubie. Tam, kde by si voda v oddeleniach našla cestu k odsávacím potrubiam, musia byť k dispozícii príslušné zariadenia.

3.2. Na potrubie útora musia byť napojené aspoň tri čerpadlá s motorovým pohonom, z ktorých jedno môže byť poháňané hnacím strojovým zariadením. Ak je číslo útorového čerpadla 30 alebo viac, musí sa zabezpečiť jedno dodatočné nezávislé čerpadlo s motorovým pohonom.

▼ **M4**

Číslo útorového čerpadla sa vypočíta takto:

|                              |                                                                             |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| ak $P_1$ je väčšie ako $P$ : | číslo útorového čerpadla = $72 \cdot \left[ \frac{M+2P_1}{V+P_1-P} \right]$ |
| v ostatných prípadoch:       | číslo útorového čerpadla = $72 \cdot \left[ \frac{M+2P}{V} \right]$         |

kde:

$L$  = dĺžka lode (v metroch) podľa vymedzenia v dohovore SOLAS II-1/2;

$M$  = objem priestoru strojového zariadenia (v kubických metroch) podľa vymedzenia v dohovore SOLAS II-1/2, ktorý je pod priedelovou palubou; k tomu sa pripočíta objem všetkých stálych nádrží s naftovým palivom, ktoré sa môžu nachádzať nad vnútorným dnom a pred či za priestorom strojového zariadenia;

$P$  = celkový objem priestorov pre cestujúcich a posádku pod priedelovou palubou (v kubických metroch), v ktorých sú ubytovaní a ktoré používajú cestujúci a posádka, s výnimkou miestností pre batožinu, zásoby a potraviny;

$V$  = celkový objem lode pod priedelovou palubou (v kubických metroch);

$P_1 = KN$ ,

kde:

$N$  = počet cestujúcich, na prepravu ktorého má byť loď certifikovaná, a

$K = 0,056 L$

Ak je však hodnota  $KN$  väčšia ako súčet  $P$  a celkového objemu skutočných priestorov pre cestujúcich nad priedelovou palubou, číslo  $P_1$  bude tento súčet alebo dve tretiny  $KN$ , podľa toho, ktoré číslo je väčšie.

3.3. Ak je to možné, musia byť útorové čerpadlá s motorovým pohonom umiestené v samostatných vodotesných oddeleniach a usporiadané alebo situované tak, aby tieto oddelenia neboli zaplavené pri tom istom poškodení. Ak je hlavné hnacie strojové zariadenie, pomocné strojové zariadenie a kotol vo dvoch alebo viacerých vodotesných oddeleniach, čerpadlá, ktoré sú k dispozícii na čerpanie z útora lode, musia byť rozdelené podľa možnosti do všetkých týchto oddelení.

3.4. Na lodi s dĺžkou  $L$  91,5 metrov a viac alebo s číslom útorového čerpadla 30 alebo viac, vypočítaného v súlade s odsekom 3.2, musí byť aspoň jedno útorové čerpadlo s motorovým pohonom dostupné v podmienkach zaplavenia, ktorým má loď odolávať, a v prípade lodí skonštruovaných v súlade s časťami B až B-4 kapitoly II-1 dohovoru SOLAS v znení zmien, vo všetkých podmienkach zaplavenia vyplývajúcich z posúdenia menších škôd, ako sa uvádza v kapitole II-1 predpisu 8 dohovoru SOLAS:

▼ **M4**

- .1 jedno z požadovaných útorových čerpadiel musí byť spoľahlivým ponorným núdzovým čerpadlom, ktoré je poháňané zo zdroja energie nad priedelovou palubou, alebo
- .2 útorové čerpadlá a ich zdroje energie musia byť rozložené po celej dĺžke lode tak, aby aspoň jedno čerpadlo bolo k dispozícii v nepoškodenom oddelení.
- 3.5. S výnimkou doplňujúcich čerpadiel, ktoré sa môžu poskytnúť len pre oddelenia kolízneho priestoru, musí byť každé požadované útorové čerpadlo usporiadané tak, aby odčerpalo vodu z každého priestoru, v prípade ktorého sa podľa odseku 2.1 vyžaduje odvodnenie.
- 3.6. Každé útorové čerpadlo s motorovým pohonom musí byť schopné čerpať vodu rýchlosťou aspoň 2 m/sek. cez predpísané hlavné útorové potrubie. Nezávislé útorové čerpadlá s motorovým pohonom umiestnené v priestoroch strojového zariadenia musia mať priame odsávanie z týchto priestorov, v každom jednotlivom priestore sa však vyžadujú len dve sacie potrubia. Ak sú k dispozícii dve alebo viac sacích potrubí, musí byť aspoň jedno na každom boku lode. Priame sacie potrubia musia byť vhodne rozmiestené a v priestoroch strojového zariadenia nesmú mať priemer menší, než sa vyžaduje pre potrubie útora.
- 3.7.1. Okrem toho musí k priamemu útorovému saciemu potrubiu alebo saciemu potrubiu vyžadovanému odsekom 3.6 viesť priame núdzové útorové sacie potrubie s jednosmerným ventilom od najväčšieho dostupného nezávislého čerpadla s motorovým pohonom k odvodňovacej úrovni priestoru strojového zariadenia; sacie potrubie musí mať rovnaký priemer ako hlavný prívod do používaných čerpadiel.
- 3.7.3. Vretená vstupov z mora a priame sacie ventily musia byť dostatočne vysoko nad podlahovou doskou strojovne.
- 3.8. Všetky útorové sacie potrubia až do napojenia na čerpadlá musia byť nezávislé od iných potrubí.
- 3.9. Priemer „d“ hlavných a vedľajších útorových sacích rúrok dna lode sa počíta podľa ďalej uvedených vzorcov. Skutočný vnútorný priemer sa však môže zaokrúhliť na najbližší štandardný rozmer prijateľný pre správny orgán vlajkového štátu:

hlavná útorová sacia rúrka:

$$d = 25 + 1,68 \sqrt{(L (B + D))}$$

vedľajšie útorové sacie rúrky medzi zbieračmi a sacími potrubiami:

$$d = 25 + 2,15 \sqrt{(L_1 (B + D))}$$

kde:

d je vnútorný priemer v milimetroch,

L a B sú dĺžka a šírka lode (metre),

L<sub>1</sub> je dĺžka oddelenia a

## ▼ M4

D je bočná výška lode k priedelovej palube (metre) za predpokladu, že na lodi s uzavretým nákladným priestorom na priedelovej palube, ktorá sa vnútorne odvodňuje v súlade s požiadavkami odseku 2.6.2 a ktorá sa tiahne po celej dĺžke lode; D sa meria k ďalšej palube nad priedelovou palubou. Ak pokrýva uzavretý nákladný priestor menšiu dĺžku, berie sa D ako bočná výška k priedelovej palube plus  $lh/L$ , kde  $l$  a  $h$  sú príslušná celková dĺžka a výška uzavretých nákladných priestorov.

- 3.10. Treba prijať opatrenie, aby sa zabránilo tomu, že oddelenie, ktorým vedie útorová sacia rúrka, bude zaplavené v prípade, že je rúrka prerušená alebo inak poškodená kolíziou alebo sa zlomí v inom oddelení. Na tento účel v prípade, že sa rúrka v akejkoľvek časti nachádza bližšie k boku lode než v jednej pätine šírky lode (merané v pravom uhle k osi vo výške najhlbšej deliacej nákladovej značky) alebo je v potrubnom tuneli, musí byť na rúrke v oddelení s otvoreným zakončením namontovaný jednosmerný ventil. Pri lodiach skonštruovaných v súlade s kapitolou II-I časťami B až B-4 dohovoru SOLAS v znení zmien sa najhlbšia deliaca nákladová značka považuje za najhlbší ponor deliacich plôch.
- 3.11. Rozvodné skrine, kohútiky a ventily útorového čerpaceho systému musia byť usporiadané tak, aby jedno z útorových čerpadel mohlo v prípade zaplavenia čerpať vodu z ktoréhokoľvek oddelenia; okrem toho poškodenie čerpadla alebo jeho rúrky napojenej na potrubie útora mimo čiary vedenej vo vzdialenosti jednej pätiny šírky lode od obšívky nesmie vyradiť systém útorového čerpania z prevádzky. Ak je len jeden systém rúrok spoločný pre všetky čerpadlá, ventily potrebné na obsluhu sacích rúrok dna lode musia byť ovládateľné z miesta nad hornou priedelovou palubou. Ak je okrem hlavného útorového čerpaceho systému k dispozícii núdzový útorový čerpací systém, musí byť nezávislý od hlavného systému a usporiadaný tak, aby čerpadlo bolo schopné pracovať na každom oddelení pri zaplavení, ako sa to uvádza v odseku 3.1; v tom prípade z miesta nad hornou priedelovou palubou musia byť ovládateľné len ventily potrebné na prevádzku núdzového systému.
- 3.12. Všetky kohútiky a ventily uvedené v odseku 3.11, ktoré je možné ovládať z miesta nad hornou priedelovou palubou, musia mať ovládacie prvky na mieste ich činnosti zreteľne označené a musia byť vybavené prostriedkami na signalizáciu, či sú otvorené alebo zavreté.

**Predpis II-1/C/37: Komunikácia medzi veliteľským mostíkom a priestorom strojového zariadenia**

Na oznamovanie príkazov z veliteľského mostíka na miesto v priestore strojového zariadenia alebo v kontrolnej miestnosti, odkiaľ sa bežne ovláda rýchlosť a smer náporu lodných skrutiek, musia byť k dispozícii najmenej dva nezávislé oznamovacie prostriedky: jeden z nich musí byť strojový telegraf, ktorý zabezpečuje vizuálnu signalizáciu príkazov a odpovedí v priestore strojového zariadenia, ako aj na veliteľskom mostíku. Zodpovedajúce oznamovacie prostriedky musia zabezpečovať komunikáciu z veliteľského mostíka a strojovne na ktoréhokoľvek mieste, odkiaľ sa môže ovládať rýchlosť alebo smer náporu lodných skrutiek.

**Predpis II-1/C/38: Poplachové zariadenie pre mechanikov**

Pre mechanikov musí byť k dispozícii poplachové zariadenie ovládané z centrálného stanovišťa ovládania strojov prípadne z manévrovacej plošiny a musí byť zreteľne počuť z miesta ubytovania mechanikov a/alebo prípadne z veliteľského mostíka.

▼ **M4****Predpis II-1/C/39: Umiestenie núdzových zariadení**

Núdzové zdroje elektrickej energie, požiarne čerpadlá, útorové čerpadlá, okrem čerpadiel určených zvlášť pre priestory pred kolíznym priedelom, a pevné hasiace systémy vyžadované kapitolou II-2 a iné núdzové zariadenia dôležité pre bezpečnosť lode, okrem navíjakov kotevných reťazí, nesmú byť namontované pred kolíznym priedelom.

*ČASŤ D***ELEKTRICKÉ ZARIADENIA****Predpis II-1/D/40: Všeobecne**

1. Elektrické zariadenia musia byť také, aby:
  - .1 všetky elektrické pomocné zariadenia potrebné na udržanie normálneho prevádzkového a obývatel'ného stavu na lodi boli zaistené bez pomoci núdzového zdroja elektrickej energie;
  - .2 elektrické zariadenia dôležité pre bezpečnosť boli zabezpečené v rôznych stavoch núdze a
  - .3 bola zaistená bezpečnosť cestujúcich, posádky a lode pred nebezpečenstvom súvisiacim s elektrickým prúdom.
2. Správny orgán vlajkového štátu prijme príslušné opatrenia, aby zabezpečil jednotnosť pri implementácii a uplatňovaní ustanovení tejto časti, pokiaľ ide o elektrické zariadenia <sup>(1)</sup>.

**Predpis II-1/D/41: Hlavný zdroj elektrickej energie a osvetľovacie zariadenia**

1. Lode tried C a D, na ktorých je elektrická energia jediným pohonom na udržiavanie pomocných zariadení nutných pre bezpečnosť lode, a lode triedy B, na ktorých je elektrická energia jediným pohonom na udržiavanie pomocných zariadení nutných pre bezpečnosť a pohon lode, musia byť vybavené dvoma alebo viacerými hlavnými generátorovými sústavami s takým výkonom, aby uvedené zariadenia mohli pracovať, keď ktorákoľvek zo sústav bude vyradená z prevádzky.
  - 2.1. Hlavný osvetľovací systém zabezpečujúci osvetlenie tých častí lode, ktoré sú bežne prístupné a používané cestujúcimi alebo posádkou, musí byť zásobovaný z hlavného zdroja elektrickej energie.
  - 2.2. Usporiadanie hlavného elektrického osvetľovacieho systému musí byť také, aby požiar alebo iná nehoda v priestoroch, v ktorých sa nachádza hlavný zdroj elektrickej energie, jeho prípadné transformačné zariadenia, hlavný rozvodný panel a rozvodný panel hlavného osvetlenia nevyradili z prevádzky núdzový osvetľovací systém vyžadovaný predpisom II-1/D/42.
  - 2.3. Usporiadanie núdzového elektrického osvetľovacieho systému musí byť také, aby požiar alebo iná nehoda v priestoroch, v ktorých sa nachádza núdzový zdroj elektrickej energie, jeho prípadné transformačné zariadenia, núdzový rozvodný panel a rozvodný panel núdzového osvetlenia nevyradili z prevádzky hlavný osvetľovací systém vyžadovaný týmto predpisom II-1/D/41.

<sup>(1)</sup> Pozri odporúčania uverejnené Medzinárodnou elektrotechnickou komisiou, a to najmä publikáciu 60092 – Elektrické zariadenia na lodiach.



**▼ M4**

3. Hlavný rozvodný panel sa musí umiestniť v takej vzdialenosti od jedného hlavného generátora, aby súvislá bežná dodávka elektrickej energie mohla byť ovplyvnená len požiarom alebo inou nehodou v priestore, kde je namontovaný generátorový systém a rozvodný panel.
6. Doplnkové osvetlenie sa musí zabezpečiť vo všetkých kabínach s cieľom jasne označiť východ, aby užívatelia kabíny mohli nájsť cestu k dverám. Takéto osvetlenie, ktoré môže byť napojené na núdzový zdroj energie alebo môže mať vlastný zdroj elektrickej energie v každej kabíne, sa musí automaticky zasvietiť, keď sa energia pre bežné osvetlenie kabíny stratí, a zostať zasvietené aspoň 30 minút.

**Predpis II-1/D/42: Núdzový zdroj elektrickej energie**

1. Každá loď musí byť vybavená sebestačným núdzovým zdrojom elektrickej energie s núdzovým rozvodným panelom umiestneným nad priedelovou palubou v dobre prístupnom priestore nepriľahlom k ohraňovaniu priestorov strojového zariadenia kategórie A alebo priestorov strojového zariadenia, v ktorom sa nachádza hlavný zdroj elektrickej energie alebo hlavný rozvodný panel.
  - 1a. Požiadavka uvedená v odseku 1 sa nepožaduje za predpokladu, že sú lode navrhnuté s dvomi plne nevyužívanými priestormi strojového zariadenia, oddelenými aspoň jedným vodotesným a nehorľavým oddelením a dvomi priedelmi alebo alternatívnou konštrukciou, ktorá zabezpečuje rovnaký stupeň bezpečnosti a v každom priestore strojového zariadenia existuje aspoň jeden generátor s pripojeným rozvádzačom atď.
2. Núdzový zdroj energie vyžadovaný odsekom 1 musí:
  - .1 byť schopný normálne pracovať po dobu:
    - 12 hodín pri lodiach triedy B
    - 6 hodín pri lodiach triedy C
    - 3 hodiny pri lodiach triedy D
  - .2 byť najmä schopný súbežnej prevádzky s nasledujúcimi zariadeniami, ako sa vyžaduje pre triedu lodí počas uvedeného obdobia:
    - a) jedno nezávislé útorové čerpadlo s motorovým pohonom a jedno z požiarnych čerpadiel;
    - b) núdzové osvetlenie:
      1. na každom zhromažďovacom alebo nalodňovacom stanovišti a pozdĺž stien vonkajšej paluby ako sa ustanovuje v odseku 3 predpisu III/5;
      2. vo všetkých priechodoch, schodištiach a existujúcich prístupoch k zhromažďovacím alebo nalodňovacím stanovištiam;
      3. v priestoroch strojového zariadenia a na miestach, kde sa nachádza núdzový generátor;
      4. na riadiacom stanovišti, kde je umiestnené rádiové a hlavné navigačné zariadenie;
      5. v zmysle požiadavky pododseku 3.2.5.1 predpisu II-2/D/13;
      6. vo všetkých ukladacích priestoroch pre výzbroj protipožiarnej ochrany;

▼ **M4**

7. na jednom núdzovom útorovom čerpadle a jednom z požiar-  
nych čerpadiel uvedených v písmene a) a na spúšťacích  
miestach ich motorov;
- c) navigačné svetlá lode;
- d) 1. všetky komunikačné zariadenia;
2. všeobecný poplachový systém;
3. systém hlásenia požiaru a
4. všetky signály, ktoré môžu byť potrebné v núdzi, ak sú  
napájané zo zdroja elektrickej energie z hlavných generáto-  
rových sústav lode;
- e) prípadne sprinklerové čerpadlo, ak je napájané zo zdroja elek-  
trickej energie, a
- f) denný signálny reflektor lode, ak je napájaný z hlavného zdroja  
elektrickej energie;
- .3 byť schopný v priebehu pol hodiny obsluhovať vodotesné dvere na  
motorový pohon s ich ovládacími, signalizačnými a poplachovými  
obvodmi.
3. Núdzový zdroj elektrickej energie môže slúžiť buď ako akumuláto-  
rová batéria vyhovujúca požiadavkám odseku 2 bez toho, aby musela  
byť znovu dobíjaná alebo aby bola vystavená nadmernému poklesu  
napätia, alebo ako generátor vyhovujúci požiadavkám odseku 2 pohá-  
ňaný typom strojového zariadenia s vnútorným spaľovaním s nezávi-  
slou dodávkou paliva, ktorý má bod vzplanutia najmenej 43 °C,  
s automatickým spúšťacím zariadením, a je vybavený prechodným  
núdzovým zdrojom elektrickej energie podľa odseku 4.
- 3.4. Ak je na obnovenie pohonu potrebná elektrická energia, musí byť  
dostatočný výkon, aby sa v stave nehybnej lode 30 minút po výpadku  
elektrického prúdu obnovil pohon lode, a aj pohon iných strojových  
zariadení.
4. Prechodný núdzový zdroj elektrickej energie vyžadovaný odsekom 3  
musí pozostávať z akumulátorovej batérie vhodne umiestenej na  
použitie v prípade núdze, ktorá musí pracovať pol hodiny bez opako-  
vaného nabíjania alebo bez toho, aby bola vystavená nadmernému  
poklesu napätia:
  - a) služby vyžadované na základe odseku 2.2 písm. b) a c) tohto  
predpisu II-1/D/42;
  - b) vodotesné dvere vyžadované pododsekmi 7.2 a 7.3 oddielu 1 pred-  
pisu II-1/B/13 alebo prípadne pododsekom 13.7.3.3 predpisu II-1  
dohovoru SOLAS, ale všetky z nich nemusia byť zásobované  
energiou súčasne, pokiaľ nie sú k dispozícii nezávislé dočasné  
zdroje akumulovanej energie, a
  - c) ovládacie, signalizačné a poplachové obvody vyžadované podod-  
sekom 7.2 oddielu 1 predpisu II-1/B-2/13 alebo prípadne podod-  
sekom 13.7.2 predpisu II-1 dohovoru SOLAS.
- 5.1. Núdzový rozvodný panel musí byť umiestnený čo možno najbližšie  
k núdzovému zdroju energie.

▼ **M4**

6. Núdzový zdroj elektrickej energie musí byť usporiadaný tak, aby účinne pracoval, keď sa loď nakloní od rovného kýlu na 22,5° a keď je pozdĺžny sklon lode 10°. Núdzový(-é) generátorový(-é) systém(-y) musí(-ia) byť schopná(-é) automatického spustenia za každého studeného stavu, ktorý sa môže prípadne vyskytnúť.

**Predpis II-1/D/42-1: Doplnkové núdzové osvetlenie pre lode ro-ro**

1. Okrem núdzového osvetlenia požadovaného pododsekom 2.2 písm. b) predpisu II-1/D/42 na každej lodi s nákladnými priestormi ro-ro alebo priestormi osobitnej kategórie:

.1 všetky spoločenské priestory a priechody pre cestujúcich musia byť vybavené doplnkovým elektrickým osvetlením, ktoré môže pri výpadku všetkých ostatných zdrojov elektrickej energie a za všetkých podmienok náklonu lode na bok fungovať najmenej tri hodiny. Inštalované osvetlenie musí byť také, aby bol ľahko viditeľný prístup k únikovým cestám. Zdroj energie pre doplnkové osvetlenie musí obsahovať akumulátorové batérie umiestnené v osvetľovacích telesách, ktoré sú napájané nepretržite z núdzového rozvodného panela, ak je to možné. Alternatívne môže správny orgán vlajkového štátu akceptovať akékoľvek iné prostriedky osvetlenia, ktoré sú prinajmenšom rovnako účinné. Doplnkové osvetlenie musí byť také, aby sa dal výpadok svetla okamžite zistiť. Každá akumulátorová batéria, ktorá je k dispozícii, musí byť nahradená v intervaloch zodpovedajúcich špecifickej životnosti v okolitých podmienkach, ktorým sú v priebehu činnosti vystavené, a

.2 prenosné svietidlo s akumulátorom, ktorý je možné znovu nabiť, musí byť k dispozícii vo všetkých priechodoch priestoru pre posádku, spoločenskom priestore a každom pracovnom priestore, v ktorom sa bežne nachádza obsluha, pokiaľ nie je k dispozícii doplnkové núdzové osvetlenie, ako sa to vyžaduje odsekom.1.

**Predpis II-1/D/44: Spúšťacie zariadenia pre núdzové generátorové sústavy**

1. Núdzové generátorové systémy musia byť schopné pohotového spustenia za studeného stavu pri teplote 0 °C. Ak sa to nedá vykonať alebo ak sa pravdepodobne vyskytnú nižšie teploty, na údržbu vykurovacích zariadení sa vzťahuje ustanovenie, ktoré je prijateľné pre správny orgán, s cieľom zabezpečiť pohotové spustenie generátorových systémov.

2. Zdroj akumulovanej energie sa musí chrániť s cieľom zamedziť kritickému vyčerpaniu energie systémom automatického spúšťania, pokiaľ nie je k dispozícii druhé nezávislé spúšťacie zariadenie. Okrem toho musí byť k dispozícii druhý zdroj energie na ďalšie tri spustenia do 30 minút, pokiaľ sa nepreukáže účinnosť manuálneho spustenia.

3. Akumulovaná energia sa musí stále udržiavať takto:

.1 elektrické a hydraulické systémy spúšťania musia byť napájané z núdzového rozvodného panelu;

.2 systémy spúšťania na stlačený vzduch môžu byť napájané z hlavných alebo pomocných nádrží na stlačený vzduch prostredníctvom vhodného jednosmerného ventilu alebo z núdzového vzduchového kompresora, ktorý je v prípade elektrického pohonu napájaný z núdzového rozvodného panelu;

▼ **M4**

.3 všetky tieto zariadenia na spúšťanie, nabíjanie a skladovanie energie musia byť umiestnené v priestore núdzového rozvodného panelu; tieto zariadenia sa nesmú používať na iný účel ako prevádzka núdzových generátorových systémov. Tým sa nevylučuje napájanie nádrže na stlačený vzduch núdzového generátorového systému z hlavného alebo pomocného systému stlačeného vzduchu prostredníctvom jednosmerného ventilu namontovaného v priestore núdzového rozvodného panelu.

- 4.1. Ak sa nevyžaduje automatické spúšťanie, je povolené ručné spúšťanie, napríklad pomocou ručnej kľuky, zotrvačnickového spúšťača, ručných hydraulických tlakových zásobníkov alebo hnacích náplní, ak sa preukáže ich účinnosť.
- 4.2. Ak ručné spúšťanie nie je možné, postupuje sa v súlade s odsekmi 2 a 3 okrem prípadov, keď možno spustenie aktivovať ručne.

**Predpis II-1/D/45: Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom, požiarom a inými nebezpečenstvami elektrického pôvodu**

- 1.1. Nechránené kovové časti elektrických strojov alebo zariadenia, ktoré nie sú pod napätím, ale ktoré sú vystavené napätiu za poruchového stavu, musia byť uzemnené, pokiaľ nie sú stroje alebo zariadenia:

.1 napájané jednosmerným prúdom s napätím nepresahujúcim 50 V alebo napätím s efektívnou hodnotou 50 V medzi vodičmi; na dosiahnutie tohto napätia sa nesmú použiť autotransformátory alebo

.2 napájané napätím, ktoré pri bezpečnostných izolačných transformátoroch zásobujúcich len jedno spotrebné zariadenie nepresahuje 250 V alebo

.3 konštruované podľa zásad dvojitej izolácie.

- 1.3. Všetky elektrické prístroje musia byť skonštruované a inštalované tak, aby pri bežnom používaní alebo dotyku nespôsobili zranenie.

2. Bočné, zadné, a ak je to nutné predné steny rozvádzačov musia byť vhodne chránené. Časti vystavené napätiu, ktoré pri uzemnení presahujú napätie uvedené v odseku 1.1, nesmú byť inštalované na prednej stene týchto rozvádzačov. Ak je to nutné, musia byť predné a zadné steny rozvádzačov vybavené nevodivými výstužami alebo sieťami.

- 4.2. Neuzemnené rozvodné systémy musia byť vybavené zariadením schopným sledovať izolačný odpor proti zemi a akusticky alebo vizuálne signalizovať mimoriadne nízke hodnoty izolácie.

- 5.1. Všetky kovové plášte a vystuženia káblov musia byť priebežne elektricky prepojené a uzemnené.

- 5.2. Všetky elektrické káble a rozvody mimo zariadenia musia byť prinajmenšom nehorľavé a inštalované tak, aby sa nenarušili ich pôvodné nehorľavé vlastnosti. Ak je to nutné pri konkrétnom použití, správny orgán vlajkového štátu môže povoliť používanie osobitného druhu káblov, ako sú vysokofrekvenčné rádiové káble, ktoré nevyhovujú uvedenej požiadavke.

▼ **M4**

- 5.3. Káble a rozvody slúžiace pre základnú alebo núdzovú energiu, osvetlenie, vnútornú komunikáciu alebo signály sa nesmú umiestňovať, pokiaľ je to možné, v blízkosti kuchýň, pracovní, priestorov strojového zariadenia kategórie A a ich skriň a iných priestorov s vysokým rizikom požiaru. Položenie káblov na núdzové poplachy a systém miestneho rozhlasu musí schváliť správny orgán vlajkového štátu s prihliadnutím na odporúčania uvedené v obežníku IMO MSC/808. Káble spájajúce požiarne čerpadlá s núdzovým rozvodným panelom musia byť žiaruvzdorné, ak prechádzajú priestormi s vysokým rizikom požiaru. Ak je to možné, musia byť tieto káble vedené tak, aby sa vylúčilo ich vyradovanie z činnosti zahrievaním priedelov, ku ktorému môže dôjsť v dôsledku požiaru v priľahlom priestore.
- 5.5. Káble a rozvody musia byť položené a upevnené tak, aby sa zamedzilo ich treniu alebo inému poškodeniu.
- 5.6. Káblové koncovky a spojky vo všetkých vodičoch musia byť zhotovené tak, aby si uchovali pôvodné elektrické, mechanické vlastnosti zabráňujúce šíreniu požiaru a, ak je to nutné, žiaruvzdorné vlastnosti.
- 6.1. Každý samostatný obvod musí byť chránený proti skratu a preťaženiu, pokiaľ to povoľujú predpisy II-1/C/29 a II-1/C/30.
7. Svietidlá musia byť usporiadané tak, aby sa zamedzilo zvýšeniu teploty, ktoré by mohlo poškodiť káble a rozvody, a aby sa zabránilo prehriatiu okolitého materiálu.
- 9.1. Akumulátorové batérie musia byť vhodne uložené a oddelenia používané predovšetkým na ich umiestnenie musia byť primerane postavené a účinne odvetrávané.
- 9.2. Elektrické alebo iné zariadenia, ktoré môžu byť zdrojom vzplanutia horľavých pár, nie sú v týchto oddeleniach povolené.
10. Žiadne elektrické vybavenie sa nemôže inštalovať v priestoroch, kde sa môžu hromadiť zápalné zmesi, napr. oddelenia určené najmä pre akumulátorové batérie, v skladoch farieb, skladoch acetylénu alebo podobných priestoroch, pokiaľ sa správny orgán neubezpečí, že takéto vybavenie je:
- .1 nevyhnuté na prevádzkové účely;
  - .2 typu, ktorý nevznecuje príslušné zmesi;
  - .3 vhodné pre príslušné priestory a
  - .4 náležite certifikované pre bezpečné používanie v podmienkach za prítomnosti prachu, pary alebo plynov, ktoré môžu pravdepodobne vzniknúť.
12. Rozvodné systémy musia byť usporiadané tak, aby požiar v ktoromkoľvek hlavnom vertikálnom požiarnom úseku v zmysle odseku 32 predpisu II-2/A/3 nezasiahol zariadenia dôležité pre bezpečnosť v ktoromkoľvek inom úseku. Táto požiadavka bude splnená, ak sú hlavné a núdzové napájacie vodiče prechádzajúce každým takým úsekom oddelené vertikálne aj horizontálne, a to čo najďalej od seba, pokiaľ je to uskutočniteľné.

▼ **M4***ČASŤ E***DOPLNKOVÉ POŽIADAVKY NA LODE POSTAVENÉ S PRIESTORMI STROJOVÉHO ZARIADENIA BEZ STÁLEJ OBSLUHY****Predpis II-1/E/46: Všeobecne**

1. Musia sa prijať také opatrenia, ktoré zaistia rovnakú bezpečnosť lode za všetkých plavebných podmienok vrátane manévrovania, ako je bezpečnosť lode s obsluhovanými priestormi strojového zariadenia.
2. Musia sa prijať opatrenia, ktorými sa zabezpečí spoľahlivé fungovanie zariadenia a prijatie uspokojujúcich krokov pre pravidelné kontroly a bežné skúšky s cieľom zaistiť nepretržitú spoľahlivú činnosť.
3. Na každej lodi musia byť dokumentačné dôkazy o tom, že loď je schopná fungovať v priestoroch strojového zariadenia bez stálych obsluhy.

**Predpis II-1/E/47: Protipožiarna ochrana**

1. Musia byť k dispozícii prostriedky, ktoré včas zistia a budú signalizovať požiar:
  - .1 v šachtách privádzajúcich vzduch do kotlov a odčerpávajúcich vzduch (komínové šachty) a
  - .2 v kanáloch vyplachovacieho vzduchu hnacieho strojového zariadenia, pokiaľ sa to v konkrétnom prípade nepovažuje za zbytočné.
2. Spaľovacie motory s výkonom 2 250 kW a viac alebo s valcami s vnútorným priemerom väčším než 300 mm musia byť vybavené snímačmi olejovej hmly v kľukovej skrini alebo monitormi znositelnej teploty motora alebo rovnocennými zariadeniami.

**Predpis II-1/E/48: Ochrana proti zaplaveniu**

1. Útorové nádrže v priestoroch strojového zariadenia bez stálych obsluhy musia byť umiestnené a monitorované tak, aby sa pri bežných uhloch bočného a pozdĺžneho sklonu lode zistilo nahromadenie kvapalných látok, a musí byť dostatočne veľké, aby ľahko zvládlo bežné odvodnenie v priebehu času bez obsluhy.
2. Ak sú útorové čerpadlá schopné automatického spustenia, musia byť k dispozícii prostriedky ukazujúce, keď je prívod kvapalných látok väčší než kapacita čerpadiel alebo keď čerpadlo pracuje častejšie, než by sa bežne očakávalo. V týchto prípadoch môžu byť na primeranú dobu povolené menšie útorové nádrže. Ak sú k dispozícii automaticky ovládané útorové čerpadlá, musí sa venovať osobitná pozornosť požiadavkám na zamedzenie znečistenia olejom.
3. Umiestnenie ovládacích prvkov každého ventilu slúžiaceho ako prívod do mora, výpustu pod vodoryskou alebo útorového vstrekovacieho systému musí byť také, aby počas primeraného času umožnili činnosť v prípade prieniku vody do priestoru s prihliadnutím na čas, ktorý je pravdepodobne potrebný na dosiahnutie a činnosť týchto ovládacích prvkov. Ak si to vyžaduje úroveň, po ktorú by priestor pri plne zaťaženej lodi mohol byť zaplavený, musia sa prijať opatrenia, aby sa tieto ovládacie prvky dali obsluhovať z miesta nad touto úrovňou.

▼ **M4****Predpis II-1/E/49: Ovládanie hnacích strojových zariadení z veliteľského mostíka**

1. Rýchlosť otáčok, smer náporu a, ak je to použiteľné, stúpanie lodnej skrutky musia byť plne ovládateľné z veliteľského mostíka za všetkých plavebných podmienok vrátane manévrovania.
  - 1.1. Také diaľkové ovládanie musí pri každej nezávislej lodnej skrutke prebiehať za pomoci samostatného ovládacieho zariadenia s automatickou činnosťou všetkých jeho zariadení prípadne vrátane prostriedkov pre zamedzenie preťaženia hnacieho strojového zariadenia.
  - 1.2. Hlavné hnacie strojové zariadenie musí byť vybavené zariadením núdzového zastavenia na veliteľskom mostíku, ktoré musí byť nezávislé od riadiaceho systému veliteľského mostíka.
2. Príkazy pre hnacie strojové zariadenia z veliteľského mostíka musia byť signalizované v kontrolnej miestnosti hlavného strojového zariadenia alebo prípadne na manévrovacom stanovišti hnacieho strojového zariadenia.
3. Diaľkové ovládanie hnacieho strojového zariadenia musí byť možné súčasne len z jedného miesta; na takýchto miestach sú povolené vzájomne prepojené pozície ovládania. Na každom mieste musí byť signál ukazujúci, z ktorého miesta je hnacie strojové zariadenie ovládané. Ovládanie je možné medzi veliteľským mostíkom a priestormi strojového zariadenia prepnúť len v priestoroch hlavného strojového zariadenia alebo kontrolnej miestnosti hlavného strojového zariadenia. Systém musí zahŕňať prostriedky, ktoré zamedzia, aby sa nápor lodnej skrutky podstatne zmenil, keď sa ovládanie prepína z jedného miesta na druhé.
4. Každé strojové zariadenie dôležité pre bezpečnú činnosť lode sa musí dať ovládať na mieste, a to i v prípade poruchy ktorejkoľvek časti automatického alebo diaľkového riadiaceho systému.
5. Diaľkový automatický riadiaci systém musí byť konštruovaný tak, aby v prípade jeho poruchy bol vydávaný signál. Musí sa zachovať nastavená rýchlosť otáčok a smer náporu lodných skrutiiek, kým je lokálne ovládanie v činnosti, pokiaľ sa to nepovažuje za neuskutočniteľné.
6. Veliteľský mostík musí byť vybavený indikátormi ukazujúcimi:
  - .1 počet otáčok a smer otáčok lodných skrutiiek pri pevných lodných skrutičkách alebo
  - .2 počet otáčok a rozstup lodných skrutiiek pri nastaviteľných lodných skrutičkách.
7. Počet nasledujúcich automatických pokusov, pri ktorých sa spustenie nepodarilo, musí byť obmedzený, aby sa zabezpečil dostatočný spúšťací tlak vzduchu. Musí byť k dispozícii signál ukazujúci nízke nastavenie spúšťacieho tlaku vzduchu na úrovni, ktorá ešte umožňuje štartovanie činnosti hnacieho strojového zariadenia.

**Predpis II-1/E/50: Komunikácia**

Musia byť k dispozícii spoľahlivé prostriedky hlasovej komunikácie medzi kontrolnou miestnosťou hlavného strojového zariadenia alebo prípadne manévrovacím stanovišťom hnacieho strojového zariadenia, veliteľským mostíkom a ubytovaním technických dôstojníkov.

**Predpis II-1/E/51: Poplachový systém**

1. Musí byť k dispozícii poplachový systém oznamujúci každú poruchu, ktorá si vyžaduje pozornosť, a musí:
  - .1 byť schopný vydávať akustický signál v kontrolnej miestnosti hlavného strojového zariadenia alebo na manévrovacom stanovišti hnacieho strojového zariadenia a vizuálne na vhodnom mieste oznamovať každú jednotlivú funkciu signalizácie;

▼ **M4**

- .2 mať spojenie so spoločenskými miestnosťami mechanikov a do každej ich kabíny s pomocou prepínača, aby sa zabezpečilo spojenie aspoň do jednej z týchto kabín. Alternatívne usporiadania sú prípustné, ak sa považujú za rovnocenné;
  - .3 aktivovať akustický a vizuálny signál na veliteľskom mostíku za každej situácie, ktorá si vyžaduje opatrenie alebo pozornosť dôstojníka konajúceho strážnu službu;
  - .4 byť skonštruovaný na princípe sebakontroly, ak je to uskutočniteľné, a
  - .5 uviesť do činnosti poplachový signál pre mechanikov vyžadovaný predpisom II-1/C/38, ak funkcia signalizácie na mieste neprijala signál v rámci vymedzeného času.
- 2.1. Poplachový systém musí byť priebežne zásobovaný energiou a musí mať automatické prepínanie na záložný zdroj dodávky energie v prípade výpadku normálnej dodávky energie.
  - 2.2. Výpadok normálnej dodávky energie do poplachového systému sa musí oznámiť poplachovým signálom.
  - 3.1. Poplachový systém musí byť schopný súčasne oznámiť viac než jednu poruchu a prijatie akéhokoľvek poplachového signálu nesmie zabrániť inému poplachovému signálu.
  - 3.2. Potvrdenie poplachového stavu na mieste uvedenom v odseku 1 sa musí oznámiť na stanovišti, kde sa signál ukázal. Poplachové signály musia trvať, kým nie sú potvrdené, a vizuálna signalizácia jednotlivých poplachových signálov musí zostať zobrazená, kým sa porucha neodstráni, keď sa poplachový systém automaticky znovu nastaví do normálnych prevádzkových podmienok.

**Predpis II-1/E/52: Bezpečnostné systémy**

Musí byť k dispozícii bezpečnostný systém, aby sa zabezpečilo, že vážna porucha činnosti strojového zariadenia alebo kotla predstavujúca bezprostredné nebezpečenstvo spustí automatické zastavenie prevádzky tejto časti zariadenia a že bude vydaný poplachový signál. Pohonný systém nesmie byť automaticky vypnutý s výnimkou prípadov, ktoré by mohli viesť k vážnemu poškodeniu, úplnému odstaveniu zariadenia alebo výbuchu. Ak je namontované zariadenie na vypnutie prevádzky hlavného hnacieho strojového zariadenia, musí sa zamedziť jeho náhodnému spusteniu. Vizuálne signály musia upozorniť na to, že sa zariadenie na vypnutie prevádzky aktivovalo. Automatické bezpečnostné vypnutie prevádzky strojového zariadenia a ovládanie spomaleného chodu musia byť oddelené od poplachového zariadenia.

**Predpis II-1/E/53: Osobitné požiadavky na strojové zariadenia, kotly a elektrické zariadenia**

- 2. Hlavný zdroj elektrickej energie musí spĺňať tieto podmienky:
  - 2.1. keď je možné bežne dodávať elektrickú energiu z jedného generátora, musia byť k dispozícii vhodné zariadenia pre núdzové odpojenie neprioritných obvodov, aby sa zaistila plynulá dodávka do zariadení potrebných pre pohon a riadenie, ako aj pre bezpečnosť lode. V prípade výpadku generátora z prevádzky sa musia prijať primerané opatrenia pre automatické spustenie a napojenie záložného generátora s dostatočným výkonom na hlavný rozvodný panel, aby bol umožnený pohon a riadenie a zaistená bezpečnosť lode s automatickým opätovným spustením dôležitých pomocných zariadení vrátane prípadných následných činností;



**▼ M4**

- 2.2. ak je elektrická energia obvykle dodávaná súčasne z viac než jedného generátora, ktoré pracujú paralelne, musia sa prijať opatrenia napríklad núdzovým odpojením neprioritných obvodov, aby sa zaistilo, že v prípade výpadku jednej z týchto generátorových sústav zostávajúce pokračujú v prevádzke bez toho, aby došlo k preťaženiu prípustného pohonu a riadenia a aby bola zaistená bezpečnosť lode.
3. Ak sa vyžadujú záložné strojové zariadenia pre iné pomocné strojové zariadenia dôležité pre pohon, musia byť k dispozícii automatické prepínacie zariadenia.
4. Automatický riadiaci a poplachový systém
  - 4.1. Riadiaci systém musí byť taký, aby vybavenie potrebné pre činnosť hlavného hnacieho strojového zariadenia a jeho pomocných zariadení bolo zabezpečené potrebným automatickým vybavením.
  - 4.2. Pri automatickom prepnutí musí byť vydaný poplachový signál.
  - 4.3. Poplachový systém zodpovedajúci predpisu II-1/E/51 musí byť k dispozícii pre všetky dôležité tlaky, teploty a úrovne kvapalných látok a iné dôležité parametre.
  - 4.4. Centrálné riadiace stanovište musí byť vybavené potrebnými poplachovými panelmi a prístrojmi, ktoré ohlasujú akýkoľvek poplach.
5. Ak sa spaľovacie motory, ktoré sú dôležité pre hlavný pohon, spúšťajú stlačeným vzduchom, musia byť k dispozícii prostriedky, aby sa spúšťací tlak vzduchu udržiaval na požadovanej úrovni.

**Predpis II-1/E/54: Osobitné posúdenie**

Správny orgán vlajkového štátu musí osobitne posúdiť lode z toho hľadiska, či priestory strojového zariadenia môžu byť bez stálych služieb alebo nie, a ak áno, či sú nutné doplnkové požiadavky k požiadavkám stanoveným v príslušných predpisoch, aby sa dosiahla bezpečnosť rovnocenná s bezpečnosťou priestorov strojového zariadenia s bežnou obsluhou.

*ČASŤ G***LODE POUŽÍVAJÚCE PALIVÁ S NÍZKYM BODOM VZPLANUTIA****Predpis II-1/G/57: Požiadavky na lode používajúce palivá s nízkym bodom vzplanutia**

Lode používajúce plyné alebo kvapalné palivo s bodom vzplanutia nižším, ako dovoľuje predpis II-2/4.2.1.1, musia spĺňať požiadavky kódexu IGF v zmysle predpisu II-1/2.28 dohovoru SOLAS.

*ČASŤ Z***OSOBITNÉ POŽIADAVKY SMERNICE 2009/45/ES****Predpis II-1/Z/100: Zdvihacie plošiny a rampy pre automobily**

Na lodiach vybavených zavesenými palubami na prepravu osobných vozidiel sa musí konštrukcia, inštalácia a prevádzka robiť v súlade s opatreniami uloženými správnym orgánom vlajkového štátu. Pokiaľ ide o konštrukciu, musia sa použiť príslušné pravidlá uznané organizáciou.

**▼ M4****Predpis II-1/Z/101: Zábradlia**

1. Na vonkajších palubách, na ktoré majú cestujúci zakázaný prístup a kde nie je k dispozícii zábrana primeranej výšky, musí byť inštalované zábradlie s výškou aspoň 1 100 mm nad palubou a musí byť konštruované tak, aby zabránilo cestujúcemu vystúpiť na toto zábradlie a náhodnému pádu z tejto paluby.
2. Schodišťa a odpočívadlá na takých vonkajších palubách musia byť vybavené zábradlím rovnocennej konštrukcie.

**Predpis II-1/Z/102: Výťahy**

1. Osobné a nákladné výťahy musia z hľadiska rozmerov, priestorového usporiadania, počtu cestujúcich a/alebo množstva tovaru vyhovovať ustanoveniam, ktoré stanoví správny orgán vlajkového štátu v každom jednotlivom prípade alebo pre každý typ zariadenia.
2. Montážne výkresy a pokyny pre údržbu vrátane predpisov pre periodické prehliadky musí schváliť správny orgán vlajkového štátu, ktorý skontroluje a schváli zariadenie pred jeho uvedením do prevádzky.
3. Správny orgán vlajkového štátu vydá po schválení osvedčenie, ktoré musí byť uložené na palube.
4. Správny orgán vlajkového štátu môže povoliť, aby periodické prehliadky uskutočňoval odborník poverený správnym orgánom alebo uznanou organizáciou.

## KAPITOLA II-2

**PROTIPOŽIARNA OCHRANA, HLÁSENIE A HASENIE POŽIARU***ČASŤ A***VŠEOBECNE****Predpis II-2/A/1 Uplatňovanie**

3. Opravy, prestavby, modifikácie a práce na vybavení
- 3.1. Všetky lode, na ktorých prebiehajú opravy, prestavby, modifikácie a práce na vybavení s tým súvisiace, ktoré nespádajú pod vymedzenie významnej povahy uvedené v článku 2 bode zh) smernice 2009/45/ES, musia spĺňať aspoň požiadavky, ktoré sa dovtedy vzťahovali na tieto lode.

**Predpis II-2/A/2: Ciele z hľadiska požiarnej bezpečnosti a funkčné požiadavky**

1. Ciele z hľadiska požiarnej bezpečnosti
  - 1.1. Ciele tejto kapitoly z hľadiska požiarnej bezpečnosti sú:
    - .1 zabrániť vzniku požiaru a výbuchu;
    - .2 znížiť ohrozenie životov v dôsledku požiaru;
    - .3 znížiť riziko poškodenia lode, jej nákladu a životného prostredia spôsobeného požiarom;
    - .4 izolovať, kontrolovať a potlačiť požiar a výbuch v priestore vzniku a
    - .5 poskytnúť primerané a ľahko prístupné únikové cesty pre cestujúcich a posádku.

**▼ M4**

2. Funkčné požiadavky
- 2.1. Aby sa dosiahli ciele týkajúce sa požiaru uvedené v odseku 1, sú pre predpisy tejto kapitoly rozhodujúce ďalej uvedené základné princípy, ktoré boli patrične zahrnuté do predpisov s prihliadnutím na typ lodí a potenciálne nebezpečenstvo požiaru:

- .1 rozdelenie lode na hlavné vertikálne požiarne úseky pomocou tepelných a stavebných ohraničení;
- .2 oddelenie obytných priestorov od zvyšku lode pomocou tepelných a stavebných ohraničení;
- .3 obmedzené používanie horľavých materiálov;
- .4 hlásenie každého požiaru v úseku jeho vzniku;
- .5 izolovanie a hasenie každého požiaru v priestore jeho vzniku;
- .6 ochrana únikových ciest a prístupov pre boj s požiarom;
- .7 okamžitá dostupnosť prostriedkov na hasenie požiaru;
- .8 minimalizovanie prípadného vznietenia horľavých pár z nákladu.

3. Dosiahnutie cieľov z hľadiska požiarnej bezpečnosti

Ciele z hľadiska požiarnej bezpečnosti stanovené v odseku 1 sa dosiahnu zaistením zhody s predpísanými požiadavkami vymedzenými v tejto kapitole alebo alternatívnym konštrukčným riešením a usporiadaním, ktoré spĺňa požiadavky časti F revidovanej kapitoly II-2 dohovoru SOLAS z roku 1974 v znení zmien. Loď sa považuje za plavidlo spĺňajúce funkčné požiadavky stanovené v odseku 2 a ciele z hľadiska požiarnej bezpečnosti stanovené v odseku 1, ak:

- .1 konštrukčné riešenie a usporiadanie lode ako celku spĺňajú príslušné predpísané požiadavky tejto kapitoly;
- .2 konštrukčné riešenie a usporiadanie lode ako celku boli preverené a schválené v súlade s časťou F revidovanej kapitoly II-2 dohovoru SOLAS z roku 1974 v znení zmien;
- .3 časti konštrukčného riešenia a usporiadania lode sú preverené a schválené v súlade s časťou F revidovanej kapitoly II-2 dohovoru SOLAS a zostávajúce časti lode spĺňajú príslušné predpísané požiadavky tejto kapitoly.

**Predpis II-2/A/3: Vymedzenie pojmov**

1. *Obytné priestory* sú spoločenské priestory, chodby, toalety, kabíny, kancelárie, nemocnice, kiná, herne a miestnosti na oddych, holičstvo a kaderníctvo, prípravne bez kuchynského zariadenia a podobné priestory.
2. *Deliace plochy triedy „A“* sú deliace plochy tvorené priedelmi a palubami, ktoré spĺňajú tieto požiadavky:
  - .1 musia byť konštruované z ocele alebo iného rovnocenného materiálu;
  - .2 musia byť vhodne vystužené;

## ▼ M4

- .3 musia byť izolované takými schválenými nehorľavými materiálmi, aby priemerná teplota na strane nevystavenej účinku nevystúpila o viac než 140 °C nad pôvodnú teplotu a aby v žiadnom bode, vrátane každej spojky, ani nevystúpila o viac než 180 °C nad pôvodnú teplotu, a to počas tohto obdobia:

|               |          |
|---------------|----------|
| trieda „A-60“ | 60 minút |
| trieda „A-30“ | 30 minút |
| trieda „A-15“ | 15 minút |
| trieda „A-0“  | 0 minút  |

- .4 musia byť konštruované tak, aby boli schopné zamedziť priechodu dymu a plameňa až do konca štandardnej jednohodinovej skúšky horľavosti;

- .5 Správny orgán vlajkového štátu musí vyžadovať skúšku prototypu priedelu alebo paluby, aby sa presvedčil, že spĺňa uvedené požiadavky na odolnosť a stúpanie teploty v súlade s „Kódexom pre postupy požiarneho testu“.

3. *Átria* sú spoločenské priestory v jednom hlavnom vertikálnom požiarom úseku, ktoré zaberajú tri alebo viac voľných palúb.

4. *Deliace plochy triedy „B“* sú deliace plochy tvorené priedelmi, palubami, stropmi alebo obložením, ktoré spĺňajú tieto požiadavky:

- .1 musia byť konštruované tak, aby boli schopné zamedziť priechodu plameňa až do konca prvej polhodiny štandardnej skúšky horľavosti;

- .2 musia mať takú účinnosť izolácie, aby priemerná teplota na strane nevystavenej účinku nevystúpila o viac než 140 °C nad pôvodnú teplotu a aby v žiadnom bode, vrátane každej spojky, ani nevystúpila o viac než 225 °C nad pôvodnú teplotu, a to počas tohto obdobia:

|               |          |
|---------------|----------|
| trieda „B-15“ | 15 minút |
| trieda „B-0“  | 0 minút  |

- .3 musia byť konštruované zo schválených nehorľavých materiálov a všetky materiály používané na stavbu a montáž deliacich plôch triedy „B“ musia byť nehorľavé; môžu však byť povolené horľavé dyhy, pokiaľ vyhovujú iným požiadavkám tejto kapitoly;

- .4 správny orgán vlajkového štátu musí vyžadovať skúšku prototypu deliacej plochy, aby sa presvedčil, že spĺňa uvedené požiadavky na odolnosť a stúpanie teploty v súlade s „Kódexom pre postupy požiarneho testu“.

8. *Nákladné priestory* sú všetky priestory používané pre náklad (vrátane nákladných nádrží na naftu) a šachty k nim.

9. *Ústredné riadiace stanovište* je riadiace stanovište, v ktorom sú sústredené tieto riadiace a signalizačné funkcie:

- .1 pevné systémy hlásenia požiaru a požiarneho poplachu;

▼ **M4**

- .2 automatické sprinklerové systémy a systémy hlásenia požiaru a požiarneho poplachu;
  - .3 indikačné panely požiarnych dverí;
  - .4 uzávery požiarnych dverí;
  - .5 indikačné panely vodotesných dverí;
  - .6 uzávery vodotesných dverí;
  - .7 ventilátory;
  - .8 všeobecné/požiarne poplachové zariadenia;
  - .9 komunikačné systémy vrátane telefónov a
  - .10 mikrofóny k systémom miestneho rozhlasu.
10. *Deliace plochy triedy „C“* sú deliace plochy konštruované zo schválených nehorľavých materiálov. Nemusia spĺňať požiadavky týkajúce sa priechodu dymu a plameňa ani obmedzenia týkajúce sa zvýšenia teploty. Horľavé dyhy sú povolené, pokiaľ spĺňajú iné požiadavky tejto kapitoly.
12. *Zatvorené nákladné priestory ro-ro* sú nákladné priestory ro-ro, ktoré nie sú ani otvorené nákladné priestory ro-ro, ani otvorené paluby.
13. *Zatvorené vozidlové priestory* sú vozidlové priestory, ktoré nie sú ani otvorené vozidlové priestory, ani otvorené paluby.
16. *Súvislé stropy alebo obloženia triedy „B“* sú také stropy alebo obloženia triedy „B“, ktoré sú vymedzené len deliacimi plochami triedy „A“ alebo „B“.
17. *Ústredné riadiace stanovište so stálou obsluhou* je ústredné riadiace stanovište, ktoré nepretržite obsluhuje zodpovedný člen posádky.
18. *Riadiace stanovištia* sú priestory, v ktorých sa nachádza rádiové alebo hlavné navigačné zariadenie, alebo núdzový zdroj energie, alebo kde je sústredené zariadenie na hlásenie požiaru alebo protipožiarne zariadenia.
20. *Nebezpečný tovar* je tovar uvedený v kódexe IMDG, ako je vymedzené v dohovore SOLAS VII/1.1.
22. *Kódex pre požiarne bezpečnostné systémy* je Medzinárodný kódex pre požiarne bezpečnostné systémy prijatý rezolúciou MSC.98(73) v znení zmien.
23. *Kódex pre postupy požiarneho testu* je Medzinárodný kódex pre použitie postupov požiarneho testu z roku 2010 prijatý rezolúciou MSC.307(88) v znení zmien.
24. *Bod vzplanutia* je teplota v stupňoch Celzia určená podľa schváleného testovacieho prístroja na stanovenie bodu vzplanutia (test uzavretého téglíka), pri ktorej tekutá látka vydá dostatočné množstvo horľavej pary, ktorá sa môže vznietiť.
26. *Helidek* je účelová plošina na pristávanie vrtuľníkov na lodi vrátane všetkých konštrukcií, hasiacich zariadení a iného vybavenia potrebného pre bezpečnú prevádzku vrtuľníkov.
29. *Nízka zápalnosť povrchu* znamená, že povrch takto charakterizovaný primerane obmedzí šírenie plameňa, čo sa určuje v súlade s Kódexom pre postupy požiarneho testu.

▼ **M4**

30. *Priestory strojového zariadenia* sú všetky priestory strojového zariadenia kategórie A a všetky ostatné priestory zahŕňajúce pohonné strojové zariadenia, kotly, úpravne na naftu, parné a spaľovacie motory, generátory a hlavné elektrické strojové zariadenia, stanice čerpania nafty, chladiace, stabilizačné, vetracie a klimatizačné strojové zariadenia a podobné priestory a šachty k nim.
31. *Priestory strojového zariadenia kategórie A* sú také priestory a šachty k nim, ktoré zahŕňajú:
- .1 strojové zariadenia s vnútorným spaľovaním používané pri hlavnom pohone alebo
  - .2 strojové zariadenia s vnútorným spaľovaním používané na iné účely než na hlavný pohon, keď tieto zariadenia majú celkový výkon aspoň 375 kW alebo
  - .3 každý kotol vykurovaný naftou alebo úpravňa na naftu, či akékoľvek zariadenie vykurované olejom iné než kotol, ako napr. generátory inertného plynu, spaľovacie zariadenia atď.
32. *Hlavné vertikálne požiarne úseky* sú také úseky, na ktoré je deliacimi plochami triedy „A“ rozdelený lodný trup, nadpalubie a kabíny na hornej palube a ktorých priemerná dĺžka a šírka na každej palube všeobecne nepresahuje 40 metrov.
33. *Nehorľavý materiál* je materiál, ktorý ani nehorí, ani nevydáva horľavé pary v dostatočnom množstve na samovznietenie, ak je zahriaty približne na 750 °C, čo sa stanovuje v súlade s Kódexom pre postupy požiarneho testu. Akýkoľvek iný materiál je horľavý materiál.
34. *Úpravňa na naftu* je zariadenie používané na prípravu dodávok naftového paliva do kotla vykurovaného naftou alebo zariadenie používané na prípravu dodávok zahriatej nafty do spaľovacích motorov a zahŕňajúce všetky olejové čerpadlá, filtre a predhrievače oleja pod tlakom vyšším než 0,18 N/mm<sup>2</sup>.
35. *Otvorené nákladné priestory ro-ro* sú nákladné priestory ro-ro buď otvorené na oboch koncoch, alebo otvorené na jednom konci a vybavené príslušným prirodzeným vetraním účinným po celej dĺžke cez stále otvory v bočnej obšívke alebo palube alebo nad nimi s celkovou plochou aspoň 10 % z celkovej bočnej plochy priestorov.
36. *Otvorené vozidlové priestory* sú vozidlové priestory buď otvorené na oboch koncoch, alebo otvorené na jednom konci a vybavené príslušným prirodzeným vetraním účinným po celej dĺžke cez stále otvory v bočnej obšívke alebo palube alebo nad nimi s celkovou plochou aspoň 10 % z celkovej bočnej plochy priestorov.
38. *Predpísané požiadavky* sú konštrukčné charakteristiky, limitujúce rozmery alebo požiarne bezpečnostné systémy špecifikované v tejto kapitole.
39. *Spoločenské priestory* sú časti obytných priestorov používané ako haly, jedálne, salóny a podobné trvalo uzatvorené priestory.

▼ **M4**

40. *Miestnosti s nábytkom a zariadením s obmedzeným rizikom požiaru* sú na účely predpisu II-2/B/9 miestnosti s nábytkom a zariadením s obmedzeným rizikom požiaru (kabíny, spoločenské priestory, kancelárie alebo iné druhy obytných priestorov), v ktorých:
- .1 všetok skriňový nábytok, ako sú písacie stoly, šatníky, toaletné stolíky, skrine na bielizeň, je zhotovený len zo schválených nehorľavých materiálov okrem horľavých dýh nepresahujúcich hrúbku 2 mm, ktoré je možné použiť na pracovné povrchy týchto predmetov;
  - .2 všetok voľne stojaci nábytok, ako sú stoličky, pohovky, stoly, je zhotovený s rámami z nehorľavých materiálov;
  - .3 všetky závesy, záclony a iné zavesené textilné materiály sú odolné proti šíreniu ohňa a ich odolnosť nie je nižšia než v prípade vlne-ných materiálov s hmotnosťou 0,8 kg/m<sup>2</sup> v súlade s Kódexom pre postupy požiarneho testu;
  - .4 všetky podlahové krytiny majú nízku zápalnosť povrchu;
  - .5 všetky nekryté plochy priedelov, obložení a stropov majú malú schopnosť šírenia požiaru a
  - .6 všetok čalúnený nábytok má schopnosť odolávať vzplanutiu a rozšíreniu ohňa v súlade s Kódexom pre postupy požiarneho testu.
  - .7 všetky súčasti posteľnej bielizne majú vlastnosti odolnosti proti vznieteniu a šíreniu ohňa, čo sa stanovuje v súlade s Kódexom pre postupy požiarneho testu.
41. *Nákladné priestory ro-ro* sú priestory zvyčajne nerozdelené, ktoré sa rozprestierajú buď po značnej alebo po celej dĺžke lode, v ktorých sa motorové vozidlá s palivom v nádržiach na vlastný pohon a/alebo tovar [kusový alebo hromadný v alebo na železničných alebo cestných vozidlách (vrátane cestných a železničných cisterien), prívesoch, kontajneroch, paletách, odmontovateľných nádržiach alebo na podobných prepravných skladovacích jednotkách alebo v iných nádobách] môžu bežne nakladať a vykladať horizontálne.
42. *Osobná loď ro-ro* je osobná loď s nákladnými priestormi ro-ro alebo priestormi osobitnej kategórie, ako je definované v tomto predpise II-2/A/3.
45. *Hospodárske priestory* sú priestory kuchyne, prípravní s kuchynským zariadením, odkladacie priestory, miestnosti pošty a banky, sklady, dielne okrem dielní, ktoré sú súčasťou priestorov strojového zariadenia, a podobné priestory a šachty k nim.
46. *Priestory osobitnej kategórie* sú také zatvorené vozidlové priestory nad alebo pod priedelovou palubou, na ktoré a z ktorých môžu vozidlá prísť a odísť a na ktoré majú prístup cestujúci. Priestory osobitnej kategórie môžu byť zriadené na viac ako jednej palube za predpokladu, že celková svetlá výška pre vozidlá nepresahuje 10 metrov.
47. *Štandardná skúška horľavosti* je skúška vymedzená v článku 2 písm. zb) smernice 2009/45/ES.

▼ **M4**

49. *Vozidlóv priestory* sú nákladné priestory určené na prepravu motorových vozidiel s palivom v ich nádržiach na ich vlastný pohon.
50. *Otvorená paluba* je paluba, ktorá je zhora a aspoň z dvoch strán úplne vystavená účinkom počasia.
53. *Balkón kabíny* je priestor voľnej paluby, ktorý slúži výhradne užívateľom jednej kabíny a ktorý má priamy prístup z takejto kabíny.
54. *Požiarňa klapka* je na účely vykonávania odseku 7 predpisu II-2/B/9 zariadenie inštalované vo vetracom kanáli, ktoré za bežných podmienok zostáva otvorené, čím umožňuje prúdenie vzduchu vetracím kanálom, a ktoré sa v prípade požiaru uzavrie, čím zabráni prúdeniu vzduchu vetracím kanálom, a tým aj šíreniu ohňa. K vyššie uvedenému vymedzeniu pojmov sa môžu vzťahovať tieto pojmy:
- .1 automatická požiarňa klapka je požiarňa klapka, ktoré sa uzatvára nezávisle v reakcii na vystavenie účinkom požiaru;
  - .2 manuálna požiarňa klapka je požiarňa klapka, ktorú posádka otvára alebo zatvára ručne pomocou držiadla umiestneného priamo na klapke, a
  - .3 diaľkovo ovládaná požiarňa klapka je požiarňa klapka, ktorú posádka zatvára pomocou ovládača umiestneného na mieste vzdialenom od kontrolovanej klapky.
55. *Dymová klapka* je na účely vykonávania odseku 7 predpisu II-2/B/9 zariadenie inštalované vo vetracom kanáli, ktoré za bežných podmienok zostáva otvorené, čím umožňuje prúdenie vzduchu vetracím kanálom, a ktoré sa v prípade požiaru uzavrie, čím zabráni prúdeniu vzduchu vetracím kanálom, a tým aj šíreniu dymu a horúcich plynov. Dymová klapka nie je určená na posilnenie odolnosti požiar-nych deliacich plôch, ktorými prechádza vetrací kanál. K vyššie uvedenému vymedzeniu pojmov sa môžu vzťahovať tieto pojmy:
- .1 automatická dymová klapka je dymová klapka, ktorá sa uzatvára nezávisle v reakcii na vystavenie dymu alebo horúcim plynom;
  - .2 manuálna dymová klapka je dymová klapka, ktorú posádka otvára alebo zatvára ručne pomocou držiadla umiestneného priamo na klapke, a
  - .3 diaľkovo ovládaná dymová klapka je dymová klapka, ktorú posádka zatvára pomocou ovládača umiestneného na mieste vzdialenom od kontrolovanej klapky.

## ČASŤ B

**OCHRANA PROTI POŽIARU A VÝBUCHU****Predpis II-2/B/4: Pravdepodobnosť vznietenia**1. **Účel**

Účelom tohto predpisu II-2/B/4 je zamedziť vznieteniu horľavých materiálov alebo horľavých kvapalín. Na tento účel musia byť splnené tieto funkčné požiadavky:

- .1 musia byť k dispozícii prostriedky na kontrolu úniku horľavých kvapalín;
- .2 musia byť k dispozícii prostriedky na obmedzenie hromadenia horľavých pár;



**▼ M4**

- .3 pri horľavých materiáloch sa musí obmedziť horľavosť;
- .4 musia sa obmedziť zdroje vznietenia a
- .5 zdroje vznietenia musia byť umiestnené oddelene od horľavých materiálov či horľavých kvapalín.

2. **Opatrenia týkajúce sa naftového paliva, mazacieho oleja a iných horľavých olejov**

2.1. *Obmedzenia pri používaní nafty ako paliva*

Pri používaní nafty ako paliva platia tieto obmedzenia:

- .1 Ak nie je v tomto odseku povolené inak, nesmie sa použiť naftové palivo s bodom vzplanutia nižším než 60 °C.
- .2 V núdzových generátoroch sa nesmie použiť naftové palivo s bodom vzplanutia nižším než 43 °C.
- .3 Správny orgán vlajkového štátu môže povoliť používanie naftového paliva s bodom vzplanutia nižším než 60 °C, ale nie nižším než 43 °C, s výhradou takých doplňujúcich preventívnych opatrení, ktoré bude považovať za nutné, a pod podmienkou, že teplota okolia priestoru, v ktorom sa naftové palivo skladuje alebo používa, sa nezvýši na viac než 10 °C pod bodom vzplanutia naftového paliva (napr. na napájanie motorov núdzového požiarneho čerpadla a pomocných strojových zariadení, ktoré sa nenachádzajú v priestoroch strojového zariadenia kategórie A), ak sú splnené tieto podmienky:
  - .3.1 nádrže naftového paliva, okrem nádrží s dvojitém dnom, musia byť umiestnené mimo priestorov strojového zariadenia kategórie A;
  - .3.2 zariadenia na meranie teploty nafty sú na sacom potrubí čerpadla naftového paliva;
  - .3.3 uzatvárací ventil a/alebo kohútik je inštalovaný na vstupnej, ako aj výstupnej strane palivového filtra a
  - .3.4 pokiaľ je to možné, potrubie je spojené zvarom alebo skrutkovými spojmami s kužeľovými alebo guľovými tesniacimi plochami.

Bod vzplanutia nafty musí byť stanovený schválenou metódou uzavretého téglíka.

- .5 Na lodiach, na ktoré sa uplatňuje časť G kapitoly II-1, je povolené používať naftové palivo s bodom vzplanutia nižším, ako je vymedzené v pododseku 2.1.1.

2.2. *Opatrenia týkajúce sa naftového paliva*

Na lodiach, na ktorých sa používa naftové palivo, sa musia prijať také opatrenia pre jeho skladovanie, rozvod a používanie, aby bola zaručená bezpečnosť lode a osôb na palube, pričom musia byť splnené aspoň tieto ustanovenia:

▼ **M4**

## 2.2.1. Umiestnenie systémov naftového paliva

Ak je to možné, nesmú byť časti systému naftového paliva obsahujúceho zahriatu naftu pod tlakom presahujúcim 0,18 N/mm<sup>2</sup> zapustené tak, že sa poruchy a presakovanie nebudú dať ľahko spozorovať. Priestory strojového zariadenia v dosahu týchto častí systému naftového paliva musia byť primerane osvetlené. Zahriatou naftou sa rozumie nafta, ktorej teplota je po zahriatí vyššia než 60 °C alebo vyššia než aktuálny bod vzplanutia nafty, ak je tento bod nižší než 60 °C.

## 2.2.2. Vetranie priestorov strojového zariadenia

Vetranie priestorov strojového zariadenia musí byť dostatočné za všetkých bežných podmienok, aby sa zamedzilo nahromadeniu naftových pár.

## 2.2.3. Nádrže s naftovým palivom

## 2.2.3.1. Naftové palivo, mazací olej a iné horľavé oleje sa nesmú prepravovať v nádržiach predného kolízneho priestoru.

## 2.2.3.2. Ak je to možné, musia byť nádrže s naftovým palivom súčasťou konštrukcie lode a musia byť umiestnené mimo priestorov strojového zariadenia. Ak musia byť nádrže s naftovým palivom, okrem nádrží s dvojitém dnom, umiestnené vedľa priestorov strojového zariadenia alebo v nich, musí byť najmenej jedna z ich zvislých strán prilahlá k ohraničeniam priestorov strojového zariadenia a musí mať prioritne spoločné okraje s nádržami s dvojitém dnom; plocha okraja nádrže spoločná s priestormi strojového zariadenia musí byť čo najmenšia. Ak sa tieto nádrže nachádzajú v rámci ohraničení priestorov strojového zariadenia, nesmú obsahovať naftové palivo s bodom vzplanutia nižším než 60 °C. Je nutné vyhnúť sa používaniu voľne umiestnených nádrží s naftovým palivom, ktoré sú v priestoroch strojového zariadenia zakázané.

## 2.2.3.3. Nádrž s naftovým palivom sa nesmie nachádzať tam, kde rozliata nafta alebo jej presakovanie môže predstavovať riziko tým, že sa dostane na zahriate plochy.

## 2.2.3.4. Každé potrubie na naftové palivo, ktoré by mohlo, ak je poškodené, umožniť unikanie nafty zo skladovacej, usadzovacej alebo spotrebnej nádrže s obsahom 500 litrov a viac umiestenej nad dvojitém dnom, musí byť vybavené kohútikom alebo ventilom priamo na nádrži, ktorý sa v prípade vypuknutia požiaru v priestore, kde sa tieto nádrže nachádzajú, dá zavrieť z bezpečného miesta mimo daného priestoru. V osobitnom prípade vysokých nádrží umiestnených v akomkoľvek tuneli hriadeľového vedenia, v potrubnom tuneli alebo v inom podobnom priestore, musia byť na nádrži ventily, ale v prípade požiaru sa musia ovládať doplnkovým ventilom na potrubí alebo potrubíach mimo tunelu alebo podobného priestoru. Ak je tento doplnkový ventil nainštalovaný v priestore strojového zariadenia, musí byť ovládaný z miesta mimo tohto priestoru. Ovládače na diaľkové ovládanie ventilu palivovej nádrže pre núdzový generátor musia byť umiestnené oddelene od diaľkových ovládačov ostatných ventilov umiestnených v priestoroch strojového zariadenia.

## 2.2.3.4a. Na lodiach, ktoré majú hrubú priestornosť menej ako 500, musia byť palivové nádrže nad dvojitém dnom vybavené kohútikom alebo ventilom.

## 2.2.3.5. Musia byť k dispozícii bezpečné a účinné prostriedky na zisťovanie množstva naftového paliva obsiahnutého v každej nádrži na toto palivo.

▼ **M4**

2.2.3.5.1. Sondovacie rúrky sa nesmú končiť v priestore, v ktorom môže vzniknúť riziko vzplanutia nafty rozliatej z tejto rúrky. Končiť sa nesmú najmä v priestoroch pre cestujúcich alebo posádku. Všeobecne platí, že sondovacie rúrky nesmú končiť v priestoroch strojového zariadenia. Ak však bude správny orgán vlajkového štátu považovať tieto požiadavky za nevykonateľné, môže povoliť, aby sa sondovacie rúrky končili v priestoroch strojového zariadenia pod podmienkou, že sú splnené všetky tieto požiadavky:

.1 navyše musí byť k dispozícii olejoznak spĺňajúci požiadavky pododseku 2.2.3.5.2;

.2 sondovacie rúrky končia na mieste vzdialenom od rizika vznietenia, pokiaľ sa neprijmú preventívne opatrenia, ako je umiestenie účinných tieniacich krytov, aby sa zabránilo tomu, že naftové palivo na konci sondovacej rúrky príde v prípade rozliatia do styku so zdrojom vzplanutia;

.3 konce sondovacích rúrok musia byť vybavené samozatváracím zariadením a samozatváracím ovládacím kohútikom s malým priemerom umiesteným pod uzatváracím zariadením, aby sa pred otvorením zatváracieho zariadenia zistilo, či nie je prítomné naftové palivo. Musia byť prijaté opatrenia s cieľom zabezpečiť, aby žiadne rozliatie naftového paliva cez ovládací kohútik nespôsobilo nebezpečenstvo vzplanutia.

2.2.3.5.2. Iné prostriedky na zisťovanie množstva naftového paliva obsiahnutého v každej nádrži môžu byť povolené, ak také prostriedky nemusia viesť pod stropom nádrže a pokiaľ ich porucha alebo preplnenie nádrže neumožní uvoľnenie paliva.

2.2.3.5.3. Prostriedky predpísané v pododseku 2.2.3.5.2 sa musia udržiavať v dobrom stave, aby sa zaistilo ich nepretržité presné fungovanie v prevádzke.

#### 2.2.4. Zamedzenie nadmernému tlaku

Musia sa prijať opatrenia na zamedzenie nadmernému tlaku v každej nádrži na naftu alebo v akejkoľvek časti systému naftového paliva vrátane plniacich rúrok obsluhovaných čerpadlami na palube. Každý poistný ventil a vzduch z preplnených rúrok sa musí vypúšťať na mieste, kde nie je nebezpečenstvo požiaru alebo výbuchu následkom vyliatia nafty alebo úniku pary a nesmie viesť do priestorov pre cestujúcich a posádku ani do priestorov osobitnej kategórie, zatvorených nákladných priestorov ro-ro, priestorov strojového zariadenia či podobných priestorov.

#### 2.2.5. Potrubie na naftové palivo

2.2.5.1. Rúrky na naftové palivo a ich ventily a vybavenie musia byť z ocele alebo z iného schváleného materiálu, pripúšťa sa však obmedzené využitie ohybných rúrok. Tieto ohybné rúrky a koncové prípojky musia byť zo schválených ohňovzdorných materiálov zodpovedajúcej pevnosti.

Ako materiál pre ventily namontované na nádrže s naftovým palivom, ktoré sú pod statickým tlakom, sa pripúšťa oceľ alebo tvárna liatina. V potrubných systémoch, kde je prevádzkový tlak nižší než 7 barov a prevádzková teplota je nižšia než 60 °C, sa však môžu použiť ventily z obvyčajnej zliatiny.

▼ **M4**

- 2.2.5.2. Všetky vonkajšie vysokotlakové palivové prírodné vedenia od vysokotlakových palivových čerpadiel po palivové vstrekovacie dýzy musia byť chránené oplášteným potrubím schopným pojať palivo z poruchových vysokotlakových vedení. Opláštené potrubie zahŕňa vonkajšie potrubie, v ktorom sa nachádza vysokotlaková palivová rúrka; obe časti tvoria jeden pevný celok. Opláštený potrubný systém musí mať zberné prostriedky pre presakujúce palivo a vybavenie, ktoré signalizuje prípadnú poruchu na palivovom vedení.
- 2.2.5.3. Palivové naftové potrubia nesmú byť umiestnené nad alebo blízko zariadení s vysokou teplotou vrátane kotlov, parovodov, výfukových potrubí, tlmičov alebo iného zariadenia, ktoré musí byť izolované. Pokiaľ je to realizovateľné, palivové naftové potrubia musia byť vzdialené od horúcich povrchov, elektrických inštalácií alebo iných zdrojov vznietenia a musia byť tienené alebo inak vhodne chránené, aby sa zamedzilo rozstrekovaniu alebo presiaknutiu nafty do zdrojov vznietenia. Počet spojok na tomto potrubnom systéme musí byť čo najmenší.
- 2.2.5.4. Komponenty palivového systému dieselového motora musia byť konštruované tak, aby zohľadňovali maximálny špičkový tlak, ktorý môže nastať v prevádzke, vrátane akýchkoľvek impulzov vysokého tlaku, ktoré sú spôsobené palivovými vstrekovacími čerpadlami a prenášajú sa späť do prírodného a spätného palivového potrubia. Spojky v prírodnom a spätnom palivovom potrubí musia byť konštruované so zreteľom na ich schopnosť zabrániť tomu, aby počas prevádzky a po údržbe palivo pod tlakom nepresakovalo.
- 2.2.5.5. Pri viacmotorových zariadeniach, ktoré sú zásobované z rovnakého zdroja paliva, musia byť k dispozícii zariadenia izolujúce prírodné a spätné palivové potrubie jednotlivých motorov. Izolujúce zariadenia nesmú ovplyvniť činnosť ostatných motorov a musia byť ovládateľné z miesta, ktoré nie je nedostupné pri požiari ktoréhokoľvek z motorov.
- 2.2.5.6. Keď správny orgán vlajkového štátu povolí prívod paliva, zápalných či iných horľavých kvapalín cez obytné a hospodárske priestory alebo riadiace stanovišťa, potrubie dopravujúce palivo musí byť z materiálu schváleného správnym orgánom z hľadiska rizika požiaru.
- 2.2.6. Ochrana vysokoteplotných povrchov
- 2.2.6.1. Všetky plochy s teplotou nad 220 °C, ktoré môžu byť zasiahnuté poruchou palivového systému, musia byť primerane izolované.
- 2.2.6.2. Musia sa prijať preventívne opatrenia, aby nafta, ktorá pod tlakom môže unikáť z ktoréhokoľvek čerpadla, filtra alebo predhrievača, neprišla do styku so zahriatymi plochami.
- 2.3. *Opatrenia pre mazacie oleje*
- 2.3.1. Opatrenia pre skladovanie, rozvod a využívanie oleja používaného v systéme tlakového mazania musia zabezpečiť bezpečnosť lode a osôb na palube a musia v priestoroch strojového zariadenia vyhovovať aspoň ustanoveniam pododsekov 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 a 2.2.6 s tou výnimkou, že:
- .1 to nevylučuje používanie prietokových priezorov v mazacích systémoch za predpokladu, že testom preukázali, že majú vhodný stupeň ohňovzdornosti. Ak sa používajú prietokové priezory, musia byť potrubia na oboch koncoch opatrené ventilmi. Ventil na dolnom konci potrubia musí byť samozatvárací;

▼ **M4**

.2 sondovacie rúrky je možné povoliť v priestoroch strojového zariadenia; požiadavky uvedené v pododsekoch 2.2.3.5.1.1 a 2.2.3.5.1.3 sa nemusia uplatňovať pod podmienkou, že sú sondovacie rúrky vybavené vhodnými prostriedkami zatvárania.

2.3.2. ustanovenia pododseku 2.2.3.4 sa vzťahujú aj na nádrže s mazacím olejom okrem tých, ktoré majú objem menší než 500 litrov, na skladovacie nádrže, na ktorých sú počas normálnej prevádzky lode ventily zatvorené, alebo keď sa preukáže, že neúmyselné spustenie rýchločinného ventilu na nádrži s mazacím olejom by mohlo ohroziť bezpečnú prevádzku strojového zariadenia hlavného pohonu alebo dôležitého pomocného strojového zariadenia.

2.4. *Opatrenia pre iné horľavé oleje*

Opatrenia na skladovanie, rozvod a využívanie iných horľavých olejov používaných pod tlakom v systémoch prenosu energie, ovládacích, spúšťacích a vykurovacích systémoch musia zaručiť bezpečnosť lode a osôb na palube. Na miestach, kde sa nachádzajú prostriedky vznietenia, tieto opatrenia musia vyhovovať aspoň ustanoveniam pododsekov 2.2.3.3, 2.2.3.5, 2.2.5.3 a 2.2.6 a ustanoveniam pododsekov 2.2.4 a 2.2.5.1 o pevnosti a konštrukcii.

2.5. *Priestory strojového zariadenia bez stálej obsluhy*

Okrem požiadaviek ustanovení v pododsekoch 2.1 až 2.4 musia systémy naftového paliva a mazacích olejov spĺňať tieto požiadavky:

.1 ak sú prevádzkové nádrže na naftové palivo plnené automaticky alebo diaľkovým ovládaním, musia byť k dispozícii prostriedky, ktoré zabránia tomu, aby sa nafta rozliala kvôli preplneniu. Iné zariadenia, ktoré automaticky upravujú horľavé kvapaliny, napr. odlučovače naftového paliva, ktoré, ak je to možné, musia byť inštalované v osobitnom priestore vyhradenom pre odlučovače a ich predhrievače, musia mať vybavenie, ktoré zabráni tomu, aby sa nafta rozliala kvôli preplneniu;

.2 ak sú prevádzkové nádrže na naftové palivo alebo usadzovacie nádrže vybavené vykurovacím zariadením, musia mať k dispozícii signál vysokej teploty, pokiaľ by bod vzplanutia naftového paliva mohol byť presiahnutý.

3. **Opatrenia pre plyné palivo na domáce účely**

Systém plyného paliva používané na domáce účely musia byť schválené správnym orgánom vlajkového štátu. Plynové fľaše musia byť uskladnené na voľnej palube alebo v dobre vetranom priestore, ktorý sa otvára iba na voľnú palubu.

4. **Rôzne aspekty zdrojov vznietenia a horľavosť**

4.1. *Elektrické radiátory*

Ak sa používajú elektrické radiátory, musia byť upevnené na mieste a konštruované tak, aby sa riziko požiaru znížilo na minimum. Taký radiátor nesmie byť vybavený prvkami, od ktorých by sa mohli zapáliť odevy, záclony alebo iné podobné materiály alebo ktoré by mohli spôsobiť požiar.

4.2. *Zberné nádrže na odpad*

Všetky zberné nádrže na odpad musia byť skonštruované z nehorľavých materiálov bez otvorov po stranách alebo v podlahe.

**▼ M4**

- 4.3. *Izolačné povrchy chránené pred prienikom nafty*
- Povrch izolácie v priestoroch, kde je možné prenikanie naftových výrobkov, musí byť nepriepustný pre naftu alebo naftové pary.
- 4.3.100. V priestoroch, v ktorých je nebezpečenstvo rozstrekovania nafty alebo naftových pár, napr. v priestoroch strojového zariadenia kategórie A, nesmie izolačný povrch materiálu prepúšťať naftu alebo naftové pary. Ak je na uvedených lodiach kryt z nedierovaného oceľového plechu alebo iných nehorľavých materiálov (nie hliník), ktorý tvorí najhornejšiu kryciu plochu, môže byť tento kryt spojený drážkami, nitmi atď.
- 4.4. *Základný náter paluby*
- Ak sa používa základná palubná krytina v obytných a hospodárskych priestoroch, na balkónoch kabin a na riadiacich stanovištiach, musí byť zo schváleného materiálu, ktorý sa ľahko nevznieti, čo sa stanoví v súlade s Kódexom pre postupy požiarneho testu IMO.
- 4.100. *Nádrže na stlačený plyn:*
- Všetky prenosné nádrže na plyny, ktoré sú stlačené, skvapalnené alebo pod tlakom rozložené a môžu podnietiť prípadný požiar, musia byť okamžite po použití postavené na obvyklé miesto nad priedelovou palubou, z ktorej je priamy prístup na voľnú palubu.

**Predpis II-2/B/5: Potenciál rastu požiaru****1. Účel**

Účelom tohto predpisu II-2/B/5 je obmedziť potenciál rastu požiaru v každom priestore lode. Na tento účel musia byť splnené tieto funkčné požiadavky:

- .1 musia byť k dispozícii prostriedky kontroly prívodu vzduchu do priestoru;
- .2 musia byť k dispozícii prostriedky kontroly horľavých kvapalín v priestore a
- .3 musí sa obmedziť používanie horľavých materiálov.

**2. Kontrola prívodu vzduchu a horľavých kvapalín do priestoru**

- 2.1. Uzatváracie a zastavovacie zariadenia vetracieho systému
- 2.1.1. Hlavné vstupné a výstupné otvory vetracích systémov sa musia dať zavrieť z vonkajšej strany vetracích priestorov. Uzávery musia byť ľahko prístupné, musia byť zreteľne a trvalo označené a musia na nich byť vyznačené polohy, keď sú otvorené a keď sú uzavreté.
- 2.2. Prostriedky kontroly v priestoroch strojového zariadenia
- 2.2.1. Na otvorenie a zavretie svetlíkov, zavretie otvorov v komínoch, ktoré bežne umožňujú podtlakové vetranie, a zavretie vetracích klapiek musia byť k dispozícii prostriedky kontroly.
- 2.2.2. Musia byť k dispozícii prostriedky kontroly na zastavenie vetracích ventilátorov.
- 2.2.3. Musia byť k dispozícii prostriedky kontroly na zastavenie tlakových a sacích dúchadiel spalín, prečerpávacích čerpadiel naftového paliva, prevádzkových čerpadiel naftového paliva, prevádzkových čerpadiel mazacích olejov, tepelných olejových čerpadiel a olejových odlučovačov. Odseky 2.2.4 a 2.2.5 tohto predpisu II-2/B/5 sa však nevzťahujú na odlučovače vody a oleja.

**▼ M4**

2.2.4. Ovládače predpísané v odsekoch 2.2.1 až 2.2.3 a v pododseku 2.2.3.4 predpisu II-2/B/4 musia byť umiestené mimo príslušného priestoru, kde nebudú prerušené v prípade požiaru v priestore, kde sú v prevádzke.

2.2.5. Také ovládače a ovládače pre každý predpísaný hasiaci systém musia byť umiestené na jednom z radiacích stanovišť alebo zoskupené na čo najmenej miestach. Tieto miesta musia mať bezpečný prístup z voľnej paluby.

### 3. Protipožiarne materiály

#### 3.1. Používanie nehorľavých materiálov

##### 3.1.1. Izolačné materiály

Izolácia proti vlhkosti a lepidlá používané v súvislosti s izoláciou, ako aj izolácia potrubných armatúr pre chladiace systémy nemusia byť nehorľavé, musí sa však používať v čo najmenšom množstve a ich nekryté plochy musia mať nízku zápalnosť povrchu.

##### 3.1.2. Stropy a obloženia

Okrem nákladných priestorov, poštových oddelení, úschovní batožín alebo chladiacich oddelení hospodárskych priestorov musia byť všetky obloženia, podlahy, protipožiarne tesnenia, stropy a izolácie z nehorľavých materiálov.

##### 3.1.3. Čiastkové priedely a paluby

3.1.3.1. Čiastkové priedely alebo paluby používané na účelové priestorové usporiadanie alebo umelecké vystúpenia musia byť z nehorľavého materiálu.

3.1.3.2. Obloženia, stropy, čiastkové priedely alebo paluby používané na clonenie alebo oddelenie príľahlých balkónov kabín musia byť z nehorľavého materiálu.

#### 3.2. Používanie horľavých materiálov

##### 3.2.1. Všeobecne

3.2.1.1. Priedely obytných a hospodárskych priestorov, či balkónov kabín tried „A“, „B“ alebo „C“, ktoré sú natreté horľavými materiálmi a vybavené horľavými obkladmi, kryciami lištami, dekoráciami a dyhami, musia spĺňať ustanovenia odsekov 3.2.2 až 3.2.4 a predpisu II-2/B/6. Tradičné drevené lavice a obloženia na priedeloch a stropoch sú však povolené v saunách, pričom na tieto materiály sa nemusia vzťahovať výpočty predpísané v odsekoch 3.2.2 a 3.2.3. Ustanovenia odseku 3.2.3 sa však nevzťahujú na balkóny kabín.

##### 3.2.2. Maximálna tepelná hodnota horľavých materiálov

Dyhy používané na plochy a obloženie zahrnuté do požiadaviek odseku 3.2.4 musia mať tepelnú hodnotu nepresahujúcu 45 MJ/m<sup>2</sup> plochy v použitej hrúbke.

##### 3.2.3. Celkový objem horľavých materiálov

1. Celkový objem horľavých obkladov, krycích lišt, dekorácií a dýh v každom obytnom a hospodárskom priestore nesmie presiahnuť objem rovnajúci sa celkovej ploche stien a stropu obložených dyhami hrúbky 2,5 mm. Nábytok pripevnený na lišty, priedely alebo paluby sa nemusí zahrnúť do výpočtu celkového objemu horľavých materiálov.

▼ **M4**

.2 Na lodiach vybavených automatickým sprinklerovým systémom vyhovujúcim ustanoveniam pododseku 6.1.100 predpisu II-2/C/10 môže vyššie uvedený objem zahŕňať určitý horľavý materiál používaný na postavenie deliacich plôch triedy „C“.

### 3.2.4. Malá schopnosť šírenia plameňa nekrytých plôch

Nasledujúce plochy musia mať nízke charakteristiky šírenia plameňa:

.1 nekryté plochy na chodbách a schodových šachtách a nekryté plochy priedelov, obložení stien a stropov vo všetkých obytných a hospodárskych priestoroch (okrem sáun) a na všetkých riadiacich stanovištiach;

.2 skryté alebo neprístupné priestory v obytných a hospodárskych priestoroch a riadiacich stanovištiach.

.3 nekryté plochy balkónov kabín s výnimkou podlahových systémov z prírodného tvrdého dreva.

### 3.3. Nábytok v schodových šachtách

Nábytok v schodových šachtách je len na sedenie. Musí byť napevno zabudovaný, počet miest na sedenie na každej palube v každej schodovej šachte je obmedzený na šesť, musí predstavovať obmedzené riziko požiaru a nesmie brániť cestujúcim pri použití únikovej cesty. Správny orgán vlajkového štátu môže povoliť ďalšie miesta na sedenie v hlavnej recepcnej oblasti v priestore schodovej šachty, pokiaľ sú miesta na sedenie napevno zabudované, nehorľavé a neobmedzujú únikové cesty pre cestujúcich. Nábytok nie je povolený na chodbách určených pre cestujúcich a posádku, ktoré tvoria únikové cesty v priestoroch kabín. Okrem uvedeného je možné povoliť odkladacie priestory z nehorľavého materiálu na uloženie bezpečnostného zariadenia vyžadovaného relevantnými predpismi. Dávkovače pitnej vody a prístroje na prípravu ľadových kociek môžu byť povolené v chodbách za predpokladu, že sú pevne zabudované a nezmenšujú šírku únikových ciest. Toto platí aj na dekoratívne kvetiny alebo rastliny, sochy alebo iné umelecké predmety, ako sú obrazy a nástenné závesy v chodbách a na schodištiach.

### 3.4. Nábytok a zariadenie na balkónoch kabín

Nábytok a zariadenie na balkónoch kabín musí zodpovedať požiadavkám pododsekov 40.1, 40.2, 40.3, 40.6 a 40.7 predpisu II-2/A/3, pokiaľ tieto balkóny nie sú chránené napevno zabudovanými tlakovými vodnými rozprašovacími systémami a pevnými systémami hlásenia požiaru a požiarneho poplachu, ktoré spĺňajú požiadavky odseku 10 predpisu II-2/C/7 a pododseku 6.1.3 predpisu II-2/C/10.

## **Predpis II-2/B/6: Potenciál tvorby dymu a toxicita**

### 1. Účel

Účelom tohto predpisu II-2/B/6 je znížiť ohrozenie života spôsobené dymom a toxickými látkami, ktoré vzniknú počas požiaru v priestoroch, kde osoby bežne pracujú či žijú. Na tento účel sa musí obmedziť množstvo dymu a toxických látok uvoľňovaných z horľavých materiálov, okrem iného aj z povrchových úprav.

### 2.1. Farby, laky a iné prostriedky na konečnú povrchovú úpravu používané na nekryté plochy interiéru nesmú produkovať nadmerné množstvo dymu a toxických látok, čo sa stanoví v súlade s Kódexom pre postupy požiarneho testu.



**▼ M4**

- 2.2. Farby, laky a iné prostriedky na konečnú povrchovú úpravu používané na nekryté plochy balkónov kabín, s výnimkou podlahových systémov z prírodného tvrdého dreva, nesmú produkovať nadmerné množstvo dymu a toxických látok, čo sa stanoví v súlade s Kódexom pre postupy požiarneho testu.
- 3.1. Ak sa používa základná palubná krytina v obytných a hospodárskych priestoroch a na riadiacich stanovištiach, musí byť zo schváleného materiálu, ktorý pri zvýšených teplotách nepredstavuje nebezpečenstvo otravy alebo výbuchu, čo sa stanoví v súlade s Kódexom pre postupy požiarneho testu.
- 3.2. Základná palubná krytina na balkónoch kabín nesmie pri zvýšených teplotách predstavovať nebezpečenstvo otravy alebo výbuchu, čo sa stanoví v súlade s Kódexom pre postupy požiarneho testu.

*ČASŤ C***POTLAČENIE POŽIARU****Predpis II-2/C/7: Hlásenie a poplach**

1. Účel  
Účelom tohto predpisu II-2/C/7 je hlásiť požiar v priestore vzniku a zabezpečiť poplach pre bezpečný únik a hasiacu činnosť. Na tento účel musia byť splnené tieto funkčné požiadavky:
  - .1 pevné zariadenia systému hlásenia požiaru a požiarneho poplachu musia byť vhodné z hľadiska povahy priestoru, potenciálu rastu požiaru a potenciálnej tvorby dymu a plynov.
  - .2 ručne ovládané hlásiče musia byť účinne umiestnené, aby boli ľahko dostupné prostriedky oznamovania, a
  - .3 požiarne hliadky musia zabezpečiť účinné prostriedky hlásenia a lokalizácie požiaru, prípadne prostriedky na varovanie veliteľského mostíka a hasiacich tímov.
2. Všeobecné požiadavky
  - 2.2. Pevné systémy hlásenia požiaru a požiarneho poplachu musia byť typovo schválené a musia spĺňať ustanovenia Kódexu pre požiarne bezpečnostné systémy.
4. Ochrana priestorov strojového zariadenia
  - 4.1. Montáž  
Pevný systém hlásenia požiaru a požiarneho poplachu schváleného typu v súlade s ustanoveniami pododseku 2.2 musí byť nainštalovaný v:
    - .1 priestoroch strojového zariadenia bez stálej obsluhy;
    - .2 priestoroch strojového zariadenia:
      - .2.1 pre ktoré boli ako náhrada za nepretržitú obsluhu priestoru schválené automatické a diaľkovo ovládané systémy a zariadenia a
      - .2.2 v ktorých je hlavné hnacie a súvisiace strojové zariadenie vrátane hlavného zdroja elektrickej energie vybavené rôznymi stupňami automatického a diaľkového ovládania a je pod nepretržitým dohľadom posádky z kontrolnej miestnosti a
    - .3 uzavretých priestoroch, v ktorých sa nachádzajú spaľovacie zariadenia.

▼ **M4**

## 4.2. Konštrukcia

So zreteľom na pevný systém hlásenia požiaru a požiarneho poplachu sa v zmysle pododsekov 4.1.1, 4.1.2 a 4.1.3 uplatňujú tieto požiadavky:

Systém hlásenia požiaru musí byť skonštruovaný a hlásiče požiaru musia byť umiestnené tak, aby rýchlo zistili vypuknutie požiaru v akejkoľvek časti týchto priestorov a za bežných podmienok prevádzky strojového zariadenia a kolísania pri vetraní podmienenom možným rozsahom okolitých teplôt. Systémy hlásenia požiaru používajúce len tepelné snímače nie sú povolené, s výnimkou priestorov s obmedzenou výškou a priestorov, kde je ich použitie osobitne účelné. Systémy hlásenia požiaru musia spustiť akustické a vizuálne poplachové signály, ktoré sa odlišujú od signálu každého iného systému neohlasujúceho požiar, na dostatočnom počte miest s cieľom zaistiť, aby signály mohli počuť a vidieť osoby na veliteľskom mostíku a zodpovední technickí dôstojníci. Ak nie je veliteľský mostík obsadený, signál musí znieť na mieste, kde sa nachádza službukonajúci člen posádky.

Systém musí byť po inštalácii testovaný za rôznych podmienok práce motorov a vetrania.

## 5. Ochrana obytných a hospodárskych priestorov a riadiacich stanovišť

## 5.2. Požiadavky na lode prepravujúce viac než 36 cestujúcich

Pevné systémy hlásenia požiaru a požiarneho poplachu schváleného typu vyhovujúce požiadavkám pododseku 2.2 musia byť inštalované a usporiadané tak, aby zistili dym v hospodárskych priestoroch, riadiacich stanovištiach a obytných priestoroch vrátane chodieb a schodišť. Hlásiče požiaru reagujúce na dym nemusia byť inštalované v súkromných kúpeľniach a kuchyniach. Priestory s malým alebo žiadnym rizikom požiaru, ako sú prázdne priestory, verejné záchody, priestory s CO<sub>2</sub> a podobné priestory, nemusia byť vybavené pevným systémom hlásenia požiaru a požiarneho poplachu.

## 5.3. Požiadavky na lode prepravujúce najviac 36 cestujúcich

V každom jednotlivom požiarom úseku buď horizontálnom, alebo vertikálnom, vo všetkých obytných a hospodárskych priestoroch a na riadiacich stanovištiach okrem priestorov, ktoré nepredstavujú podstatné riziko požiaru, ako sú prázdne priestory, hygienické priestory atď., musia byť inštalované buď:

.1 pevné systémy hlásenia požiaru a požiarneho poplachu schváleného typu vyhovujúce požiadavkám odseku 2.2 a inštalované a usporiadané tak, aby zistili vznik požiaru v týchto priestoroch a aby zistili aj dym na chodbách, schodištiach a únikových cestách v obytných priestoroch, alebo

.2 automatický sprinklerový systém a systém hlásenia požiaru a požiarneho poplachu schváleného typu vyhovujúci požiadavkám pododseku 6.1.100 predpisu II-2/C/10 alebo usmerneniam IMO pre schválené rovnocenné sprinklerové systémy uvedené v rezolúcii IMO A.800(19) inštalované a usporiadané tak, aby také priestory chránili, a okrem toho pevné systémy hlásenia požiaru a požiarneho poplachu schváleného typu, vyhovujúce požiadavkám pododseku 2.2 inštalované a usporiadané tak, aby zistili dym na chodbách, schodištiach a únikových cestách v obytných priestoroch.

▼ **M4**

6. Ochrana nákladných priestorov  
Pevné systémy hlásenia požiaru a požiarneho poplachu alebo systémy detekcie dymu s odberom vzorky musia byť inštalované v každom nákladnom priestore, ktoré nie je prístupný.
7. Ručne ovládané hlásiče  
Ručne ovládané hlásiče spĺňajúce ustanovenia Kódexu pre požiarne bezpečnostné systémy musia byť nainštalované vo všetkých obytných priestoroch, hospodárskych priestoroch a riadiacich stanovištiach. Jeden ručne ovládaný hlásič musí byť umiestnený pri každom východe. Ručne ovládané hlásiče musia byť ľahko prístupné na chodbách každej paluby tak, aby žiadna časť chodby nebola ďalej než 20 metrov od ručne ovládaného hlásiča.
- 8.1. Požiarne hliadky  
Na lodiach prepravujúcich viac než 36 cestujúcich sa musí udržiavať účinný systém hliadok, aby sa vypuknutie požiaru okamžite zistilo. Každý člen požiarnej hliadky musí byť vyškolený tak, aby bol oboznámený s priestorovým usporiadaním lode a tiež s umiestnením a činnosťou každého zariadenia, ktorého používanie sa môže od neho vyžadovať.
- 8.3. Prenosná rádiostanica na vysielanie aj príjem  
Každý člen požiarnej hliadky musí byť vybavený prenosnou rádios-tanicou na vysielanie aj príjem.
9. Systémy signalizácie požiarneho poplachu
  - 9.1. Všetky lode musia byť po celý čas plavby na mori alebo v prístave (okrem prípadov, keď sú mimo prevádzky) obsadené alebo vybavené tak, aby bolo zaistené, že každý prvý požiarne poplach prijme okamžite zodpovedný člen posádky.
  - 9.2. Tento ovládací panel musí byť skonštruovaný na princípe zabezpečenia proti výpadku, napr. pri otvorení obvodu signalizačného zariadenia sa musí spustiť poplach.
  - 9.3. Na lodiach prepravujúcich viac než 36 cestujúcich musia byť hlásiče poplachu pre systémy predpísané v pododseku 5.2 sústredené na ústrednom riadiacom stanovišti so stálou obsluhou. Okrem toho musia byť na rovnakom mieste sústredené ovládacie prvky pre diaľkové zatváranie požiarnych dverí a zastavenie ventilátorov. Ventilátory sa musia dať znovu spustiť do chodu posádkou nepretržite obsadeného riadiaceho stanovišťa. Ovládací panel ústredného riadiaceho stanovišťa musí byť schopný ukazovať otvorenú alebo zatvorenú polohu požiarnych dverí, zapnuté alebo vypnuté hlásiče požiaru, signalizačné zariadenia a ventilátory. Ovládací panel musí byť nepretržite napájaný energiou a musí mať automatický prepínač pre náhradnú dodávku energie v prípade výpadku normálnej dodávky. Ovládací panel musí byť napájaný z hlavného zdroja elektrickej energie a núdzového zdroja elektrickej energie definovaného predpisom II-1/D/42, pokiaľ predpisy nepripúšťajú prípadne iné usporiadanie.
  - 9.4. Na zvolanie posádky musí byť osobitné signálne zariadenie ovládané z veliteľského mostíka alebo zo stanovišťa protipožiarnej kontroly. Toto signálne zariadenie môže byť súčasťou celkového poplachového systému lode, ale musí vydávať signál nezávisle od signalizačného zariadenia pre priestory pre cestujúcich.

▼ **M4**

## 10. Ochrana balkónov kabín na osobných lodiach

Pevné systémy hlásenia požiaru a požiarneho poplachu spĺňajúce ustanovenia Kódexu pre požiarne bezpečnostné systémy musia byť inštalované na balkónoch kabín lodí, na ktoré sa vzťahuje pododsek 3.4 predpisu II-2/B/5, ak nábytok a zariadenie na týchto balkónoch nie je vymedzené v pododsekoch 40.1, 40.2, 40.3, 40.6 a 40.7 predpisu II-2/A/3.

**Predpis II-2/C/8: Kontrola šírenia dymu**

## 1. Účel

Účelom tohto predpisu II-2/C/8 je kontrolovať šírenie dymu s cieľom minimalizovať nebezpečenstvá súvisiace s dymom. Na tento účel musia byť k dispozícii prostriedky na kontrolu dymu v átriách, na riadiacich stanovištiach, v priestoroch strojového zariadenia a skrytých priestoroch.

## 2. Ochrana riadiacich stanovišť mimo priestorov strojového zariadenia

Pri riadiacich stanovištiach mimo priestoru strojového zariadenia sa musia prijať realizovateľné opatrenia, aby sa zaistilo ich vetranie, viditeľnosť a ovzdušie bez dymu tak, aby v prípade požiaru bolo strojové zariadenie a jeho vybavenie pod kontrolou a naďalej účinne pracovalo. Musia byť k dispozícii alternatívne a od seba oddelené prostriedky prívodu vzduchu a vstupné otvory dvoch zdrojov musia byť usporiadané tak, aby sa minimalizovalo nebezpečenstvo, že dym prenikne cez obidva vstupné otvory naraz. Podľa uváženia správneho orgánu sa také požiadavky nemusia uplatňovať na riadiace stanovištia umiestené na voľnej palube a otvorené na túto palubu alebo tam, kde je miestne uzatváracie zariadenie rovnako účinné.

## 3. Vypustenie dymu z priestorov strojového zariadenia

## 3.2. Musia sa prijať vhodné opatrenia, aby bolo v prípade požiaru možné vypúšťať dym z priestoru, ktorý má byť chránený.

## 3.3. Musia byť k dispozícii prostriedky kontroly na vypustenie dymu a takéto ovládače musia byť umiestené mimo príslušného priestoru, kde nebudú prerušené v prípade požiaru v priestore, kde sú v prevádzke.

## 3.4. Ovládače požadované v odseku 3.3 musia byť umiestené na jednom z riadiacich stanovišť alebo zoskupené na čo najmenej miestach. Tieto miesta musia mať bezpečný prístup z voľnej paluby.

## 4. Protipožiarne tesnenia

V obytných a hospodárskych priestoroch, na riadiacich stanovištiach, na chodbách a schodištiach:

.1 vzduchové dutiny za stropom, obložením alebo obkladmi musia byť vhodne rozdelené pevne priliehajúcim protipožiarnym tesnením umiestneným najviac po 14 metroch;

.2 také uzavreté vzduchové dutiny, vrátane vzduchových dutín za obloženiami schodísk, šachtami atď., musia byť vo vertikálnom smere uzavreté na úrovni každej paluby.

## 5. Zariadenia na odsávanie dymu v átriách

Átriá musia byť vybavené zariadením na odsávanie dymu. Zariadenie na odsávanie dymu sa musí uvádzať do chodu predpísaným hlásičom reagujúcim na dym a musí byť ovládateľné ručne. Ventilátory musia byť také veľké, aby sa celý objem vzduchu v priestore vyčerpal najviac za 10 minút.

▼ **M4****Predpis II-2/C/9: Kontrola požiaru**1. *Účel*

Účelom tohto predpisu II-2/C/9 je kontrolovať požiar v mieste jeho vzniku. Na tento účel musia byť splnené tieto funkčné požiadavky:

- .1 loď musí byť rozdelená pomocou tepelných a stavebných ohraničení;
- .2 ohraničenia musia byť tepelne izolované vzhľadom na riziko požiaru v príslušnom priestore a v príľahlých priestoroch a
- .3 musí byť zachovaná odolnosť deliacich plôch proti požiaru, konkrétne ich otvorov a priechodov.

2. *Tepelné a stavebné ohraničenia*

## 2.2.1. Hlavné vertikálne a horizontálne požiarne úseky

2.2.1.1. Na lodiach prepravujúcich viac než 36 cestujúcich musí byť lodný trup, nadpalubie a kabíny na hornej palube rozdelené deliacimi plochami triedy A-60 na hlavné vertikálne požiarne úseky. Schody a výklenky musia byť obmedzené na minimum, ale tam, kde sú nutné, sa musia skladať tiež z deliacich plôch triedy A-60. Ak sa priestor kategórie (5), (9) alebo (10) vymedzený v odseku 2.2.3.2.2 nachádza na jednej strane deliacej plochy alebo ak sa nádrže na naftové palivo nachádzajú na oboch stranách deliacej plochy, môže byť norma znížená na A-0.

2.2.1.1.2. Na lodiach prepravujúcich najviac 36 cestujúcich musia byť lodný trup, nadpalubie a kabíny na hornej palube v dosahu obytných a hospodárskych priestorov rozdelené deliacimi plochami triedy „A“ na hlavné vertikálne požiarne úseky. Tieto deliace plochy musia mať izolačné hodnoty v súlade s tabuľkami v odseku 2.2.4.

2.2.1.2. Ak je to možné, musia byť priedely tvoriace ohraničenia hlavných vertikálnych požiarnych úsekov nad priedelovou palubou v jednej rovine s vodotesnými deliacimi priedelmi nachádzajúcimi sa bezprostredne pod priedelovou palubou. Dĺžka a šírka hlavných vertikálnych požiarnych úsekov môže byť rozšírená na maximálne 48 metrov, aby sa konce hlavných vertikálnych požiarnych úsekov kryli s deliacimi vodotesnými priedelmi alebo aby sa vytvoril väčší spoločenský priestor po celej dĺžke hlavného vertikálneho požiarneho úseku, pokiaľ celkový priestor hlavného vertikálneho požiarneho úseku nie je na každej palube väčší než 1 600 m<sup>2</sup>. Dĺžka alebo šírka hlavného vertikálneho požiarneho úseku je maximálna vzdialenosť medzi vonkajšími bodmi priedelov, ktoré tieto úseky ohraničujú.

2.2.1.3. Také priedely musia siahať od paluby k palube a k obšívke alebo iným ohraničeniam.

2.2.1.4. Ak je hlavný vertikálny požiarne úsek rozdelený horizontálnymi deliacimi plochami triedy „A“ na horizontálne požiarne úseky na účely vytvorenia príslušných bariér medzi požiarne úsekmi lode so sprinklermi a bez nich, musia deliace plochy siahať medzi priedely príľahlého hlavného vertikálneho požiarneho úseku a k obšívke alebo vonkajším ohraničeniam lode a musia byť izolované v súlade s hodnotami protipožiarnej izolácie a odolnosti uvedenými v tabuľke 9.4.

2.2.1.5.1. Na lodiach určených na osobitné účely, ako sú trajekty pre automobily alebo železničné vozidlá, v prípade ktorých by ustanovenia o priedeloch hlavných vertikálnych požiarnych úsekov boli v rozpore s účelom, na ktorý je loď určená, musí sa dosiahnuť rovnocenná ochrana rozdelením priestoru na horizontálne požiarne úseky.

▼ **M4**

2.2.1.5.2. Avšak na lodiach s priestormi osobitnej kategórie musí každý takýto priestor spĺňať platné ustanovenia predpisu II-2/G/20 a pokiaľ to nebude zlučiteľné s inými požiadavkami tejto časti, budú prevažovať požiadavky predpisu II-2/G/20.

2.2.2. Priedely v hlavnom vertikálnom požiarnom úseku

2.2.2.1. Na lodiach prepravujúcich viac než 36 cestujúcich všetky priedely, pri ktorých sa nevyžaduje, aby boli deliacimi plochami triedy „A“, musia byť deliacimi plochami aspoň triedy „B“ alebo „C“, ako je to predpísané v tabuľkách odseku 2.2.3. Všetky tieto deliace plochy môžu byť natreté horľavými materiálmi v súlade s ustanoveniami odseku 3 predpisu II-2/B/5.

2.2.2.2. Na lodiach prepravujúcich najviac 36 cestujúcich všetky priedely v obytných a hospodárskych priestoroch, pri ktorých sa nevyžaduje, aby boli deliacimi plochami triedy „A“, musia byť deliacimi plochami aspoň triedy „B“ alebo „C“, ako je to predpísané v tabuľkách odseku 2.2.4. Všetky tieto deliace plochy môžu byť natreté horľavými materiálmi v súlade s ustanoveniami odseku 3 predpisu II-2/B/5.

Okrem toho na lodiach prepravujúcich maximálne 36 cestujúcich, na ktorých sa nevyžadujú deliace plochy triedy „A“, musia byť deliace plochy triedy „B“, ktoré musia siahať od paluby k palube okrem prípadov, keď:

.1 súvislé stropy alebo obloženia triedy „B“ sú na oboch stranách vybavené priedelom, časť priedelu za súvislým stropom alebo obložením musí byť z materiálu, ktorý je svojou hrúbkou a zložením prijateľný pre konštrukciu deliacich plôch triedy „B“, ale pri ktorom sa požaduje, aby spĺňal normy odolnosti triedy „B“, len pokiaľ je to prijateľné a uskutočniteľné;

.2 v prípade lode chránenej automatickým sprinklerovým systémom spĺňajúcim ustanovenia pododseku 6.1.100 predpisu II-2/C/10 môžu chodbové priedely z materiálov triedy „B“ končiť v strope na chodbe, pokiaľ je tento strop z materiálu, ktorý je svojou hrúbkou a zložením prijateľný pre konštrukciu deliacich plôch triedy „B“.

Bez ohľadu na požiadavky odseku 2.2.4 sa pri týchto priedeloch a stropoch vyžaduje, aby spĺňali normy odolnosti triedy „B“, len pokiaľ je to prijateľné a uskutočniteľné. Všetky dvere a rámy v týchto priedeloch musia byť z nehorľavých materiálov a musia byť skonštruované a namontované tak, aby boli dostatočne ohňovzdorné.

2.2.2.3. Všetky priedely, pri ktorých sa vyžaduje, aby boli deliacimi plochami triedy „B“, okrem priedelov chodieb predpísaných v odseku 2.2.2.2, musia siahať od paluby k palube a k obšívke alebo iným ohraničeniam, pokiaľ súvislé stropy alebo obloženia triedy „B“ na oboch stranách priedelov nemajú aspoň rovnakú ohňovzdornosť ako priedel; v tomto prípade môže priedel končiť v súvislom strope alebo obložení.

2.2.3. Požiarna odolnosť priedelov a palúb na lodiach prepravujúcich viac než 36 cestujúcich

2.2.3.1. Okrem toho, že minimálna požiarna odolnosť všetkých priedelov a palúb musí vyhovovať špecifickým ustanoveniam o požiarnej odolnosti priedelov a palúb uvedených kdekoľvek v tejto časti, musí byť ešte taká, aká je predpísaná v tabuľkách 9.1 a 9.2.

▼ **M4**

2.2.3.2. Používanie tabuliek sa riadi týmito požiadavkami:

.1 Tabuľka 9.1 sa vzťahuje na priedely neohraničujúce hlavné vertikálne ani horizontálne požiarne úseky. Tabuľka 9.2 sa vzťahuje na paluby, ktoré netvoria stupne v hlavných vertikálnych požiarnych úsekoch ani neohraničujú horizontálne požiarne úseky.

.2 Na stanovenie príslušných noriem požiarnej odolnosti, ktoré sa majú používať na ohraničenia medzi príslušnými priestormi, sa tieto priestory klasifikujú podľa ich rizika požiaru do kategórií (1) až (14). Ak je obsah a využitie priestoru také, že klasifikácia do kategórií na účely tohto predpisu II-2/C/9 vyvoláva pochybnosti, musí sa s ním zaobchádzať ako s priestorom, ktorý má najprísnejšie požiadavky na ohraničenie. Názov každej kategórie by mal byť skôr typický než obmedzujúci. Číslo v zátvorke pred každou kategóriou sa vzťahuje na príslušný stĺpec alebo riadok v tabuľke.

(1) Riadiace stanovišťa:

- priestory obsahujúce núdzové zdroje energie a osvetlenia,
- kormidelná a navigačná kabína,
- priestory obsahujúce rádiové zariadenia lode,
- priestory na hasenie a kontrolu požiarov a stanice hlásenie požiaru,
- ovládacie miesta pre hnacie stroje, ak sú umiestnené mimo priestorov hnacieho strojového zariadenia,
- priestory obsahujúce ústredné zariadenia požiarneho poplachu,
- priestory obsahujúce ústredné stanovište a zariadenia systému núdzového miestneho rozhlasu.

(2) Schodište:

- vnútorné schodište, výťahy a pohyblivé schody (okrem tých, ktoré sa celé nachádzajú v priestoroch strojového zariadenia) pre cestujúcich a posádku a šachty k nim,
- v tejto súvislosti schodište, ktoré sa nachádza len na jednom poschodí, sa považuje za súčasť priestoru, od ktorého nie je oddelené požiarnymi dverami.

(3) Chodby:

- chodby pre cestujúcich a posádku.

(4) Evakuačné stanovišťa a vonkajšie únikové cesty:

- miesto uloženia záchranných plavidiel,
- priestory voľných palúb a uzavretých promenád, ktoré tvoria stanovište pre naložovanie do záchranných člnov a záchranných plavidiel a ich spustenie,
- vnútorné a vonkajšie zhromažďovacie stanovište,
- vonkajšie schody a voľné paluby používané pre únikové cesty,

▼ **M4**

- bok lode k vodoryske v nenaloženom stave, bočné steny nadpalubia a kabín na hornej palube, ktoré sa nachádzajú pod priestorom naložovania do záchranných plavidiel a klzných dráh a priliehajú k nemu.
- (5) Priestory voľných palúb:
- priestory voľných palúb a uzavretých promenád vzdialených od záchranných člnov a plavidiel a spúšťacích stanovišť,
  - voľné priestory (priestor mimo nadpalubia a kabín na hornej palube).
- (6) Obytné priestory s malým rizikom požiaru:
- kabíny obsahujúce nábytok a zariadenia s obmedzeným rizikom požiaru,
  - kancelárie a ošetrovne obsahujúce nábytok a zariadenia s obmedzeným rizikom požiaru,
  - spoločenské priestory obsahujúce nábytok a zariadenia s obmedzeným rizikom požiaru s palubnou plochou menšou než 50 m<sup>2</sup>.
- (7) Obytné priestory s miernym rizikom požiaru:
- priestory ako v uvedenej kategórii (6), ale ktoré obsahujú nábytok a zariadenia s iným než obmedzeným rizikom požiaru,
  - spoločenské priestory obsahujúce nábytok a zariadenia s obmedzeným rizikom požiaru s palubnou plochou 50 m<sup>2</sup> alebo viac,
  - odkladacie skrinky a malé sklady v obytných priestoroch s plochou menšou než 4 m<sup>2</sup> (v ktorých sa neskladujú horľavé kvapaliny),
  - predajne,
  - miestnosti na premietanie a uloženie filmov,
  - diétne kuchyne (neobsahujúce otvorený oheň),
  - odkladacie priestory pre čistiace zariadenia (v ktorých nie sú uložené horľavé kvapaliny),
  - laboratória (v ktorých nie sú uložené horľavé kvapaliny),
  - lekárne,
  - malé sušiarne (s palubnou plochou 4 m<sup>2</sup> alebo menej),
  - trezory,
  - operačné miestnosti.
- (8) Obytné priestory s veľkým rizikom požiaru:
- spoločenské priestory obsahujúce nábytok a zariadenia iné než s obmedzeným rizikom požiaru s palubnou plochou 50 m<sup>2</sup> alebo viac,
  - holičstvo, kaderníctvo a kozmetické salóny,
  - sauny,
  - predajne.



▼ **M4**

- (9) Hygienické a podobné priestory:
- spoločné hygienické zariadenia, sprchy, kúpeľne, splachovacie záchody atď.,
  - malé pracovne,
  - priestory krytých plavární,
  - oddelené prípravne v obytných priestoroch, ktoré neobsahujú spotrebiče na varenie,
  - súkromné hygienické zariadenia sa považujú za časť priestoru, v ktorom sú umiestnené.
- (10) Nádrže, prázdne priestory a priestory pomocného strojového zariadenia s malým alebo žiadnym rizikom požiaru:
- nádrže na vodu tvoriace súčasť lodnej konštrukcie,
  - prázdne priestory a ochranné priehradky,
  - priestory pomocného strojového zariadenia, ktoré neobsahujú strojové zariadenia so systémom tlakového mazania a v ktorých je zakázané skladovanie horľavín, ako:
    - vetracie a klimatizačné priestory; priestor kotevného vratidla; kormidelňa; priestor so stabilizačným zariadením; priestor elektrického hnacieho motora; priestory obsahujúce skupinové prepínače a výlučne elektrické zariadenia okrem olejových elektrických transformátorov (nad 10 kVA); tunely hriadeľového vedenia a potrubné tunely; priestory pre čerpadlá a chladiace strojové zariadenia (v ktorých sa nedopravujú ani nepoužívajú horľavé kvapaliny);
  - uzavreté šachty vedúce do uvedených priestorov;
  - iné uzavreté šachty ako potrubné a káblové šachty.
- (11) Priestory pomocného strojového zariadenia, nákladné priestory, nákladné nádrže a ostatné nádrže s naftou a iné podobné priestory s miernym rizikom požiaru:
- nákladné nádrže na naftu,
  - nákladné priestory, šachty a nakladacie otvory,
  - chladiace komory,
  - nádrže s naftovým palivom (ak sú inštalované v oddelenom priestore bez strojového zariadenia),
  - tunely hriadeľového vedenia a potrubné tunely umožňujúce skladovanie horľavín,
  - priestory pomocného strojového zariadenia ako v kategórii (10) obsahujúce strojové zariadenia so systémom tlakového mazania alebo priestory, v ktorých je povolené skladovanie horľavín,
  - čerpacie stanice naftového paliva,
  - priestory obsahujúce olejové elektrické transformátory (nad 10 kVA),

▼ **M4**

— priestory obsahujúce generátory, čerpadlá pre sprinklery, zariadenia na rozprašovanie vody alebo požiarne čerpadlá, útorové čerpadlá atď. poháňané malými spaľovacími motormi s výkonom do 110 kW,

— uzavreté šachty vedúce do uvedených priestorov.

## (12) Priestory strojového zariadenia a hlavné kuchyne:

— priestory hlavného hnacieho strojového zariadenia (okrem priestorov elektrických hnacích motorov) a kotolne,

— priestory pomocného strojového zariadenia iné než tie, ktoré sú uvedené v kategóriách (10) a (11), obsahujúce strojové zariadenia s vnútorným spaľovaním alebo iné olejové spaľovacie, vykurovacie alebo čerpacie zariadenia,

— hlavné kuchyne a vedľajšie priestory,

— šachty a skrine k uvedeným priestorom.

## (13) Sklady, dielne, prípravne atď.:

— hlavné prípravne, ktoré nie sú vedľajšími priestormi kuchýň,

— hlavná práčovňa,

— veľké sušiarne (s palubnou plochou viac než 4 m<sup>2</sup>),

— rôzne sklady,

— poštové a batožinové priestory,

— odpadové priestory,

— dielne (ktoré nie sú súčasťou priestorov strojového zariadenia, kuchýň atď.),

— odkladacie priestory a sklady s plochou väčšou než 4 m<sup>2</sup> okrem priestorov so zariadením na skladovanie horľavých kvapalín.

## (14) Iné priestory, v ktorých sú uskladnené horľavé kvapaliny:

— sklady farieb,

— sklady, v ktorých sa nachádzajú zápalné kvapaliny (vrátane farbív, liekov atď.),

— laboratóriá (v ktorých sú uskladnené horľavé kvapaliny).

.3 Ak je udaná len jedna hodnota pre požiaru odolnosť hraníc medzi dvoma priestormi, používa sa táto hodnota vo všetkých prípadoch.

.4 Ak je v tabuľke uvedená len pomlčka, nekladú sa na materiál alebo odolnosť ohraničení žiadne osobitné požiadavky.

.5 Pre priestory kategórie (5) stanoví správny orgán vlajkového štátu, či pre koncové priedely kabín na hornej palube a nadpalubí platia hodnoty izolácie uvedené v tabuľke 9.1 a či pre otvorené paluby platia hodnoty izolácie uvedené v tabuľke 9.2. Požiadavky kategórie (5) uvedené v tabuľkách 9.1 alebo 9.2 nesmú vyžadovať, aby boli uzavreté priestory, ktoré podľa stanoviska správneho orgánu vlajkového štátu nemusia byť uzavreté.

**▼M4**

- 2.2.3.3. Pre súvislé stropy alebo obloženia triedy „B“ je možné uznať, že spolu s príslušnými palubami alebo priedelmi plne alebo čiastočne prispievajú k požadovanej izolácii a odolnosti deliacej plochy.
- 2.2.3.4. Konštrukcia a usporiadanie sáun
  - 2.2.3.4.1. Sauna musí mať po obvode ohraničenia triedy „A“ a môžu sa v nej nachádzať šatne, sprchy a toalety. Sauna musí byť izolovaná podľa normy A-60 od ostatných priestorov, okrem priestorov vnútri obvodu a priestorov kategórií (5), (9) a (10).
  - 2.2.3.4.2. Za takéto priestory možno považovať kúpeľne s priamym prístupom do sáun. V takých prípadoch nemusia dvere medzi saunou a kúpeľňou spĺňať požiadavky požiarnej bezpečnosti.
  - 2.2.3.4.3. Tradičné drevené obloženie na priedeloch a stropoch je v saune povolené. Strop nad pecou musí byť obložený nehorľavou platňou so vzduchovou medzerou aspoň 30 mm. Vzdialenosť medzi horúcimi plochami a horľavými materiálmi musí byť aspoň 500 mm, inak musia byť horľavé materiály chránené (napr. nehorľavou platňou so vzduchovou medzerou aspoň 30 mm).
  - 2.2.3.4.4. V saunách možno používať tradičné drevené lavice.
  - 2.2.3.4.5. Dvere sauny sa musia otvárať zatlačením smerom von.
  - 2.2.3.4.6. Elektricky vyhrievané pece musia byť vybavené časovačom.

Tabuľka 9.1.

## Priedely neohraničujúce hlavné vertikálne ani horizontálne požiarne úseky

| Priestory                                                                                                                                                  |      | (1)    | (2)    | (3)  | (4)  | (5) | (6)        | (7)        | (8)        | (9)    | (10)   | (11)    | (12)    | (13)    | (14)    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|--------|------|------|-----|------------|------------|------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| Riadiace stanovištia                                                                                                                                       | (1)  | B-0 a) | 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    |
| Schodištia                                                                                                                                                 | (2)  |        | A-0 a) | A-0  | A-0  | A-0 | A-0        | A-15       | A-15       | A-0 c) | A-0    | A-15    | A-30    | A-15    | A-30    |
| Chodby                                                                                                                                                     | (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    |
| Evakuačné stanovištia a vonkajšie únikové cesty                                                                                                            | (4)  |        |        |      |      | A-0 | A-60 (b,d) | A-60 (b,d) | A-60 (b,d) | A-0 d) | A-0    | A-60 b) | A-60 b) | A-60 b) | A-60 b) |
| Priestory voľnej paluby                                                                                                                                    | (5)  |        |        |      |      | —   | A-0        | A-0        | A-0        | A-0    | A-0    | A-0     | A-0     | A-0     | A-0     |
| Obytné priestory s malým rizikom požiaru                                                                                                                   | (6)  |        |        |      |      |     | B-0        | B-0        | B-0        | C      | A-0    | A-0     | A-30    | A-0     | A-30    |
| Obytné priestory s miernym rizikom požiaru                                                                                                                 | (7)  |        |        |      |      |     |            | B-0        | B-0        | C      | A-0    | A-15    | A-60    | A-15    | A-60    |
| Obytné priestory s väčším rizikom požiaru                                                                                                                  | (8)  |        |        |      |      |     |            |            | B-0        | C      | A-0    | A-30    | A-60    | A-15    | A-60    |
| Hygienické a podobné priestory                                                                                                                             | (9)  |        |        |      |      |     |            |            |            | C      | A-0    | A-0     | A-0     | A-0     | A-0     |
| Nádrže, prázdne priestory a priestory pomocného strojového zariadenia s malým alebo žiadnym rizikom požiaru                                                | (10) |        |        |      |      |     |            |            |            |        | A-0 a) | A-0     | A-0     | A-0     | A-0     |
| Priestory pomocného strojového zariadenia, nákladné priestory, nákladné nádrže a ostatné nádrže s naftou a iné podobné priestory s miernym rizikom požiaru | (11) |        |        |      |      |     |            |            |            |        |        | A-0 a)  | A-0     | A-0     | A-15    |
| Priestory strojového zariadenia a hlavné kuchyne                                                                                                           | (12) |        |        |      |      |     |            |            |            |        |        |         | A-0 a)  | A-0     | A-60    |
| Sklady, dielne, prípravne atď.                                                                                                                             | (13) |        |        |      |      |     |            |            |            |        |        |         |         | A-0 a)  | A-0     |
| Ostatné priestory, v ktorých sa skladujú horľavé kvapaliny                                                                                                 | (14) |        |        |      |      |     |            |            |            |        |        |         |         |         | A-30    |

Tabuľka 9.2.

Paluby, ktoré netvorí stupne v hlavných vertikálnych požiarnych úsekoch ani neohraničujú horizontálne požiarne úseky

| Priestor pod↓ Priestor nad →                                                                                                                               |      | (1)  | (2)  | (3)    | (4)  | (5) | (6)  | (7)  | (8)  | (9) | (10)   | (11)   | (12)    | (13) | (14) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|--------|------|-----|------|------|------|-----|--------|--------|---------|------|------|
| Riadiace stanovištia                                                                                                                                       | (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 |
| Schodištia                                                                                                                                                 | (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 |
| Chodby                                                                                                                                                     | (3)  | A-15 | A-0  | A-0 a) | A-60 | A-0 | A-0  | A-15 | A-15 | A-0 | A-0    | A-0    | A-30    | A-0  | A-30 |
| Evakuačné stanovištia a vonkajšie únikové cesty                                                                                                            | (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  |
| Priestory voľnej paluby                                                                                                                                    | (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  |
| Obytné priestory s malým rizikom požiaru                                                                                                                   | (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  |
| Obytné priestory s miernym rizikom požiaru                                                                                                                 | (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  |
| Obytné priestory s väčším rizikom požiaru                                                                                                                  | (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  |
| Hygienické a podobné priestory                                                                                                                             | (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  |
| Nádrže, prázdne priestory a priestory pomocného strojového zariadenia s malým alebo žiadnym rizikom požiaru                                                | (10) | A-0  | A-0  | A-0    | A-0  | A-0 | A-0  | A-0  | A-0  | A-0 | A-0 a) | A-0    | A-0     | A-0  | A-0  |
| Priestory pomocného strojového zariadenia, nákladné priestory, nákladné nádrže a ostatné nádrže s naftou a iné podobné priestory s miernym rizikom požiaru | (11) | A-60 | A-60 | A-60   | A-60 | A-0 | A-0  | A-15 | A-30 | A-0 | A-0    | A-0 a) | A-0     | A-0  | A-30 |
| Priestory strojového zariadenia a hlavné kuchyne                                                                                                           | (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 a) | A-0  | A-60 |
| Sklady, dielne, prípravne atď.                                                                                                                             | (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  |
| Ostatné priestory, v ktorých sa skladujú horľavé kvapaliny                                                                                                 | (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***Poznámky k tabuľkám 9.1 a 9.2*

- a) Ak sú priľahlé priestory v rovnakej číselnej kategórii a je pri nich uvedený horný index „a“, nemusí byť priedel alebo paluba medzi týmito priestormi zabudovaná, pokiaľ to správny orgán vlajkového štátu nebude považovať za nutné. Napríklad pri kategórii (12) sa priedel nemusí vyžadovať medzi kuchyňou a príslušnými prípravňami, pokiaľ si priedel prípravní a paluby zachová odolnosť ohraničení kuchyne. Priedel sa však vyžaduje medzi kuchyňou a priestorom strojového zariadenia, a to dokonca i keď obidva priestory patria do kategórie (12).
- b) Bok lode k vodoryse v nenaloženom stave, bočné steny nadpalubia a kabín na hornej palube, ktoré sa nachádzajú pod priestorom naloďovania do záchranných plavidiel a klzných dráh a priliehajú k nemu, sa môže znížiť na „A-30“.
- c) Ak sú verejné záchody vstavané plne do schodovej šachty, môže mať priedel verejných záchodov v schodovej šachte odolnosť triedy „B“.
- d) Ak sú priestory kategórií (6), (7), (8) a (9) umiestnené úplne vo vonkajšom obvode zhromažďovacích stanovišť, priedely týchto priestorov môžu mať odolnosť triedy „B-0“. Miesta, z ktorých sa riadia audio, video a svetelné zariadenia, sa môžu považovať za časť zhromažďovacieho stanovišťa.

*Ďalšie všeobecné poznámky k tabuľke 9.1 týkajúce sa vertikálnych deliacich plôch z hliníka*

1. Vo všeobecnosti by mali byť obe strany izolované podľa normy uvedenej v tabuľke 9.1.
2. Ak je jedna strana ohraničenia obrátená do priestoru kategórií (5), (6), (9) alebo (10) a druhá strana je obrátená do priestoru ktorejkoľvek inej kategórie, iba druhá uvedená strana by mala byť izolovaná podľa normy uvedenej v tabuľke 9.1.
3. Ak pri ohraničeniach oba priestory patria do kategórií (5), (6), (9) alebo (10), musia byť splnené tieto kritériá:
  - i) Voľná paluba (5)/Obytné priestory s malým rizikom požiaru (6) – Izolácia musí byť namontovaná iba v smere do obytného priestoru.
  - ii) Voľná paluba (5)/Hygienické priestory (9) – Izolácia musí byť namontovaná iba v smere do hygienického priestoru.
  - iii) Voľná paluba (5)/Nádrže, prázdne priestory a priestory pomocného strojového zariadenia s malým alebo žiadnym rizikom požiaru (10) – Izolácia musí byť namontovaná iba v smere do priestoru (10). Ak je však priestor (10) nádrž alebo prázdny priestor, nie je potrebná montáž izolácie na žiadnej zo strán.
  - iv) Obytné priestory s malým rizikom požiaru (6)/Hygienické priestory (9) – v tabuľke 9.1 sa medzi týmito dvomi priestormi uvádza norma C. Na žiadnej strane teda nie je potrebná montáž izolácie.
  - v) Obytné priestory s malým rizikom požiaru (6)/Nádrže, prázdne priestory a priestory pomocného strojového zariadenia s malým alebo žiadnym rizikom požiaru (10) – Izolácia musí byť namontovaná iba v smere do obytného priestoru.

▼ **M4**

- vi) Hygienické priestory (9)/Nádrže, prázdne priestory a priestory pomocného strojového zariadenia s malým alebo žiadnym rizikom požiaru (10) – Izolácia musí byť namontovaná iba v smere do hygienického priestoru, pokiaľ priestor kategórie (10) nie je priestor pomocného strojového zariadenia s malým alebo žiadnym rizikom požiaru, a v takom prípade musí byť izolácia namontovaná iba v smere do priestoru kategórie (10).
- vii) Vonkajšia obšívka v priestoroch inej kategórie než (5), (6), (9) alebo (10) musí byť izolovaná až po priedelovú palubu v súlade s normou uvedenou v tabuľke 9.1 za predpokladu, že príslušný priestor patrí do kategórie (5).

*Ďalšie všeobecné poznámky k tabuľke 9.2 týkajúce sa horizontálnych deliacich plôch z hliníka*

1. Vo všeobecnosti by mali byť obe strany izolované podľa normy uvedenej v tabuľke 9.2.
2. Ak je jedna strana ohraničenia obrátená do priestoru kategórií (5), (6), (9) alebo (10) a druhá strana je obrátená do priestoru ktorejkoľvek inej kategórie, iba druhá uvedená strana by mala byť izolovaná podľa normy uvedenej v tabuľke 9.2.
3. Ak pri ohraničeníach oba priestory patria do kategórií (5), (6), (9) alebo (10), izolácia musí byť namontovaná iba zdola.
4. Ak je priestor nad ohraničením zabezpečený pevným protipožiarным systémom, izolácia musí byť namontovaná iba na spodnej strane deliacej plochy, s výnimkou priestorov osobitnej kategórie a nákladných priestorov ro-ro.

2.2.4. Požiarne odolnosť priedelov a palúb na lodiach prepravujúcich najviac 36 cestujúcich

2.2.4.1. Minimálna požiarne odolnosť priedelov a palúb musí vyhovovať nielen špecifickým ustanoveniam o požiarnej odolnosti priedelov a palúb uvedeným kdekoľvek v tejto časti, ale aj požiadavkám predpísaným v tabuľkách 9.3 a 9.4.

2.2.4.2. Používanie tabuliek sa riadi týmito požiadavkami:

.1 Tabuľky 9.3 a 9.4 platia pre príslušné priedely a paluby rozdeľujúce príslušné priestory.

.2 Na stanovenie noriem zodpovedajúcich požiarnej odolnosti, ktoré sa majú uplatňovať na deliace plochy medzi príslušnými priestormi, sa tieto priestory delia do kategórií podľa ich rizika požiaru tak, ako je to uvedené v kategóriách (1) až (11). Ak je obsah a využitie priestoru také, že klasifikácia do kategórií na účely tohto predpisu II-2/C/9 vyvoláva pochybnosti, musí sa s ním zaobchádzať ako s priestorom, ktorý má najprísnejšie požiadavky na ohraničenie. Názov každej kategórie by mal byť skôr typický než obmedzujúci. Číslo v zátvorke pred každou kategóriou sa vzťahuje na príslušný stĺpec alebo riadok v tabuľke.

(1) Riadiace stanovišťa:

- priestory obsahujúce núdzové zdroje energie a osvetlenia,
- kormidelňa a navigačná kabína,
- priestory obsahujúce rádiové zariadenia lode,
- priestory na hasenie a kontrolu požiarov a stanice hlásenie požiaru,

**▼ M4**

- ovládacie miesta pre hnacie stroje, ak sú umiestnené mimo priestorov hnacieho strojového zariadenia,
  - priestory obsahujúce centrálné zariadenie požiarneho poplachu.
- (2) Chodby:
- chodby pre cestujúcich a posádku a haly.
- (3) Obytné priestory:
- priestory definované v odseku 1 predpisu II-2/A/3 okrem chodieb.
- (4) Schodište:
- vnútorné schodište, výťahy a pohyblivé schody (okrem tých, ktoré sa plne nachádzajú v priestoroch strojového zariadenia) a šachty k nim,
  - v tejto súvislosti schodište, ktoré sa nachádza len na jednom poschodí, sa považuje za súčasť priestoru, od ktorého nie je oddelené požiarnymi dverami.
- (5) Hospodárske priestory (malé nebezpečenstvo):
- odkladacie a skladové priestory, ktoré nie sú určené na skladovanie horľavých kvapalín a ktorých priestor je menší než 4 m<sup>2</sup>, a sušiarne a práčovne.
- (6) Priestory strojového zariadenia kategórie A:
- priestory definované v odseku 31 predpisu II-2/A/3.
- (7) Ostatné priestory strojového zariadenia:
- priestory definované v odseku 30 predpisu II-2/A/3, okrem priestorov strojového zariadenia kategórie A.
- (8) Nákladné priestory:
- všetky priestory používané pre náklad (vrátane nádrží s naftou) a šachty a otvory k týmto priestorom, okrem priestorov osobitnej kategórie.
- (9) Hospodárske priestory (vysoké nebezpečenstvo):
- kuchyne, prípravne so spotrebičmi na varenie, sklady farieb a lampárne, odkladacie priestory a sklady s plochou 4 m<sup>2</sup> alebo viac, priestory na skladovanie horľavých kvapalín, sauny a dielne okrem tých, ktoré sú súčasťou priestorov strojového zariadenia.
- (10) Voľné paluby:
- priestory voľných palúb a uzavreté promenády bez rizika požiaru. Voľné priestory (priestor okrem nadpalubia a kabín na hornej palube).
- (11) Priestory osobitnej kategórie a nákladné priestory ro-ro:
- priestory definované v odsekoch 41 a 46 predpisu II-2/A/3.



▼ **M4**

- .3 Pri stanovení vhodných noriem požiarnej odolnosti ohraničení medzi dvoma priestormi v hlavnom vertikálnom požiarňom úseku alebo horizontálnom požiarňom úseku, ktoré nie sú chránené automatickým sprinklerovým systémom vyhovujúcim ustanoveniam pododseku 6.1.100 predpisu II-2/C/10, alebo medzi takými požiarňymi úsekmi, z ktorých ani jeden nie je takto chránený, platí vyššia z dvoch hodnôt uvedených v tabuľke.
- .4 Pri stanovení vhodných noriem požiarnej odolnosti pre hranice medzi dvoma priestormi v hlavnom vertikálnom požiarňom úseku alebo horizontálnom požiarňom úseku, ktoré sú chránené automatickým sprinklerovým systémom vyhovujúcim ustanoveniam pododseku 6.1.100 predpisu II-2/C/10, alebo medzi takými požiarňymi úsekmi, z ktorých ani jeden nie je takto chránený, platí nižšia z dvoch hodnôt uvedených v tabuľke. Ak susedí požiarňý úsek so sprinklerom s úsekom bez sprinklera v obytných a hospodárskych priestoroch, platí pre deliacu plochu medzi požiarňymi úsekmi vyššia z dvoch hodnôt uvedených v tabuľke.
- 2.2.4.3. Pre súvislé stropy alebo obloženia triedy „B“ je možné uznať, že spolu s príslušnými palubami alebo priedelmi plne alebo čiastočne prispievajú k požadovanej izolácii a odolnosti deliacej plochy.
- 2.2.4.4. Vonkajšie ohraničenia vyžadované odsekom 2 predpisu II-2/C/11, ktoré majú byť z ocele alebo iného rovnocenného materiálu, môžu byť prerazené, aby mohli byť namontované okná a kruhové lodné okná za predpokladu, že žiadna požiadavka inde v tejto časti nepredpisuje, aby tieto ohraničenia mali odolnosť triedy „A“. Podobne pri tých ohraničeniach, pri ktorých sa nevyžaduje, aby mali odolnosť triedy „A“, môžu byť dvere z materiálu, ktorý vyhovuje správne mu orgánu vlajkového štátu.
- 2.2.4.5. Sauny musia spĺňať požiadavky odseku 2.2.3.4.

Tabuľka 9.3.

## Požiarna odolnosť priedelov oddeľujúcich príslušné priestory

| Priestory                                                |      | (1)    | (2)  | (3)   | (4)              | (5)              | (6)  | (7)    | (8)  | (9)            | (10) | (11)           |
|----------------------------------------------------------|------|--------|------|-------|------------------|------------------|------|--------|------|----------------|------|----------------|
| Riadiace stanovištia                                     | (1)  | A-0 c) | A-0  | A-60  | A-0              | A-15             | A-60 | A-15   | A-60 | A-60           | (*)  | A-60           |
| Chodby                                                   | (2)  |        | C e) | B-0e) | A-0 a)<br>B-0 e) | B-0e)            | A-60 | A-0    | A-0  | A-15<br>A-0 d) | (*)  | A-30           |
| Obytné priestory                                         | (3)  |        |      | C e)  | A-0 a)<br>B-0 e) | B-0 e)           | A-60 | A-0    | A-0  | A-15<br>A-0 d) | (*)  | A-30<br>A-0 d) |
| Schodištia                                               | (4)  |        |      |       | A-0 a)<br>B-0 e) | A-0 a)<br>B-0 e) | A-60 | A-0    | A-0  | A-15<br>A-0 d) | (*)  | A-30           |
| Hospodárske priestory (malé nebezpečenstvo)              | (5)  |        |      |       |                  | C e)             | A-60 | A-0    | A-0  | A-0            | (*)  | A-0            |
| Priestory strojového zariadenia kategórie A              | (6)  |        |      |       |                  |                  | (*)  | A-0    | A-0  | A-60           | (*)  | A-60           |
| Iné priestory strojového zariadenia                      | (7)  |        |      |       |                  |                  |      | A-0 b) | A-0  | A-0            | (*)  | A-0            |
| Nákladné priestory                                       | (8)  |        |      |       |                  |                  |      |        | (*)  | A-0            | (*)  | A-0            |
| Hospodárske priestory (vysoké nebezpečenstvo)            | (9)  |        |      |       |                  |                  |      |        |      | A-0 b)         | (*)  | A-30           |
| Voľné paluby                                             | (10) |        |      |       |                  |                  |      |        |      |                |      | A-0            |
| Priestory osobitnej kategórie a nákladné priestory ro-ro | (11) |        |      |       |                  |                  |      |        |      |                |      | A-30           |

Tabuľka 9.4.

## Požiarna odolnosť palúb oddeľujúcich príslušné priestory

| Priestor pod↓ Priestor nad →                             |      | (1)  | (2)            | (3)            | (4)            | (5)  | (6)  | (7)     | (8)  | (9)  | (10) | (11)           |
|----------------------------------------------------------|------|------|----------------|----------------|----------------|------|------|---------|------|------|------|----------------|
| Riadiace stanovištia                                     | (1)  | A-0  | A-0            | A-0            | A-0            | A-0  | A-60 | A-0     | A-0  | A-0  | (*)  | A-30           |
| Chodby                                                   | (2)  | A-0  | (*)            | (*)            | A-0            | (*)  | A-60 | A-0     | A-0  | A-0  | (*)  | A-0            |
| Obytné priestory                                         | (3)  | A-60 | A-0            | (*)            | A-0            | (*)  | A-60 | A-0     | A-0  | A-0  | (*)  | A-30<br>A-0 d) |
| Schodištia                                               | (4)  | A-0  | A-0            | A-0            | (*)            | A-0  | A-60 | A-0     | A-0  | A-0  | (*)  | A-0            |
| Hospodárske priestory (malé nebezpečenstvo)              | (5)  | A-15 | A-0            | A-0            | A-0            | (*)  | A-60 | A-0     | A-0  | A-0  | (*)  | A-0            |
| Priestory strojového zariadenia kategórie A              | (6)  | A-60 | A-60           | A-60           | A-60           | A-60 | (*)  | A-60 f) | A-30 | A-60 | (*)  | A-60           |
| Iné priestory strojového zariadenia                      | (7)  | A-15 | A-0            | A-0            | A-0            | A-0  | A-0  | (*)     | A-0  | A-0  | (*)  | A-0            |
| Nákladné priestory                                       | (8)  | A-60 | A-0            | A-0            | A-0            | A-0  | A-0  | A-0     | (*)  | A-0  | (*)  | A-0            |
| Hospodárske priestory (vysoké nebezpečenstvo)            | (9)  | A-60 | A-30<br>A-0 d) | A-30<br>A-0 d) | A-30<br>A-0 d) | A-0  | A-60 | A-0     | A-0  | A-0  | (*)  | A-30           |
| Voľné paluby                                             | (10) | (*)  | (*)            | (*)            | (*)            | (*)  | (*)  | (*)     | (*)  | (*)  | —    | A-0            |
| Priestory osobitnej kategórie a nákladné priestory ro-ro | (11) | A-60 | A-30           | A-30<br>A-0 d) | A-30           | A-0  | A-60 | A-0     | A-0  | A-30 | A-0  | A-30           |

**▼ M4**

*Poznámky k tabuľkám 9.3 a 9.4. podľa vhodnosti.*

- a) Kvôli vysvetleniu, ktorá hodnota platí, pozri odseky 2.2.2 a 2.2.5.
- b) Ak sú priestory rovnakej číselnej kategórie a je pri nich uvedený horný index „b“, priedel alebo paluba typu uvedeného v tabuľke sa vyžaduje len vtedy, keď sú príslušné priestory, napr. kategórie (9), určené na rôzne účely. Kuchyňa vedľa druhej kuchyne si nevyžaduje priedel, ale kuchyňa vedľa skladu farieb si vyžaduje priedel „A-0“.
- c) Priedely oddeľujúce kormidelňu a navigačnú kabinu môžu byť typu „B-0“.
- d) Pozri odseky 2.2.4.2.3 a 2.2.4.2.4 tohto predpisu II-2/C/9.
- e) Pri použití odseku 2.2.1.1.2 namiesto typu „B-0“ a „C“ uvedeného v tabuľke 9.3 platí typ „A-0“.
- f) Protipožiarna izolácia sa nemusí použiť, ak je v priestore strojového zariadenia kategórie (7) malé riziko požiaru alebo nie je žiadne.

(\*) Keď je v tabuľke hviezdička, vyžaduje sa, aby deliaca plocha bola z ocele alebo iného rovnocenného materiálu, ale nemusí byť triedy „A“. Ak však palubou, s výnimkou priestoru kategórie (10), prechádzajú elektrické káble, potrubia a vetracie kanály, musia byť tieto prieniky tesné, aby sa zabránilo priechodu plameňa a dymu. Deliace plochy medzi radiacimi stanovišťami (núdzové generátory) a voľnými palubami môžu mať vstupné vzdušné otvory bez zatváracieho zariadenia, pokiaľ nie je namontovaný pevný plynový protipožiarny systém.

Pri použití odseku 2.2.1.1.2 tam, kde sa v tabuľke 9.4 objavuje hviezdička, platí namiesto kategórií (8) a (10) typ „A-0“.

*Ďalšie všeobecné poznámky k tabuľke 9.3 týkajúce sa vertikálnych deliacich plôch z hliníka*

1. Vo všeobecnosti by mali byť obe strany izolované podľa normy uvedenej v tabuľke 9.3.
2. Ak je jedna strana ohraničenia obrátená do priestoru kategórií (5) alebo (10) a druhá strana je obrátená do priestoru ktorejkoľvek inej kategórie, iba druhá uvedená strana by mala byť izolovaná podľa normy uvedenej v tabuľke 9.3.

*Ďalšie všeobecné poznámky k tabuľke 9.4 týkajúce sa horizontálnych deliacich plôch z hliníka*

1. Vo všeobecnosti by mali byť obe strany izolované podľa normy uvedenej v tabuľke 9.4.
2. Ak je jedna strana ohraničenia obrátená do priestoru kategórií (5) a (10) a druhá strana je obrátená do priestoru ktorejkoľvek inej kategórie, iba druhá uvedená strana by mala byť izolovaná podľa normy uvedenej v tabuľke 9.4.
3. Ak je priestor nad ohraničením zabezpečený pevným protipožiarnym systémom, izolácia musí byť namontovaná iba na spodnej strane deliacej plochy, s výnimkou priestorov osobitnej kategórie a nákladných priestorov ro-ro.

▼ **M4**

2.2.5. Ochrana schodišť a výtahov v obytných a hospodárskych priestoroch

2.2.5.1. Všetky schodišťa musia byť v schodových šachtách tvorených deliacimi plochami triedy „A“ s účinnými prostriedkami zatvárania všetkých otvorov, okrem týchto prípadov:

.1 schodište spájajúce len dve paluby nemusí byť uzavreté za predpokladu, že odolnosť paluby je zachovaná zodpovedajúcimi priečkami alebo dverami v priestore medzipalubia. Ak je schodište uzavreté v jednom medzipalubnom priestore, musia byť schodové šachty chránené v súlade s tabuľkou pre paluby v odsekoch 2.2.3 a 2.2.4.

.2 schodišťa vo verejnom priestore môžu byť otvorené za predpokladu, že sa celé nachádzajú v tomto verejnom priestore.

2.2.5.2. Výtahové šachty musia byť konštruované tak, aby zabránili prieniku dymu a plameňa z jedného medzipalubia na druhé, a musia byť vybavené uzatváracím zariadením, aby bola možná kontrola ťahu vzduchu a prenikaniu dymu.

2.2.6. Usporiadanie balkónov kabín

Čiastkové priedely, ktoré nie sú nosné a oddeľujú príslušné balkóny kabíny, musí byť posádka schopná otvoriť z každej strany na protipožiarne účely.

2.2.7. Ochrana átrií

2.2.7.1. Átriá musia byť v schodových šachtách tvorených deliacimi plochami triedy „A“ protipožiarneho typu stanoveného v súlade s tabuľkami 9.2 a 9.4.

2.2.7.2. Paluby oddeľujúce priestory v átriách musia byť protipožiarneho typu stanoveného v súlade s tabuľkami 9.2 a 9.4.

3. *Priechody v ohňovzdorných deliacich plochách a zabránenie prenosu tepla*

3.1. Ak deliacimi plochami triedy „A“ prechádzajú elektrické káble, potrubia, šachty, kanály atď. alebo nosníky, palubníky či iné stavebné prvky, musia byť takéto priechody testované v súlade s Kódexom pre postupy požiarneho testu s cieľom zabezpečiť, aby nebola narušená ohňovzdornosť deliacich plôch. V prípade vetracích kanálov platia odseky 7.1.2 a 7.3.1. Ak sú však prechádzajúce rúrky vyrobené z ocele alebo ekvivalentného materiálu s hrúbkou 3 mm alebo väčšou a s dĺžkou aspoň 900 mm (prednostne 450 mm na každej strane deliacej plochy) a bez otvorov, testovanie sa nevyžaduje. Takéto priechody musia byť vhodne izolované predĺžením izolácie na tej istej rovine deliacej plochy.

3.2. Ak deliacimi plochami triedy „B“ prechádzajú elektrické káble, potrubia, šachty, kanály atď. alebo namontované koncovky vetracích kanálov, svietidiel a podobné zariadenia, musia sa prijať opatrenia, aby sa zabezpečilo, že nebude narušená ohňovzdornosť deliacich plôch v súlade s ustanoveniami odseku 7.3.2. Rúrky iné než oceľové alebo medené, ktoré prechádzajú deliacimi plochami triedy „B“, musia byť chránené buď:

.1 penetračným zariadením testovaným na horľavosť vhodným z hľadiska ohňovzdornosti deliacich plôch, cez ktoré prechádza, a druhu použitých rúrok, alebo

## ▼ M4

.2 oceľovou objímkou s hrúbkou aspoň 1,8 mm a dĺžkou aspoň 900 mm pre priemer rúrky 150 mm alebo viac a aspoň 600 mm pre priemer rúrky menší než 150 mm (prednostne rovnomerne rozdelené po oboch stranách deliacej plochy). Rúrka musí byť pripojená na koncoch objímky prírubami alebo spojovacím prvkom alebo voľná medzera medzi objímkou a rúrkou nesmie byť väčšia než 2,5 mm alebo akákoľvek voľná medzera medzi objímkou a rúrkou sa musí utesniť pomocou nehorľavého alebo iného vhodného materiálu.

3.3. Neizolačné kovové rúrky, ktoré vedú cez deliace plochy tried „A“ alebo „B“, musia byť z materiálov s teplotou topenia vyššou ako 950 °C v prípade deliacich plôch triedy „A-0“ a vyššou ako 850 °C v prípade deliacich plôch triedy „B-0“.

3.4. Správny orgán vlajkového štátu musí pri schvaľovaní jednotlivých stavebných detailov požiarnej ochrany zohľadniť nebezpečenstvo prenosu tepla na deliacich a koncových bodoch predpísaných tepelných bariér.

Pri realizácii nehorľavej úpravy musí správny orgán vlajkového štátu prijať opatrenia, aby sa zamedzilo prenosu tepla tepelnými mostmi, napr. medzi palubami a priedelmi.

Izolácia paluby alebo priedelu sa musí vykonať za priechodom, prie-sečníkom alebo konečným bodom vo vzdialenosti aspoň 450 mm v prípade oceľovej alebo hliníkovej konštrukcie. Ak je priestor rozdelený palubou alebo priedelom triedy „A“, ktoré majú rôzne izolačné hodnoty, izolácia s vyššou hodnotou sa použije na palube alebo priedele s nižšou izolačnou hodnotou v dĺžke aspoň 450 mm.

#### 4. *Ochrana otvorov v ohňovzdorných deliacich plochách*

4.1.1. Prieniky a otvory v deliacich plochách triedy „A“

4.1.1.1. Všetky otvory v deliacich plochách triedy „A“ musia byť vybavené napretným namontovaným uzatváracím zariadením, ktoré musí byť rovnako odolné proti ohňu ako deliace plochy, v ktorých sú otvory vstavané.

4.1.1.2. Konštrukcie všetkých dverí a ich rámov v deliacich plochách triedy „A“ a zámky dverných uzáverov musia byť, pokiaľ je to možné, rovnako odolné proti ohňu, ako aj prieniku dymu a plameňa ako priedely, v ktorých sú dvere zasadené. Také dvere a ich rámy by mali byť konštruované z ocele alebo iného ekvivalentného materiálu.

4.1.1.3. Vodotesné dvere nemusia byť izolované.

4.1.1.4. Musí sa umožniť, aby na otvorenie a zatvorenie dverí z každej strany priedelu stačila len jedna osoba.

4.1.1.5. Požiarne dvere v priedeloch hlavného vertikálneho požiarneho úseku, ohraničeniach kuchýň a schodovej šachte okrem posuvných vodotesných dverí na motorový pohon a dverí bežne zamknutých musia spĺňať tieto požiadavky:

.1 dvere musia byť samozatváracie a schopné zavretia oproti náklonu 3,5°;

.2 približná doba zatvárania zavesených protipožiarnych dverí nesmie byť dlhšia než 40 sekúnd a kratšia než 10 sekúnd od začiatku ich pohybu, keď je loď vo vzpriamenej polohe. Približná rovnomerná rýchlosť zatvárania posuvných protipožiarnych dverí nesmie byť vyššia než 0,2 m/s a nižšia než 0,1 m/s, keď je loď vo vzpriamenej polohe;

▼ **M4**

- .3 dvere sa musia dať diaľkovo a automaticky buď súčasne, alebo v skupinách uviesť do pohybu z ústredného riadiaceho stanovišťa so stálou obsluhou, ako aj jednotlivo z miesta na oboch stranách dverí. Prepínače musia byť dvojpolohové pre zapnutie a vypnutie, aby sa zamedzilo automatickému novému zapnutiu systému;
- .4 háčiky zadržiavačov dverí neovládané z ústredného riadiaceho stanovišťa sú zakázané;
- .5 dvere zatvárané diaľkovo z ústredného riadiaceho stanovišťa sa musia dať znovu otvoriť z oboch strán dverí miestnym ovládačom. Po takom miestnom otvorení sa dvere musia znovu automaticky zatvoriť;
- .6 na ovládacom paneli protipožiarnych dverí na ústrednom riadiacom stanovišti so stálou obsluhou musí byť ukazovateľ udávajúcí, či sú všetky diaľkovo ovládané dvere zavreté;
- .7 spúšťač mechanizmu musí byť skonštruovaný tak, aby sa dvere v prípade poruchy riadiaceho systému alebo ústrednej dodávky energie automaticky zavreli;
- .8 miestne akumulátory energie pre dvere poháňané motorom musia byť v bezprostrednej blízkosti dverí, aby sa dvere dali ovládať po poruche v riadiacom systéme alebo v hlavnom zdroji elektrickej energie najmenej desaťkrát (s úplným otvorením a zatvorením) s použitím miestnych ovládacích prvkov;
- .9 porucha v riadiacom systéme alebo v hlavnom zdroji elektrickej energie pri jedných dverách nesmie oslabiť bezpečné fungovanie ostatných dverí;
- .10 diaľkovo spúšťané posuvné dvere alebo dvere poháňané motorom musia byť vybavené výstražným zariadením, ktoré po dobu aspoň 5 sekúnd, ale maximálne 10 sekúnd po tom, čo sa dvere spustili z ústredného riadiaceho stanovišťa a pred tým, než sa začali pohybovať, vydáva nepretržitý zvukový signál, až kým sa dvere úplne nezatvoria;
- .11 dvere, ktoré sa majú po dotyku kontaktnej lišty znovu otvoriť, sa takto musia otvoriť najviac jeden meter od miesta dotyku;
- .12 dvojkrídlové dvere vybavené západkou na zabezpečenie ich požiarnej odolnosti musia mať západku, ktorá sa automaticky aktivuje činnosťou dverí, keď sú spúšťané riadiacim systémom;
- .13 dvere umožňujúce priamy prístup do priestorov osobitnej kategórie, ktoré sú ovládané motorom a automaticky sa zatvárajú, nemusia byť vybavené výstražnými zariadeniami a diaľkovým spúšťačím mechanizmom vyžadovaným v odsekoch 3 a 10;
- .14 komponenty miestneho riadiaceho systému musia byť prístupné na účely údržby a nastavenia a
- .15 dvere poháňané motorom musia byť vybavené riadiacim systémom schváleného typu, ktorý ich umožňuje ovládať v prípade požiaru, čo sa stanoví v súlade s Kódexom pre postupy požiarneho testu. Tento systém musí spĺňať tieto požiadavky:
  - .1 riadiaci systém musí umožniť prostredníctvom dodávky energie ovládať dvere pri teplote aspoň 200 °C minimálne 60 minút;

▼ **M4**

- .2 dodávka energie pre všetky ostatné dvere, ktoré nie sú vystavené ohňu, nesmie byť prerušená a
  - .3 pri teplote nad 200 °C sa musí riadiaci systém automaticky izolovať od dodávky energie a musí udržať dvere zatvorené až do teploty aspoň 945 °C.
- 4.1.1.7. Požiadavky na odolnosť vonkajších ohraničení lode triedy „A“ sa nevzťahujú na sklenené deliace steny, okná a kruhové lodné okná za predpokladu, že odseky 4.1.3.5 a 4.1.3.6 neobsahujú požiadavku, aby tieto ohraničenia mali odolnosť triedy „A“. Požiadavky na odolnosť vonkajších ohraničení lode triedy „A“ sa nevzťahujú na vonkajšie dvere, okrem dverí v nadpalubiach a kabínach oproti záchranným prostriedkom, nástupným a vonkajším zhromažďovacím stanovištiam, vonkajším schodom a voľným palubám používaným na únikové cesty. Schodové šachty nemusia spĺňať túto požiadavku.
- 4.1.1.8. S výnimkou vodotesných dverí, dverí odolných proti poveternostným vplyvom (polovodotesné dvere), dverí vedúcich na voľnú palubu a dverí, ktoré musia byť plynutesné, všetky dvere triedy „A“ umiestnené v schodištiach, spoločenských priestoroch a hlavných vertikálnych požiarňových úsekoch na únikových cestách musia byť vybavené samozatváracím hadicovým otvorom z takého materiálu a takej konštrukcie a ohňovzdornosti, ktorá je rovnocenná s dverami, v ktorých je zabudovaný, pri zavretých dverách musí mať svetlosť 150 mm štvorcových, a musí byť vsadený do dolného okraja dverí oproti závesu dverí alebo v prípade posuvných dverí čo najbližšie k otvoru.
- 4.1.2. Prieniky a otvory v deliacich plochách triedy „B“
- 4.1.2.1. Dvere a rámy dverí v deliacich plochách triedy „B“ a prostriedky ich zaistenia musia mať uzáver s rovnakou ohňovzdornosťou ako deliace plochy; v dolnej časti dverí však môžu byť povolené vetracie otvory. Ak je tento otvor na dverách alebo pod nimi, nesmie celková čistá plocha otvoru alebo otvorov presiahnuť 0,05 m<sup>2</sup>. Alternatívne je nehorľavý vzdušný vyrovnávací kanál vedený medzi kabinou a chodbou a umiestnený pod hygienickou jednotkou povolený tam, kde prierezová plocha kanálu nepresiahne 0,05 m<sup>2</sup>. Všetky vetracie otvory musia byť vybavené mriežkou vyrobenou z nehorľavého materiálu. Dvere musia byť nehorľavé.
- 4.1.2.1a. Z dôvodu zníženia hluku môže správny orgán schváliť za rovnocenné dvere so zabudovaným vetraním vybaveným protihlukovou ochranou, ktorého otvory sú na jednej strane dverí dole a na druhej strane dverí hore, a to po podmienkou, že budú splnené tieto ustanovenia:
- .1 Horný otvor musí byť vždy obrátený na chodbu, musí mať mriežku z nehorľavého materiálu a automaticky ovládanú požiarňu klapku, ktorá sa uvádza do činnosti pri teplote okolo 70 °C.
  - .2 Dolný otvor musí mať mriežku z nehorľavého materiálu.
  - .3 Dvere musia byť skúšané v súlade s Kódexom pre postupy požiarneho testu.
- 4.1.2.2. Dvere kabín v deliacich plochách triedy „B“ musia byť samozatváracie. Zadržávače dverí nie sú povolené.
- 4.1.2.3. Požiadavky na odolnosť vonkajších ohraničení lode triedy „B“ sa nevzťahujú na sklenené deliace steny, okná a kruhové lodné okná. Podobne sa tieto požiadavky na odolnosť triedy „B“ nevzťahujú na vonkajšie dvere v nadpalubiach a kabínach. Pre lode prepravujúce maximálne 36 cestujúcich môže správny orgán vlajkového štátu povoliť používanie horľavých materiálov v dverách oddeľujúcich kabíny od jednotlivých hygienických priestorov, ako sú napr. sprchy.



▼ **M4**

- 4.1.3. Hranaté a kruhové lodné okná
- 4.1.3.1. Všetky hranaté a kruhové lodné okná v priedeloch obytných a hospodárskych priestorov a riadiacich stanovišť okrem priestorov, na ktoré sa vzťahujú ustanovenia odsekov 4.1.1.7 a 4.1.2.3, musia byť konštruované tak, aby boli dodržané požiadavky na odolnosť typu priedelov, do ktorých sú zabudované, čo sa stanoví v súlade s Kódexom pre postupy požiarneho testu.
- 4.1.3.2. Bez ohľadu na požiadavky tabuliek 9.1 až 9.4 musia byť všetky hranaté a kruhové lodné okná v priedeloch oddeľujúcich obytné a hospodárske priestory a riadiace stanovištia od vonkajšieho prostredia konštruované s oceľovými rámami alebo rámami z iného vhodného materiálu. Sklo musí pridržiavať zasklievacia kovová lišta alebo kovový uholník.
- 4.1.3.5. Na lodiach prepravujúcich viac než 36 cestujúcich okná obrátené smerom na záchranné plavidlá, naloďovacie a zhromažďovacie stanovištia, vonkajšie schody a voľné paluby používané ako únikové cesty a okná umiestnené pod priestormi naloďovania do záchranných plti a klzných dráh musia mať odolnosť proti požiaru predpísanú v tabuľke 9.1. Ak majú okná zabudované sprinklerové hlavice, je možné ako ekvivalent akceptovať okná typu „A-0“. Aby sa podľa tohto odseku brali do úvahy, sprinklerové hlavice musia byť:
- .1 hlavice umiestnené nad oknami a namontované ako doplnok konvenčných stropných sprinklerov alebo
  - .2 konvenčné stropné sprinklerové hlavice usporiadané tak, aby okno bolo chránené pri priemernej hodnote striekania aspoň 5 litrov/min na meter štvorcový a doplnková plocha okna bola započítaná do výpočtu chránenej plochy, alebo
  - .3 rozprašovacie prúdnice, ktoré boli skúšané a schválené v súlade s „Revidovanými usmerneniami k schvaľovaniu sprinklerových systémov ekvivalentných systémom uvedeným v predpisoch SOLAS II-2/12 [rezolúcia A.800(19) v znení zmien]“ a
- Okná umiestnené na boku lode pod miestom nástupu do záchranných člnov musia mať požiarnu odolnosť, ktorá sa rovná aspoň triede „A-0“.
- 4.1.3.6. Na lodiach prepravujúcich najviac 36 cestujúcich okná obrátené smerom na záchranné plavidlá a klzné dráhy, naloďovacie miesta a okná umiestnené pod takými priestormi musia mať požiarnu odolnosť, ktorá sa rovná aspoň triede „A-0“.
5. *Ochrana otvorov v ohraničeniach priestorov strojového zariadenia*
- 5.2.1. Počet svetlíkov, dverí, ventilátorov, otvorov v komínoch potrebných na podtlakové vetranie a iných otvorov do priestorov strojového zariadenia musí byť obmedzený na minimum zodpovedajúce potrebám vetrania a riadneho a bezpečného fungovania lode.
- 5.2.2. Svetlíky musia byť z ocele alebo rovnocenného materiálu a nesmú mať sklenené tabule.
- 5.2.3. Musia byť k dispozícii prostriedky kontroly na zavretie dverí poháňaných motorom alebo uvedenie spúšťacieho mechanizmu na dverách do činnosti, okrem vodotesných dverí poháňaných motorom. Ovládače musia byť umiestnené mimo príslušného priestoru, kde nebudú prerušené v prípade požiaru v priestore, kde sú v prevádzke.

▼ **M4**

5.2.4. Prostriedky kontroly požadované v odseku 5.2.3 musia byť umiestené na jednom z riadiacich stanovišť alebo zoskupené na čo najmenej miestach. Tieto miesta musia mať bezpečný prístup z voľnej paluby.

5.2.5. Dvere, okrem vodotesných dverí poháňaných motorom, musia byť usporiadané tak, aby v prípade požiaru bolo v priestore zaistené spoľahlivé zavretie pomocou uzatvárateľného zariadenia na motorový pohon alebo pomocou samozatváracích dverí, ktoré sa dajú zavrieť pri opačnom náklone 3,5° a majú bezpečnostnú západku vybavenú zariadením na diaľkové ovládanie jej uvoľnenia.

5.2.6. Na ohraničeniach priestorov strojového zariadenia nesmú byť zasadené okná. To nevylučuje použitie sklenených tabúl v kontrolných miestnostiach priestorov strojového zariadenia.

6. *Ochrana ohraničení nákladných priestorov*

6.2. Na veliteľskom mostíku musia byť hlásiče, ktoré signalizujú, keď sú akékoľvek požiarne dvere vedúce do alebo z priestorov osobitnej kategórie zavreté.

Dvere do priestorov osobitnej kategórie musia byť konštruované tak, aby počas plavby nemohli byť trvalo otvorené a aby boli zavreté.

7. *Vetracie systémy*

7.1. Všeobecne

7.1.1. Vetracie kanály vrátane jednostenných a dvojstenných kanálov musia byť z ocele alebo iného rovnocenného materiálu, s výnimkou krátkych flexibilných vlnovcov s maximálnou dĺžkou 600 mm, ktoré sa používajú na napojenie ventilátorov na kanál v klimatizačných priestoroch. Pokiaľ nie je v odseku 7.1.6 výslovne uvedené inak, musia byť všetky ostatné materiály použité na konštrukciu kanálov takisto nehorľavé, vrátane tepelnej izolácie. Krátke kanály, ktorých dĺžka nepresahuje 2 m a ich svetlá prierezová plocha (pojem svetlá prierezová plocha označuje plochu vypočítanú na základe vnútorného rozmeru kanálu a nie jeho izolácie, platí to aj pre predizolované kanály) nepresahuje 0,02 m<sup>2</sup>, nemusia byť z ocele alebo rovnocenného materiálu, pokiaľ spĺňajú tieto podmienky:

.1 kanály musia byť z nehorľavého materiálu, ktorý môže byť zvnútra i zvonku pokrytý membránami s nízkym šírením plameňa a ktorý má v každom prípade tepelnú hodnotu neprekračujúcu 45 MJ/m<sup>2</sup> plochy v použitej hrúbke. Spalné teplo sa vypočíta podľa odporúčaní zverejnených Medzinárodnou organizáciou pre normalizáciu, najmä podľa publikácie ISO 1716:2002, „Reakcia stavebných výrobkov na skúšky horenia – určenie spalného tepla“;

.2 kanály sa používajú len na konci vetracieho zariadenia a

.3 kanály merané po dĺžke nesmú ležať bližšie než 600 mm od otvoru v deliacej ploche triedy „A“ alebo „B“ vrátane súvislých stropov triedy „B“.

7.1.2. V súlade s Kódexom pre postupy požiarneho testu sa testujú tieto zariadenia:

▼ **M4**

.1 požiarne klapky vrátane príslušných prevádzkových prostriedkov, skúška sa však nevyžaduje v prípade, ak sú klapky umiestnené na spodnom konci kanála na odsávanie z kuchynských sporákov, ktoré musia byť z ocele a musia byť schopné prerušiť v kanáli ťah, a

.2 priechody vetracích kanálov cez deliace plochy triedy „A“, skúška sa však nevyžaduje v prípade, ak sú oceľové manžety priamo pripojené k vetracím kanálom pomocou printovaných alebo priskrutkovaných prírub alebo sú privarené.

7.1.3. Požiarne klapky musia byť ľahko prístupné. Ak sú umiestnené za stropmi alebo obložením, musia byť tieto stropy alebo obloženie vybavené inšpekčnými dverami, na ktorých je tabuľka s identifikačným číslom požiarnej klapy. Identifikačné číslo požiarnej klapy musí byť uvedené aj na každom poskytnutom diaľkovom ovládači.

7.1.4. Vetracie kanály musia byť vybavené otvormi na kontrolu a čistenie. Tieto otvory sa nachádzajú v blízkosti požiarnych klapičiek.

7.1.5. Hlavné vstupné a výstupné otvory vetracích systémov sa musia dať zavrieť z vonkajšej strany vetracích priestorov. Uzávery musia byť ľahko prístupné, musia byť zreteľne a trvalo označené a musia na nich byť vyznačené polohy, keď sú otvorené a keď sú uzavreté.

7.1.6. Vo vzdialenosti menšej ako 600 mm od otvorov v deliacich plochách triedy „A“ alebo „B“ a v kanáloch triedy „A“ nie je v prírubových spojoch vetracích kanálov dovolené používať horľavé tesnenia.

7.1.7. Umiestňovať vetracie otvory alebo vzduchové vyrovnávacie kanály medzi dva uzavreté priestory sa nepovoľuje, okrem prípadov, keď je to povolené odsekom 4.1.2.1.

## 7.2. Usporiadanie kanálov

7.2.1. Vetracie systémy pre priestory strojového zariadenia kategórie A, nákladné priestory ro-ro, kuchyne, priestory osobitnej kategórie a nákladné priestory musia byť oddelené jeden od druhého a od vetracích systémov obsluhujúcich ostatné priestory. Vetracie systémy kuchýň na lodiach prepravujúcich maximálne 36 cestujúcich však nemusia byť úplne oddelené od ostatných vetracích systémov, ale môžu byť obsluhované samostatnými kanálmi s vetracou jednotkou obsluhujúcou ostatné priestory. V takom prípade musí byť automatická požiarna klapka umiestnená vo vetracom kanále kuchyne blízko vetracieho zariadenia.

7.2.2. Kanály na vetranie priestorov strojového zariadenia kategórie A, kuchýň, nákladných priestorov ro-ro alebo priestorov osobitnej kategórie nesmú prechádzať obytnými a hospodárskymi priestormi alebo riadiacimi stanovišťami, pokiaľ nespĺňajú podmienky stanovené v odseku 7.2.4.

7.2.3. Kanály na vetranie obytných a hospodárskych priestorov alebo riadiacich stanovišť nesmú prechádzať priestormi strojového zariadenia kategórie A, kuchyňami, nákladnými priestormi ro-ro alebo priestormi osobitnej kategórie, s výnimkou prípadov, keď spĺňajú podmienky stanovené v odseku 7.2.4.

▼ **M4**

7.2.4. Podľa odsekov 7.2.2 a 7.2.3 kanály musia byť buď:

.1.1 vyrobené z ocele s hrúbkou najmenej 3 mm v prípade kanálov so svetlou prierezovou plochou menšou než 0,075 m<sup>2</sup>, najmenej 4 mm v prípade kanálov so svetlou prierezovou plochou od 0,075 m<sup>2</sup> do 0,45 m<sup>2</sup> a najmenej 5 mm v prípade kanálov so svetlou prierezovou plochou nad 0,45 m<sup>2</sup>;

.1.2 vhodne zaistené a vystužené;

.1.3 vybavené automatickými požiarnymi klapkami blízko ohraničení, ktorými prechádzajú a

.1.4 izolované na úroveň triedy „A- 60“ od ohraničení priestorov, ktoré obsluhujú, až k miestu minimálne 5 metrov za každou požiarnou klapkou

alebo

.2.1 vyrobené z ocele v súlade s odsekmi 7.2.4.1.1 a 7.2.4.1.2 a

.2.2 v priestoroch, cez ktoré prechádzajú, izolované na úroveň triedy „A-60“, s výnimkou kanálov, ktoré prechádzajú cez priestory kategórie (9) alebo (10) podľa vymedzenia pojmov v odseku 2.2.3.2.2.

7.2.5. Na účely odsekov 7.2.4.1.4 a 7.2.4.2.2 musia byť kanály izolované po celom svojom vonkajšom povrchu prierezu. V prípade kanálov, ktoré sú mimo stanoveného priestoru, ale susedia s ním a majú s ním spoločnú jednu alebo viac plôch, sa predpokladá, že tieto kanály týmito stanovenými priestormi prechádzajú a spoločné plochy musia byť izolované až do vzdialenosti 450 mm od kanála [náčrty takéhoto usporiadania sú obsiahnuté v jednotnom výklade dohovoru SOLAS kapitoly II-2 (obežník MSC.1/1276)].

7.2.6. Ak je nutné, aby vetrací kanál prechádzal deliacou plochou hlavného vertikálneho požiarného úseku, musí byť vedľa deliacej plochy nainštalovaná automatická požiarna klapka. Klapka sa musí dať z oboch strán deliacej plochy zavrieť aj ručne. Uzáver klapy musí byť ľahko prístupný a musí byť jasne a zreteľne označený. Časť kanála medzi deliacou plochou a klapkou musí byť vyrobená z ocele v súlade s odsekmi 7.2.4.1.1 a 7.2.4.1.2 a izolovaná prinajmenšom na rovnakú úroveň odolnosti proti požiaru ako deliaca plocha, ktorou prechádza. Klapka musí byť aspoň na jednej strane deliacej plochy vybavená viditeľným signalizačným zariadením ukazujúcim, či je klapka v otvorenej alebo uzavretej polohe.

7.3. Podrobnosti požiarnych klapiek a priedchodov kanálov

7.3.1. Kanály prechádzajúce cez deliace plochy triedy „A“ musia spĺňať tieto požiadavky:

.1 ak kanál obalený tenkým plechom so svetlou prierezovou plochou rovnou alebo menšou než 0,02 m<sup>2</sup> prechádza cez deliace plochy triedy „A“, musia byť otvory obložené oceľovou manžetou, resp. manžetou z rovnocenného materiálu, s hrúbkou aspoň 3 mm a dĺžkou aspoň 200 mm, rozdelenou podľa možnosti po 100 mm na každej strane priedelu alebo, v prípade paluby, položenou celkom na spodnej strane palúb, cez ktoré kanál prechádza. Tieto

## ▼ M4

kanály alebo manžety (ak nie sú oceľové), ktorými sú obložené, musia mať požiaru izoláciu. Izolácia musí mať najmenej rovnakú odolnosť proti požiaru ako deliaca plocha, cez ktorú kanál prechádza,

.2 ak vetracie kanály so svetlou prierezovou plochou väčšou než  $0,02 \text{ m}^2$ , maximálne však  $0,075 \text{ m}^2$ , prechádzajú cez deliace plochy triedy „A“, musia byť otvory obložené manžetami z oceľového plechu alebo rovnocenného materiálu. Kanály a manžety musia mať hrúbku najmenej 3 mm a dĺžku aspoň 900 mm. Ak prechádzajú priedelmi, táto dĺžka sa rozdelí podľa možnosti na každej strane priedelu na 450 mm. Tieto kanály alebo ich manžety, ktorými sú obložené, musia mať požiaru izoláciu. Izolácia musí mať najmenej rovnakú odolnosť proti požiaru ako deliaca plocha, cez ktorú kanál prechádza, a

.3 všetky kanály so svetlou prierezovou plochou väčšou než  $0,075 \text{ m}^2$ , ktoré prechádzajú cez deliace plochy triedy „A“, musia byť vybavené automatickými požiarными klapkami. Každá klapka musí byť umiestnená v blízkosti deliacej plochy, cez ktorú kanál prechádza, a časť kanála medzi deliacou plochou a klapkou musí byť vyrobená z ocele v súlade s odsekmi 7.2.4.2.1 a 7.2.4.2.2. Požiarna klapka sa musí ovládať automaticky, ale musí sa dať zavrieť z oboch strán deliacej plochy aj ručne. Klapka musí byť opatrená viditeľným signalizačným zariadením ukazujúcim, či je klapka v otvorenej alebo uzavretej polohe. Požiarne klapky sa však nevyžadujú, ak kanály prechádzajú cez priestory obklopené deliacimi plochami triedy „A“ bez toho, aby tieto priestory obsluhovali, za predpokladu, že tieto kanály majú rovnakú odolnosť proti požiaru ako deliace plochy, cez ktoré prechádzajú. Kanál so svetlou prierezovou plochou väčšou než  $0,075 \text{ m}^2$  sa v mieste, kde prechádza cez deliacu plochu triedy „A“, nesmie rozdeliť na menšie kanály a následne sa za deliacou plochou opäť spojiť do pôvodného kanála, s cieľom obísť povinnosť opatriť tento kanál klapkou.

7.3.2. Vetracie kanály so svetlou prierezovou plochou väčšou než  $0,02 \text{ m}^2$ , ktoré prechádzajú cez priedely triedy „B“, musia mať manžety z oceľového plechu alebo rovnocenného materiálu dĺžky 900 mm rozdelené podľa možnosti na každej strane priedelov na 450 mm, pokiaľ kanál nie je v tejto dĺžke z ocele. Tieto kanály alebo manžety (ak nie sú oceľové), ktorými sú obložené, musia mať požiaru izoláciu. Izolácia musí mať najmenej rovnakú odolnosť proti požiaru ako deliaca plocha, cez ktorú kanál prechádza.

7.3.3. Všetky požiarne klapky musí byť možné ovládať ručne. Klapky musí byť možné priamo mechanicky uvoľniť, prípadne uzavrieť elektronicky, hydraulicky alebo pneumaticky. Všetky klapky musia byť ručne ovládateľné z oboch strán deliacej plochy. Automatické požiarne klapky vrátane tých, ktoré sa môžu ovládať diaľkovo, musia mať mechanizmus na zabezpečenie proti poruchám, ktorým sa klapka v prípade požiaru uzavrie aj vtedy, ak dôjde k prerušeniu dodávok elektrického prúdu alebo k strate hydraulického alebo pneumatického tlaku. Diaľkovo ovládané požiarne klapky sa musia dať v mieste, kde je klapka umiestnená, znovu ručne otvoriť.

▼ **M4**

- 7.4. *Vetracie systémy pre lode prepravujúce viac než 36 cestujúcich*
- 7.4.1. Okrem požiadaviek v oddieloch 7.1, 7.2 a 7.3 musia vetracie systémy osobných lodí prepravujúcich viac než 36 cestujúcich spĺňať aj nasledujúce požiadavky.
- 7.4.2. Ventilátory musia byť všeobecne usporiadané tak, aby kanály prechádzajúce cez rôzne priestory zostali v hlavnom vertikálnom požiarom úseku.
- 7.4.3. Uzavreté priestory schodišťa musia byť obsluhované nezávislým vetracím systémom a sieťou kanálov (odvod a privod), ktoré neobsluhujú žiaden iný priestor vetracieho systému.
- 7.4.4. Kanál, bez ohľadu na prierez, ktorý obsluhuje viac než jeden obytný priestor na uzavretej palube, hospodársky priestor alebo riadiace stanovište, musí byť vybavený automatickou dymovou klapkou v blízkosti miesta, kde cez tieto priestory prechádza na každej palube, pričom táto dymová klapka sa musí dať zavrieť ručne z chránenej paluby nad klapkou. Ak ventilátor obsluhuje viac než jeden priestor na uzavretej palube prostredníctvom oddelených kanálov v hlavnom vertikálnom požiarom úseku, pričom každý z nich je určený na obsluhu jedného priestoru na uzavretej palube, musí byť každý kanál vybavený ručne ovládanou dymovou klapkou umiestnenou blízko ventilátora.
- 7.4.5. Vertikálne kanály musia byť tam, kde je to nevyhnutné, izolované v súlade s požiadavkami stanovenými v tabuľkách 9.1 a 9.2. Kanály musia byť izolované v súlade s požiadavkami vzťahujúcimi sa na paluby medzi priestorom, ktorý obsluhujú, a priestorom, o ktorom sa uvažuje.
- 7.5. Kanály na odsávanie z kuchynských sporákov
- 7.5.1. Požiadavky na lode prepravujúce viac než 36 cestujúcich
- 7.5.1.1. Okrem požiadaviek v oddieloch 7.1, 7.2 a 7.3 musia byť kanály na odsávanie z kuchynských sporákov vyrobené v súlade s odsekmi 7.2.4.2.1 a 7.2.4.2.2 a v obytných priestoroch, hospodárskych priestoroch alebo na riadiacich stanovištiach, cez ktoré prechádzajú, izolované na úroveň triedy „A-60“. Zároveň musia byť vybavené:
- .1 lapačom tukov, ktorý sa dá ľahko zložiť na účely čistenia, pokiaľ sa na jeho odstránenie nepoužíva iný schválený systém;
  - .2 automaticky a diaľkovo ovládanou požiarou klapkou umiestnenou na spodnom konci kanála v mieste kríženia kanála s kuchynským odsávačom pár a okrem toho aj diaľkovo ovládanou požiarou klapkou umiestnenou na hornom konci kanála v blízkosti jeho výstupu;
  - .3 pevnými zariadeniami na hasenie ohňa z kanála. Hasiace systémy musia byť v súlade s odporúčaniami zverejnenými Medzinárodnou organizáciou pre normalizáciu, najmä s publikáciou ISO 15371:2009 „Lode a námorné technológie – hasiace systémy na ochranu kuchynského vybavenia“;

▼ **M4**

.4 diaľkovo ovládanými zariadeniami na vypnutie ventilátorov na odsávanie a prívod vzduchu, ovládaním požiar-  
nych klapiek uvedených v odseku 7.5.1.1.2 a ovládaním  
pevného hasiaceho systému, ktoré musia byť umiestnené  
mimo kuchyne neďaleko vchodu do kuchyne. Ak je nain-  
štalovaný systém s niekoľkými odbočkami vedenia, musia  
býť k dispozícii diaľkovo ovládané zariadenia umiestnené  
spolu s vyššie uvedeným diaľkovo ovládanými zariade-  
niami na uzavretie všetkých odbočiek vedenia odsávajú-  
cich cez rovnaký hlavný kanál skôr, než bude do pevného  
hasiaceho systému dodaná hasiaca látka, a

.5 vhodne umiestnenými otvormi na kontrolu a čistenie,  
pričom jeden musí byť umiestnený blízko ventilátora na  
odvod vzduchu a jeden na spodnom konci kanála, kde sa  
hromadí mastnota.

7.5.1.2. Kanály na odsávanie z kuchynských sporákov umiestnené na  
voľných palubách musia zodpovedať požiadavkám stano-  
veným v odseku 7.5.1.1, ak prechádzajú obytnými priestormi  
alebo priestormi, v ktorých sa nachádzajú horľavé materiály.

7.5.2. Požiadavky na lode prepravujúce najviac 36 cestujúcich

Kanály na odsávanie z kuchynských sporákov, ktoré prechádzajú  
obytnými priestormi alebo priestormi, v ktorých sa nachádzajú  
horľavé materiály, musia byť vyrobené v súlade s požiadavkami  
stanovenými v odsekoch 7.2.4.1.1 a 7.2.4.1.2. Každý odsávací kanál  
musí byť vybavený:

.1 lapačom tukov, ktorý sa dá ľahko vybrať na účely čistenia;

.2 automaticky a diaľkovo ovládanou požiar-  
nou klapkou umiestnenou  
na spodnom konci kanála v mieste križenia kanála s kuchynským  
odsávačom pár a okrem toho aj diaľkovo ovládanou požiar-  
nou klapkou umiestnenou na hornom konci kanála v blízkosti jeho  
výstupu;

.3 zariadeniami na vypnutie ventilátorov na odsávanie a prívod  
vzduchu, ktoré sa dajú ovládať z kuchyne, a

.4 pevnými zariadeniami na hasenie ohňa z kanála. Hasiace systémy  
musia byť v súlade s odporúčaniami zverejnenými Medzinárodnou  
organizáciou pre normalizáciu, najmä s publikáciou ISO  
15371:2009 „Lode a námorné technológie – hasiace systémy na  
ochranu kuchynského vybavenia“.

7.6. Vetracie miestnosti obsluhujúce priestory strojového zariadenia kate-  
gorie A, v ktorých sa nachádzajú strojové zariadenia s vnútorným  
spaľovaním

7.6.1. Ak vetracia miestnosť obsluhuje len priľahlý priestor strojo-  
vého zariadenia a od priestorov strojového zariadenia nie je  
oddelená protipožiar-  
nou deliacou plochou, musí byť uzáver  
vetracieho kanála alebo kanála, ktorý obsluhuje priestory stro-  
jového zariadenia, umiestnený mimo vetracej miestnosti a prie-  
storu strojového zariadenia.

7.6.2. Ak takáto vetracia miestnosť obsluhuje priestory strojového  
zariadenia a aj ostatné priestory a ak je od priestorov strojo-  
vého zariadenia oddelená deliacou plochou triedy „A-0“  
vrátane priechodov, môže byť uzáver vetracieho kanála alebo  
kanála, ktorý obsluhuje priestory strojového zariadenia, umiest-  
nený vo vetracej miestnosti.

7.7. Vetracie systémy pre pracovne lodí prepravujúcich viac než 36 cestu-  
júcich

▼ **M4**

Kanály na odsávanie z priestorov pracovní a sušiarň kategórie (13) definované v odseku 2.2.3.2.2 musia byť vybavené:

- .1 filrami, ktoré sa dajú ľahko vybrať na účely čistenia;
- .2 automaticky a diaľkovo ovládanou požiarou klapkou umiestnenou na spodnom konci kanála;
- .3 diaľkovo ovládanými zariadeniami na vypnutie ventilátorov na odsávanie a prívod vzduchu zvnútra daného priestoru a na ovládanie požiarnej klapky uvedenej v odseku 7.7.2 a
- .4 vhodne umiestnenými otvormi na kontrolu a čistenie.

**Predpis II-2/C/10: Hasenie požiaru**

1. Účel
  - 1.1. Účelom tohto predpisu II-2/C/10 je potlačiť a rýchlo uhasiť požiar v mieste jeho vzniku. Na tento účel musia byť splnené tieto funkčné požiadavky:
    - .1 musia byť namontované pevné hasiace systémy, ktoré primerane zohľadňujú potenciál rastu požiaru v chránených priestoroch, a
    - .2 hasiace zariadenia musia byť pripravené na okamžité použitie.
2. Systémy dodávky vody
 

Každá loď musí byť vybavená požiarными čerpadlami, protipožiarным potrubím, hydrantmi, hadicami a prúdnicami zodpovedajúcimi požiadavkám tohto predpisu II-2/C/10.

  - 2.1. *Potrubné vedenie a hydranty*
    - 2.1.1. Všeobecne
 

Materiály, ktoré vplyvom tepla strácajú účinnosť, sa nesmú používať na protipožiarnych potrubiach a hydrantoch, ak nie sú primerane chránené. Tieto potrubia a hydranty musia byť umiestnené tak, aby sa požiarne hadice dali na ne ľahko napojiť. Potrubné vedenie a hydranty musia byť usporiadané tak, aby sa zamedzilo ich prípadnému zamrznutiu. Uzatváracie ventily musia byť nainštalované na všetkých odbočkách z protipožiarneho potrubia na voľnej palube používaných na iné než protipožiarne účely. Na lodiach, na ktorých sa môže prepravovať palubný náklad, musí byť umiestnenie hydrantov také, aby boli vždy ľahko prístupné, a potrubné vedenie musí byť podľa možnosti usporiadané tak, aby sa zamedzilo riziku poškodenia tohto nákladu.
    - 2.1.2. Okamžitá dostupnosť dodávky vody
      - 1.1. Na lodiach triedy B certifikovaných na prepravu viac než 250 cestujúcich musia byť dostupné dodávky vody usporiadané tak, aby bol okamžite k dispozícii aspoň jeden účinný vodný prúd z každého hydrantu vo vnútornom priestore a aby priebežná spotreba vody bola zaistená automatickým spustením predpísaného požiarneho čerpadla.
      - 1.3. Na lodiach s priestormi strojového zariadenia bez stálej obsluhy alebo kde sa na vykonávanie strážnej služby vyžaduje len jedna osoba, musí byť okamžitá dodávka vody zo sústavy protipožiarneho potrubia s vhodným tlakom zaistená buď pomocou diaľkového uvedenia do činnosti jedného z hlavných požiarnych čerpadiel z veliteľského mostíka, alebo prípadne zo stanovišťa protipožiarnej kontroly, alebo neustálym zvyšovaním tlaku v sústave protipožiarneho potrubia za pomoci jedného z hlavných požiarnych čerpadiel.



▼ **M4**

## 2.1.3. Priemer protipožiarnych potrubí

Priemer rúrok protipožiarného a vodovodného potrubia musí byť dostatočný na účinnú distribúciu maximálneho predpísaného množstva vody z dvoch požiarnych čerpadiel pracujúcich súčasne.

## 2.1.4. Uzatváracie a poistné ventily

2.1.4.1. Na ľahko prístupnom a chránenom mieste mimo priestorov strojového zariadenia musia byť nainštalované uzatváracie ventily na oddelenie úseku protipožiarného potrubia v priestoroch strojového zariadenia obsahujúcich hlavné požiarné čerpadlo alebo čerpadlá od ostatného protipožiarného potrubia. Protipožiarné potrubie musí byť usporiadané tak, aby v prípade, že sú uzatváracie ventily zatvorené, mohli byť všetky hydranty na lodi, okrem hydrantov v priestore uvedeného strojového zariadenia, zásobované vodou z iného požiarného čerpadla alebo núdzového požiarného čerpadla. Núdzové čerpadlo, jeho vstupy z mora a sacie a tlakové potrubie a uzatváracie ventily musia byť umiestnené mimo priestorov strojového zariadenia. Ak také usporiadanie nie je možné, jeho vodná skriňa môže byť namontovaná v priestore strojového zariadenia, ak je ventil diaľkovo ovládaný z miesta v rovnakom oddelení ako núdzové čerpadlo a ak je sacie potrubie čo možno najkratšie. Krátke úseky sacieho alebo odtokového potrubia môžu viesť priestorom strojového zariadenia za predpokladu, že sú uložené v opláštení z ocele alebo rovnocenného materiálu alebo sú izolované podľa noriem A-60. Rúrky musia mať dostatočnú hrúbku stien, ale v žiadnom prípade nie menej než 11 mm, a musia byť zvarené s výnimkou spojovacích objímok k vstupnému ventilu z mora.

2.1.4.2. Každá požiarna hadica musí mať ventil, aby sa mohla počas prevádzky požiarnych čerpadiel odpojiť.

## 2.1.5. Počet a umiestnenie hydrantov

2.1.5.1. Počet a umiestnenie hydrantov musí byť také, aby najmenej dva vodné prúdy nepochádzajúce z rovnakého hydrantu, z ktorých jeden musí mať hadicu jednoduchej dĺžky, mohli dosiahnuť do každej časti lode bežne prístupnej pre cestujúcich alebo posádku, keď loď pláva, a do každej časti nákladného priestoru, keď je prázdny, a nákladného priestoru ro-ro alebo každého priestoru osobitnej kategórie, v ktorom dva vodné prúdy musia dosiahnuť do ktorejkoľvek časti tohto priestoru, každý pomocou hadice jednoduchej dĺžky. Takéto hydranty musia byť navyše umiestnené blízko prístupov do chránených priestorov.

2.1.5.2.1. V obytných a hospodárskych priestoroch a priestoroch strojového zariadenia musí byť počet a umiestnenie hydrantov také, aby boli splnené požiadavky odseku 2.1.5.1, keď sú všetky vodotesné dvere a všetky dvere v prieleloch hlavného vertikálneho požiarného úseku zavreté.

2.1.5.2.2. Ak vedie prístup do priestoru strojového zariadenia nízko z príľahlého tunela hriadeľového vedenia, musia byť k dispozícii dva hydranty zvonka, ale blízko vchodu do tohto priestoru strojového zariadenia. Ak vedie tento prístup z iných priestorov, musia byť v jednom z týchto priestorov dva hydranty blízko vchodu do priestoru strojového zariadenia. Toto opatrenie sa nemusí prijať vtedy, keď tunel alebo príľahlé priestory nie sú súčasťou unikovej cesty.

## 2.1.6. Tlak v hydrantoch

.1 Ak dodávajú dve čerpadlá súčasne vodu cez prúdnicu uvedenú v odseku 2.3.3 a dostatočné hydranty množstvo vody uvedené v odseku 2.1.3, musia sa vo všetkých hydrantoch udržiavať tieto minimálne tlaky:

▼ **M4**

Lode s osvedčením na prepravu:

|                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| viac než 500 cestujúcich | 0,4 N/mm <sup>2</sup> |
| do 500 cestujúcich       | 0,3 N/mm <sup>2</sup> |

.3 Maximálny tlak v každom hydrante nesmie presiahnuť tlak, pri ktorom je možné preukázať účinnú manipuláciu s požiarnou hadicou.

## 2.2. Požiarne čerpadlá

### 2.2.1. Čerpadlá akceptované ako požiarne čerpadlá

Hygienické, balastové, útorové čerpadlá alebo čerpadlá na všeobecné použitie môžu byť akceptované ako požiarne čerpadlá za predpokladu, že sa bežne nepoužívajú na čerpanie nafty, a ak sa používajú príležitostne ako palivové alebo dopravné palivové čerpadlá, musia byť vybavené vhodným prepínacím zariadením.

### 2.2.2. Počet požiarnych čerpadiel

Lode musia byť vybavené požiarnymi čerpadlami na motorový pohon takto:

- .1 lode s osvedčením na prepravu viac než 500 cestujúcich: najmenej tri, z ktorých jedno môže byť čerpadlo poháňané hlavným motorom;
- .2 lode s osvedčením na prepravu 500 cestujúcich alebo menej: najmenej dve, z ktorých jedno môže byť čerpadlo poháňané hlavným motorom.

### 2.2.3. Usporiadanie požiarnych čerpadiel a protipožiarného potrubia

#### 2.2.3.1. Požiarne čerpadlá

Usporiadanie stokových výpustov, požiarnych čerpadiel a ich zdrojov energie musí byť také, aby sa zabezpečilo, že:

- .1 Na lodi s osvedčením na prepravu viac než 250 cestujúcich nebudú v prípade vypuknutia požiaru v jednom z oddelení vyradené z činnosti všetky požiarne čerpadlá.
- .2 Pokiaľ by vypuknutie požiaru v jednom z oddelení mohlo vyradiť z činnosti všetky čerpadlá, musia byť na lodiach triedy B s osvedčením na prepravu 250 cestujúcich alebo menej záložné prostriedky poskytujúce vodu na hasenie požiaru, a to núdzové požiarne čerpadlá s nezávislým motorovým pohonom a so zdrojom energie a stokovým výpustom umiestneným mimo priestorov strojového zariadenia. Také núdzové čerpadlo s nezávislým motorovým pohonom musí spĺňať ustanovenia Kódexu pre požiarne bezpečnostné systémy.

### 2.2.4. Objemový prietok požiarnych čerpadiel

#### 2.2.4.1. Celkový objemový prietok predpísaných požiarnych čerpadiel

Predpísané požiarne čerpadlá musia byť schopné dodávať množstvo vody na účely protipožiarnej ochrany s tlakom stanoveným v odseku 2.1.6, ktorý sa rovná aspoň dvom tretinám objemového prietoku predpísaného pre obsluhu útorových čerpadiel, ak sú použité na odčerpávanie vody z dna lode.

▼ **M4**

## 2.2.4.2. Objemový prietok jednotlivých požiarlych čerpadiel

Na každej lodi, ktorá musí byť podľa tohto predpisu II-2/C/10 vybavená viac než jedným požiarlym čerpadlom na motorový pohon, musí mať každé z predpísaných požiarlych čerpadiel objemový prietok najmenej 80 % z celkového predpísaného prietoku vydeľený minimálnym počtom predpísaných požiarlych čerpadiel, ale nesmie byť menší než 25 m<sup>3</sup>/h a každé takéto čerpadlo musí byť za všetkých okolností schopné vydávať najmenej dva predpísané vodné prúdy. Tieto požiarne čerpadlá musia byť schopné zásobovať sústavu protipožiarlych potrubí za požadovaných podmienok. Ak je inštalovaných viac čerpadiel, než je ich minimálny požadovaný počet, musia mať takéto doplnkové čerpadlá prietok aspoň 25 m<sup>3</sup>/h a musia byť schopné vydávať najmenej dva predpísané vodné prúdy požadované odsekom 2.1.5 tohto predpisu II-2/C/10.

2.2.100. Tlakový ventil každého požiarneho čerpadla musí byť vybavený jednosmerným ventilom.

2.3. *Požiarne hadice a prúdnice*

## 2.3.1. Všeobecné špecifikácie

2.3.1.1. Požiarne hadice musia byť z materiálu schváleného správnym orgánom vlajkového štátu, ktorý nespráchnivie, a musia byť dostatočne dlhé, aby vydávali vodný prúd do každého priestoru, v ktorom môže byť ich používanie potrebné. Každá hadica musí mať prúdnicu a potrebné spojky. Spojky a prúdnice hadíc musia byť v plnej miere vzájomne zameniteľné. Hadice uvedené v tejto kapitole ako „požiarne hadice“ sa musia uchovávať so všetkým potrebným náradím a nástrojmi na viditeľných miestach neďaleko vodovodných hydrantov alebo spojení tak, aby sa dali pohodotovo použiť. Okrem toho vo vnútorných miestach na lodiach prepravujúcich viac než 36 cestujúcich musia byť požiarne hadice trvalo napojené na hydranty.

## 2.3.2. Počet a priemer požiarlych hadíc

2.3.2.2. Pri každom z hydrantov požadovaných odsekom 2.1.5 musí byť aspoň jedna požiarne hadica. Dĺžku požiarnej hadice je možné obmedziť na najviac 20 metrov na palube a v nadpalubí a na 15 metrov v priestoroch strojového zariadenia a na malých lodiach na 15 metrov na palube a v nadpalubí a na 10 metrov v priestoroch strojového zariadenia.

## 2.3.3. Rozmery a typy prúdníc

2.3.3.1. Na účely tejto kapitoly je rozmer štandardnej prúdnice 12 mm, 16 mm a 19 mm alebo čo najbližšie k týmto hodnotám. V prípadoch, keď sa používajú iné systémy – ako sú rozprašovacie systémy – je možné povoliť prúdnice s iným priemerom.

2.3.3.2. Pri obytných a hospodárskych priestoroch nemusí byť rozmer prúdníc väčší než 12 mm.

2.3.3.3. Pri priestoroch strojového zariadenia a vonkajších miestach musí byť rozmer prúdníc taký, aby sa z najmenšieho čerpadla dalo z dvoch prúdov získať čo najväčšie množstvo vody pri tlaku uvedenom v odseku 2.1.6 za predpokladu, že netreba použiť prúdnice s rozmerom väčším než 19 mm.

2.3.3.4. Všetky prúdnice musia byť schváleného viacúčelového typu (t. j. rozprašovacie/prúdové) a musia mať uzatváracie zariadenia.

**▼ M4**

3. Prenosné hasiace prístroje
  - 3.1. Typ a konštrukcia
 

Prenosné hasiace prístroje musia spĺňať ustanovenia Kódexu pre požiarne bezpečnostné systémy.
  - 3.2. Usporiadanie hasiacich prístrojov
    - 3.2.1. Minimálny počet hasiacich prístrojov musí byť takýto:
      - .1 v obytných a hospodárskych priestoroch:
 

hasiaci prístroj musí byť umiestnený tak, aby žiadny bod v priestore nebol ďalej než na vzdialenosť 10 metrov pešej chôdze od hasiaceho prístroja;
      - .2 hasiaci prístroj vhodný na použitie v oblastiach s vysokým napätím musí byť umiestnený v bezprostrednej blízkosti každého hlavného a vedľajšieho rozvádzača s výkonom 20 kW alebo viac;
      - .3 hasiace prístroje v lodných kuchyniach musia byť umiestnené tak, aby žiadny bod v priestore nebol ďalej než na vzdialenosť 10 metrov pešej chôdze od hasiaceho prístroja;
      - .4 jeden hasiaci prístroj musí byť umiestnený v bezprostrednej blízkosti skladu farieb a skladových miestností obsahujúcich ľahko zápalné výrobky;
      - .5 aspoň jeden hasiaci prístroj musí byť umiestnený na veliteľskom mostíku a na každom riadiacom stanovišti.
    - 3.2.2. Jeden z prenosných hasiacich prístrojov určený na použitie v akomkoľvek priestore musí byť umiestnený blízko vchodu do tohto priestoru.
    - 3.2.3. Hasiace prístroje s oxidom uhličitým nesmú byť umiestnené v obytných priestoroch. Na riadiacich stanovištiach a v ostatných priestoroch obsahujúcich elektrické alebo elektronické vybavenie alebo prístroje nevyhnutné pre bezpečnosť lode by mali byť k dispozícii hasiace prístroje, ktorých hasiaca látka nie je ani elektricky vodivá ani škodlivá pre vybavenie a prístroje.
    - 3.2.4. Hasiace prístroje musia byť umiestnené tak, aby boli ľahko použiteľné a na ľahko viditeľných miestach, ktoré sa kedykoľvek dajú rýchlo a ľahko dosiahnuť v prípade požiaru a takým spôsobom, aby ich prevádzkyschopnosť nebola znížená vplyvom počasia, vibrácií alebo inými vonkajšími faktormi. Prenosné hasiace prístroje musia byť vybavené zariadeniami, ktoré oznamujú, či boli použité.
  - 3.3. Náhradné náplne
    - 3.3.1. Náhradné náplne musia byť k dispozícii pre 100 % prvých 10 hasiacich prístrojov a 50 % zostávajúcich hasiacich prístrojov, ktoré sa môžu znovu naplniť na palube.
    - 3.3.2. Pre hasiace prístroje, ktoré sa nemôžu znovu naplniť na palube, musia byť namiesto náhradných náplní k dispozícii dodatočné prenosné hasiace prístroje rovnakej veľkosti, typu, objemu a v rovnakom počte, ako je stanovené v odseku 3.2.1.
  - 3.100. Osobitné požiadavky smernice 2009/45/ES
    - 3.100.1. Hasiace prístroje s hasiacou látkou, ktorá buď sama, alebo za očakávaných podmienok použitia vylučuje toxické plyny v množstve ohrozujúcom osoby alebo vylučuje plyny, ktoré sú škodlivé pre životné prostredie, nie sú povolené.
    - 3.100.2. Hasiace prístroje musia byť vhodné na hasenie požiarov, ktoré sa môžu vyskytnúť v blízkosti ich umiestnenia.

▼ **M4**

3.100.3. Prenosné hasiace prístroje, ktoré sú k dispozícii v obytných alebo hospodárskych priestoroch, musia mať, pokiaľ je to prakticky uskutočniteľné, jednotný spôsob obsluhy.

3.100.4. Pravidelná kontrola hasiacich prístrojov:

správny orgán vlajkového štátu musí zabezpečiť, aby prenosné hasiace prístroje boli pravidelne kontrolované a aby boli podrobené funkčnému a tlakovému testu.

4. Pevné hasiace systémy

4.1. Typy pevných hasiacich systémov

4.1.1.1. Pevné plynové hasiace systémy

Pevné plynové hasiace systémy musia spĺňať ustanovenia Kódexu pre požiarne bezpečnostné systémy.

4.1.1.2. Pevné penové hasiace systémy s veľkým rozpínaním hasiacej látky

Pevné penové hasiace systémy s veľkým rozpínaním hasiacej látky musia spĺňať ustanovenia Kódexu pre požiarne bezpečnostné systémy.

4.1.1.3. Pevné postrekovacie tlakové vodné hasiace systémy

Pevné postrekovacie tlakové vodné hasiace systémy musia spĺňať ustanovenia Kódexu pre požiarne bezpečnostné systémy.

4.1.2. Ak je nainštalovaný pevný hasiaci systém, ktorý nie je predpísaný v tejto kapitole, musí spĺňať požiadavky príslušných predpisov tejto kapitoly a Kódexu pre požiarne bezpečnostné systémy.

4.2. Uzatváracie zariadenia pre pevné plynové hasiace systémy

Musia byť k dispozícii prostriedky, aby sa zvonku uzavreli všetky otvory na chránených priestoroch, ktoré môžu prijímať vzduch do chráneného priestoru alebo umožniť únik plynu z neho.

4.3. Miestnosti na skladovanie hasiacej látky

Ak sa skladuje hasiaca látka mimo chráneného priestoru, musí byť v miestnosti, ktorá sa nachádza za predným kolíznym priedelom a nepoužíva sa na iné účely. Každý prístup do tejto skladovacej miestnosti musí viesť prioritne z voľnej paluby a musí byť nezávislý od chráneného priestoru. Ak je skladovacie miesto pod palubou, musí byť umiestnené najviac jednu palubu pod voľnou palubou a musí byť priamo prístupné pomocou schodišťa alebo rebríka z voľnej paluby. Priestory umiestnené pod palubou alebo priestory, ku ktorým nie je prístup z voľnej paluby, musia byť vybavené mechanickým vetracím systémom konštruovaným tak, aby vyčerpal vzduch z dna priestoru, a dimenzovaným tak, aby bol za hodinu schopný vyčerpať celý priestor aspoň 6-krát. Prístupové dvere sa musia otvárať smerom von a priedely a paluby vrátane dverí a iných prostriedkov uzatvárania každého otvoru v nich, ktoré tvoria ohraničenia medzi týmito miestnosťami a príslušnými priestormi, musia byť plynutesné. Na účely použitia tabuliek 9.1, 9.2, 9.3 a 9.4 v predpise II-2/C/9 sa musí s týmito skladovacími miestnosťami zaobchádzať ako s radiáciami stanovišťami.

4.100. Osobitné požiadavky smernice 2009/45/ES

.1 Musí sa zaistiť ďalšie množstvo hasiacej látky, ak je objem voľného vzduchu obsiahnutého v nádržiach na stlačený vzduch v každom priestore taký, že keď je v prípade požiaru uvoľnený do tohto priestoru, vážne to ovplyvní účinnosť pevného hasiaceho systému.

▼ **M4**

- .2 Dodávatelia pevných hasiacich zariadení musia poskytnúť opis zariadenia vrátane kontrolného zoznamu na údržbu v angličtine a v úradnom jazyku (jazykoch) vlajkového štátu.
- .3 Množstvo hasiacej látky musí kontrolovať najmenej raz ročne buď odborník poverený správnym orgánom, dodávateľ zariadenia, alebo uznaná organizácia.
- .4 Pravidelná kontrola, ktorú vykonáva hlavný inžinier lode alebo organizuje velenie lode, musí byť zaznamenaná v lodnom denníku s uvedením jej rozsahu a času uskutočnenia.
- .5 Správny orgán vlajkového štátu musí zabezpečiť, aby priestory, v ktorých sa nachádzajú tlakové nádoby s CO<sub>2</sub>, boli vhodne usporiadané, pokiaľ ide o ich prístup a vetracie a komunikačné zariadenia. Musí prijať nevyhnutné bezpečnostné opatrenia týkajúce sa konštrukcie, inštalácie, označenia, plnenia a testovania nádob s CO<sub>2</sub>, potrubí a zariadení a riadiacich a poplachových systémov týchto zariadení. Všetky dvere do priestorov zaistených zariadením CO<sub>2</sub> musia byť označené: „Tento priestor je zaistený zariadením CO<sub>2</sub> a musí byť vyprázdnený, keď sa uvedie poplachové zariadenie do činnosti“.

## 5. Hasiace zariadenia v priestoroch strojového zariadenia

## 5.123.1. Pevné hasiace systémy

Priestory strojového zariadenia kategórie A musia byť vybavené ktorýmkoľvek z týchto pevných hasiacich systémov:

- .1 plynový systém spĺňajúci príslušné ustanovenia odsekov 4.1.1.1, 4.2, 4.3 a 4.100 alebo rovnocenný vodný systém, ktorý spĺňa ustanovenia obežníka IMO MSC/1165 v znení zmien;
- .2 penový systém s vysokým rozpínaním spĺňajúci príslušné ustanovenia odseku 4.1.1.2;
- .3 postrekovací tlakový vodný systém spĺňajúci príslušné ustanovenia odseku 4.1.1.3.

## 5.123.2. Dodatočné hasiace zariadenia

5.123.2.1. Priestory strojového zariadenia kategórie A musia byť vybavené aspoň jednou súpravou prenosného penového zariadenia pozostávajúceho zo vzduchovej penovej prúdnice sacieho typu, ktorá sa dá požiarou hadicou napojiť na hasiace potrubie, spolu s prenosnou nádržou obsahujúcou najmenej 20 litrov tekutiny, z ktorej sa tvorí pena, a jednej náhradnej nádrže. Prúdnicu musí byť schopná vytvárať účinnú penu s obsahom najmenej 1,5 m<sup>3</sup> za minútu vhodnú na hasenie požiaru z nafty.

5.123.2.2. V každom takom priestore sa musia nachádzať typovo schválené penové hasiace prístroje, každý s obsahom aspoň 45 litrov, alebo ekvivalentné prístroje v dostatočnom počte, aby pena alebo ekvivalentná látka bola nasmerovaná do každej časti palivového systému a tlakového systému mazacích olejov, hnacieho ústrojenstva a iných miest, kde hrozí nebezpečenstvo požiaru. Okrem toho musí byť k dispozícii dostatočný počet prenosných penových hasiacich prístrojov alebo ekvivalentných prístrojov, ktoré musia byť umiestené tak, aby žiadny bod v priestore nebol ďalej než 10 metrov pešej chôdze od hasiaceho prístroja a v každom takom priestore musia byť najmenej dva tieto hasiace prístroje.

▼ **M4**

## 5.5. Dodatočné požiadavky

Každý priestor strojového zariadenia musí byť vybavený dvoma vhodnými prístrojmi na rozprašovanie vody, ktoré sa skladajú z kovovej rúrky tvaru L, pričom hlavné rameno je okolo dvoch metrov dlhé a je možné ho pripojiť k hasiacej hadici a krátke rameno má dĺžku okolo 250 mm a je vybavené pevnou rozprašovacou prúdniciou na vodu alebo je možné ho na ňu napojiť.

Ak sa ako výhrevná látka používa zahriata nafta, môže sa okrem toho požadovať, aby boli kotolne vybavené trvalo namontovaným alebo prenosným zariadením pre miestne systémy rozstrekovania vodného prúdu pod tlakom alebo rozprašovania peny nad a pod podlahou na účely hasenia požiaru.

## 5.6. Pevné hasiace systémy na miestne použitie

5.6.2. Priestory strojového zariadenia kategórie A s objemom nad 500 m<sup>3</sup> okrem pevných hasiacich systémov požadovaných týmto predpisom II-2/C/10 musia byť chránené typovo schváleným pevným vodným alebo ekvivalentným hasiacim systémom na miestne použitie na základe usmernení obehníku IMO MSC/913 „Usmernenia pre schválenie pevných vodných hasiacich systémov na miestne použitie v priestoroch strojového zariadenia kategórie A“. V prípade priestorov strojového zariadenia bez stálnej obsluhy musí mať hasiaci systém automatické aj ručné uvedenie do činnosti. V prípade priestorov strojového zariadenia s nepretržitou obsluhou môže mať hasiaci systém len ručné zariadenie na uvedenie do činnosti.

5.6.3. Pevné hasiace systémy na miestne použitie majú chrániť nasledujúce oblasti bez toho, aby boli stroje vypnuté, personál evakuovaný alebo aby boli priestory zapečatené:

.1 horľavé časti všetkých strojových zariadení s vnútorným spaľovaním;

.2 predné strany kotlov;

.3 horľavé časti spaľovacích pecí a

.4 čističe ohriateho naftového paliva.

5.6.4. Uvedenie ktoréhokoľvek hasiaceho systému na miestne použitie do činnosti musí byť oznámené vizuálnym alebo zreteľným akustickým poplachovým signálom v chránenom priestore a na stanovištiach s nepretržitou obsluhou. Poplachový signál musí oznámiť uvedenie špecifického systému do činnosti. Požiadavky na poplachový systém opísané v tomto odseku sú doplnkom k požiadavkám na systémy detekcie a požiarneho poplachu podľa tejto kapitoly a nenahrádzajú ich.

6. Hasiace zariadenia na riadiacich stanovištiach, v obytných a hospodárskych priestoroch

6.1. Sprinklerové a vodné rozprašovacie systémy

6.1.1. Lode prepravujúce viac než 36 cestujúcich musia byť vo všetkých hospodárskych priestoroch, na riadiacich stanovištiach a v obytných priestoroch, vrátane chodieb a schodísk vybavené automatickým sprinklerovým systémom a systémom hlásenia požiaru a požiarneho poplachu schváleného typu vyhovujúceho požiadavkám odseku 6.1.100 alebo usmerneniam IMO pre schválené rovnocenné sprinklerové systémy uvedené v rezolúcii IMO A.800(19). Riadiace stanovištia, v ktorých môže voda spôsobiť škodu na dôležitom zariadení, môžu byť alternatívne vybavené schváleným pevným hasiacim systémom iného typu. Priestory s malým alebo žiadnym rizikom požiaru, ako sú prázdne priestory, verejné záchody, priestory s CO<sub>2</sub> a podobné priestory, nemusia byť vybavené automatickým sprinklerovým systémom.

▼ **M4**

6.1.2. Pri lodiach prepravujúcich najviac 36 cestujúcich pozri pododsek 5.3.2 predpisu II-2/C/7.

6.1.3. Pevné postrekovacie tlakové vodné hasiace systémy spĺňajúce ustanovenia Kódexu pre požiarne bezpečnostné systémy musia byť inštalované na balkónoch kabín lodí, na ktoré sa vzťahuje pododsek 5.3.4, ak nábytok a zariadenie na týchto balkónoch nie je vymedzené v pododsekoch 40.1, 40.2, 40.3, 40.6 a 40.7 predpisu II-2/A/3.

6.1.100. Automatické sprinklerové systémy a systémy hlásenia požiaru a požiarneho poplachu musia byť typovo schválené a musia spĺňať ustanovenia Kódexu pre požiarne bezpečnostné systémy.

Pre lode tried C a D s dĺžkou menšou než 40 m s celkovou chránenou plochou menšou než 280 m<sup>2</sup> môže správny orgán vlajkového štátu špecifikovať vhodnú plochu na stanovenie rozmerov čerpadiel a alternatívnych komponentov.

6.3. Priestory obsahujúce horľavé kvapaliny

6.3.1. Sklady farieb musia byť chránené:

.1 hasiacimi prístrojmi s CO<sub>2</sub> s minimálnym objemom voľného plynu rovným 40 % celkového objemu chránených priestorov;

.2 práškovým systémom s aspoň 0,5 kg prášku/m<sup>3</sup>;

.3 vodným postrekovacím alebo sprinklerovým systémom s aspoň 5 litrami/m<sup>2</sup>. Vodné postrekovacie systémy môžu byť pripojené k hasiacemu potrubiu lode, alebo

.4 systémom poskytujúcim podľa správneho orgánu vlajkového štátu ekvivalentnú ochranu.

V každom prípade musí byť systém obsluhovateľný z miesta mimo chráneného priestoru.

6.3.2. Sklady horľavých látok musia byť chránené vhodným hasiacim zariadením schváleným správnym orgánom vlajkového štátu.

6.3.3. Pri skladoch na palube s plochou menšou než 4 m<sup>2</sup>, ktoré neumožňujú prístup do obytných priestorov, sa môžu namiesto pevných hasiacich systémov akceptovať prenosné hasiace prístroje na oxid uhličitý, ktoré uvoľňujú minimálny objem voľného plynu, ktorý sa rovná 40 % celkového objemu chránených priestorov. Priestor musí mať vstupný otvor v sklade, ktorý umožní vypúšťanie hasiacej látky bez vstupu do chráneného priestoru. Predpísané prenosné hasiace prístroje musia byť uložené blízko otvoru. Alternatívne môže byť k dispozícii otvor alebo hadica na uľahčenie použitia vodného hasiaceho potrubia.

6.4. Spotrebiče na fritovanie, varenie a smaženie:

Ak sú spotrebiče na fritovanie, varenie a smaženie inštalované a používajú sa v priestoroch mimo hlavnej kuchyne, musí správny orgán vlajkového štátu predpísať doplňujúce bezpečnostné opatrenia s prihliadnutím na konkrétne nebezpečenstvo požiaru spojené s používaním tohto zariadenia.

Spotrebiče na fritovanie musia byť vybavené:

.1 automatickým alebo ručným hasiacim systémom testovaným podľa medzinárodnej normy v súlade s publikáciou ISO 15371:2009 o hasiacich systémoch na ochranu fritovacieho zariadenia kuchyne;



▼ **M4**

- .2 dvoma od seba nezávislými termostatmi s poplachovým zariadením na varovanie užívateľa v prípade poruchy jedného termostatu;
  - .3 zariadením na automatické vypnutie prívodu elektriny po spustení hasiaceho systému;
  - .4 poplachovým zariadením upozorňujúcim na činnosť hasiaceho systému v kuchyni, v ktorej je inštalovaný spotrebič, a
  - .5 ovládačmi pre ručnú obsluhu hasiaceho systému, ktoré sú zreteľne označené tak, aby ich mohla posádka pohodovo použiť.
7. Hasiace zariadenia v nákladných priestoroch
- 7.1. Pevné plynové hasiace systémy pre všeobecný náklad
- 7.1.1. Okrem ustanovení v odseku 7.2 musia byť nákladné priestory osobných lodí s hrubou priestornosťou najmenej 1 000 ton chránené pevným hasiacim systémom na oxid uhličitý alebo hasiacim systémom na inertný plyn spĺňajúcim ustanovenia Kódexu pre požiarne bezpečnostné systémy alebo pevným penovým hasiacim systémom s vysokým rozpínaním, ktorý poskytuje ekvivalentnú ochranu.
- 7.1.2. Na lodiach s hrubou priestornosťou nižšou než 1 000 ton musí usporiadanie nákladných priestorov zodpovedať požiadavkám správneho orgánu vlajkového štátu za predpokladu, že je loď vybavená krytmi palubných otvorov z ocele alebo rovnocenného materiálu a účinnými prostriedkami na uzatvorenie všetkých ventilátorov a iných otvorov vedúcich do nákladných priestorov.
- 7.2. Pevné plynové hasiace systémy pre nebezpečný tovar
- Lod' prepravujúca nebezpečný tovar v ktoromkoľvek nákladnom priestore musí byť vybavená pevným hasiacim systémom na oxid uhličitý alebo hasiacim systémom na inertný plyn spĺňajúcim ustanovenia Kódexu pre požiarne bezpečnostné systémy, ktorý podľa správneho orgánu vlajkového štátu poskytuje ekvivalentnú ochranu prepravovaného nákladu.
- 7.3. Hasenie požiaru na lodiach určených na prepravu kontajnerov na otvorenej palube alebo nad ňou
- 7.3.1. Lode musia mať na palube okrem vybavenia a zariadení požadovaných v odsekoch 1 a 2 aspoň jednu rozprašovaciu pištoľ.
- 7.3.1.1. Rozprašovacia pištoľ musí pozostávať z rúrky s hrotom prúdnice, ktorý je schopný preraziť stenu kontajnera a vytvoriť vodnú hmlu v uzavretom priestore (kontajner atď.), keď je pripojená na protipožiarne potrubie.
10. Výstroj požiarnikov
- 10.1. Druhy výstroja požiarnikov
- 10.1.1. Výstroj požiarnikov musí spĺňať požiadavky Kódexu pre požiarne bezpečnostné systémy.
- 10.1.2. Každý dýchací prístroj musí byť vybavený dostatočne pevným a dlhým žiaruvzdorným záchranným lanom, ktoré je možné pomocou háku karabíny upevniť na pásy prístroja alebo na osobitné pásy, aby sa počas používania záchranného lana zamedzilo oddeleniu dýchacieho prístroja.

▼ **M4**

- 10.2. Počet výstrojov požiarnikov
- 10.2.1. Lode triedy B a lode tried C a D s dĺžkou 40 metrov a viac musia mať na palube aspoň dva výstroje pre požiarnikov.
- 10.2.2. Okrem toho sa uplatňujú tieto požiadavky:
- .1 Ak je na lodiach s dĺžkou 60 metrov a viac celková dĺžka všetkých priestorov pre cestujúcich a hospodárskych priestorov na palube s týmito priestormi väčšia než 80 metrov alebo ak je na lodi viac než jedna taká paluba, musia byť na palube s najväčšou celkovou dĺžkou navyše dva výstroje pre požiarnikov a dve súpravy osobného výstroja na každých 80 metrov celkovej dĺžky alebo jej časti.
- Na lodiach prepravujúcich viac než 36 cestujúcich musia byť dva doplnujúce výstroje požiarnikov pre každý hlavný vertikálny požiarný úsek, okrem uzavretých priestorov schodišťa tvoriacich samostatný hlavný vertikálny požiarný úsek a pre hlavný vertikálny požiarný úsek obmedzenej dĺžky na konci provy a kormy lode, ktorá nezahŕňa obytné priestory, priestory strojového zariadenia alebo priestory hlavných kuchýň.
- 10.2.5. Pre každý dýchací prístroj musia byť k dispozícii dve náhradné náplne s výnimkou týchto prípadov:
- i) Lode triedy B s dĺžkou menej než 40 metrov musia mať na palube iba jednu náhradnú náplň pre každý predpísaný dýchací prístroj.
  - ii) Celkový objem rezervného voľného vzduchu na palube lodí prepravujúcich päť alebo viac dýchacích prístrojov nesmie presiahnuť 9 600 litrov.
  - iii) Lode vybavené vhodne umiestnenými prostriedkami na naplnenie nekontaminovaných tlakových fliaš musia mať na palube len jednu náhradnú náplň pre každý predpísaný dýchací prístroj a celkový objem rezervného voľného vzduchu na palube nesmie presiahnuť 4 800 litrov.
- 10.3. Skladovanie výstrojov pre požiarnikov
- 10.3.1. Výstroje pre požiarnikov alebo súprava osobného výstroja sa musia skladovať tak, aby boli ľahko dostupné a pripravené na použitie, a ak je na lodi viac než jeden výstroj pre požiarnikov alebo viac než jedna súprava osobného výstroja, musia sa skladovať na miestach, ktoré sú od seba vzdialené.
- 10.3.2. Aspoň jeden výstroj pre požiarnikov a jedna súprava osobného výstroja musia byť k dispozícii na každom takomto mieste.
- 10.4. Komunikácia požiarnikov:
- Lode, pri ktorých sa vyžaduje, aby mali na palube aspoň jeden výstroj požiarnikov, musia mať na palube najmenej dva prenosné obojsmerné rádiové telefóny pre každú požiarnu jednotku, určené na komunikáciu požiarnikov na palube. V prípade lodí poháňaných LNG alebo osobných lodí ro-ro so zatvorenými nákladnými priestormi ro-ro alebo priestormi osobitnej kategórie musia byť tieto prenosné obojsmerné rádiové telefóny odolné proti výbuchu alebo byť vnútorne (iskrivo) bezpečné.
- 10.100. Ak sa správny orgán vlajkového štátu domnieva, že prepravné ustanovenia v tomto predpise II-2/C/10 sú neprimerané a/alebo technicky nevhodné pre palubu lode, takáto loď môže byť v súlade s ustanoveniami článku 9 ods. 3 smernice 2009/45/ES vyňatá z jednej alebo viacerých požiadaviek tohto predpisu II-2/C/10.

▼ **M4****Predpis II-2/C/11: Odolnosť konštrukcie**

1. Účel  
 Účelom tohto predpisu II-2/C/11 je zachovať odolnosť konštrukcie lode tak, že sa zabráni čiastkovému alebo celkovému porušeniu konštrukcie lode v dôsledku zníženej pevnosti spôsobenej teplom. Na tento účel musia materiály použité na konštrukciu lodí zabezpečiť, aby odolnosť konštrukcie nenarušil požiar.
2. Materiál, z ktorého je postavený lodný trup, nadpalubie, nosné priedely, paluby a kabíny na hornej palube  
 Lodný trup, nadpalubie, nosné priedely, paluby a kabíny na hornej palube musia byť postavené z ocele alebo iného ekvivalentného materiálu. Na účely uplatnenia vymedzenia pojmu iný ekvivalentný materiál uvedeného v článku 2 písm. za) smernice 2009/45/ES sa „platný účinok požiaru“ uvádza v súlade s normami odolnosti a izolácie uvedenými v tabuľkách 9.1 až 9.4 pododsekov 2.2.3 a 2.2.4 predpisu II-2/C/9. Napríklad, ak je prípustné, aby deliace plochy, ako sú paluby alebo bočné a predné strany kabín na hornej palube, mali požiaru odolnosť „B-0“, bude platný účinok požiaru pol hodiny.
3. Konštrukcia z hliníkovej zliatiny  
 Avšak v prípadoch, keď je akákoľvek časť stavby z hliníkovej zliatiny, platí toto:
  - .1 Izolácia dielov deliacich plôch triedy „A“ alebo „B“ z hliníkovej zliatiny, okrem konštrukčných prvkov, ktoré nie sú nosné, musí byť taká, aby teplota stavebného jadra počas platného účinku požiaru pri štandardnej skúške horľavosti nevystúpila na viac než 200 °C nad teplotu okolia.
  - .2 Osobitná pozornosť sa musí venovať izolácii stĺpov, podpier a iných konštrukčných prvkov z komponentov hliníkovej zliatiny predpísaných pre podstavce záchranných člnov a uloženie záchranných člnov a pltí, pre miesta spúšťania na vodu a naloďovania a pre deliace plochy tried „A“ a „B“ s cieľom zabezpečiť:
    - .2.1 aby sa v prípade prvkov, ktoré podopierajú priestory záchranných člnov a záchranných plavidiel a deliace plochy triedy „A“, udržala hranica zvyšovania teploty uvedená v odseku 3.1 do konca jednej hodiny a
    - .2.2 aby sa v prípade takých prvkov predpísaných pre podopieranie deliacich plôch triedy „B“ udržala hranica zvyšovania teploty uvedená v odseku 3.1 do konca polhodiny.
4. Priestory strojového zariadenia kategórie A
  - 4.1. Klenby a šachty  
 Klenby a šachty priestorov strojového zariadenia kategórie A musia mať konštrukciu z ocele alebo ekvivalentného materiálu a musia byť izolované v zmysle požiadaviek v tabuľkách uvedených v predpise II-2/C/9. Prípadné otvory v nich musia byť vhodne usporiadané a chránené, aby sa zamedzilo rozšíreniu požiaru.
  - 4.2. Obšívka podlahy  
 Obšívka podlahy bežných spojovacích chodieb v priestoroch strojového zariadenia kategórie A musí byť z ocele alebo ekvivalentného materiálu.

**▼ M4**

## 5. Materiály palubného vybavenia

Materiály citlivé na teplo sa nesmú používať pre odtoky cez palubu, hygienické výpusty a iné odtoky, ktoré sú blízko vodorysky a v prípade ktorých by chyba materiálu v prípade požiaru zvýšila nebezpečenstvo zaplavenia.

*ČASŤ D**ÚNIK***Predpis II-2/D/12: Upovedomenie posádky a cestujúcich**

## 1. Účel

Účelom tohto predpisu II-2/D/12 je upovedomiť posádku a cestujúcich v prípade požiaru, aby mohla prebehnúť bezpečná evakuácia. Na tento účel musí byť k dispozícii všeobecný núdzový poplachový systém a systém miestneho rozhlasu.

## 2. Všeobecný núdzový poplachový systém v zmysle požiadavky odseku 1 predpisu III/3 sa musí použiť na upovedomenie posádky a cestujúcich v prípade požiaru.

## 3. Systémy miestneho rozhlasu

Systém miestneho rozhlasu alebo iné účinné prostriedky komunikácie spĺňajúce požiadavky predpisu III/6.5 dohovoru SOLAS v znení zmien musia byť vo všetkých obytných a hospodárskych priestoroch, na riadiacich stanovištiach a voľných palubách.

**Predpis II-2/D/13: Únikové cesty**

## 1. Účel

Účelom tohto predpisu II-2/D/13 je zabezpečiť únikové cesty, aby osoby na palube mohli bezpečne a rýchlo uniknúť na naložovaciu palubu do záchranného člnu alebo záchranej plte. Na tento účel musia byť splnené tieto funkčné požiadavky:

.1 musia byť k dispozícii bezpečné únikové cesty;

.2 únikové cesty sa musia udržiavať v bezpečnom stave a bez prekážok a

.3 v prípade potreby musia byť k dispozícii ďalšie únikové cesty, aby sa zaistila prístupnosť, jasné označenie a primeraná konštrukcia v núdzových situáciách.

## 2. Všeobecné požiadavky

## 2.2. Výťah sa v žiadnom prípade nesmie považovať za požadovanú únikovú cestu.

## 3. Únikové cesty z riadiacich stanovišť, obytných a hospodárskych priestorov

## 3.1. Všeobecné požiadavky

## 3.1.1. Schodištia a rebríky, chodby a dvere musia byť usporiadané tak, aby poskytovali vhodné únikové cesty na paluby naložovania do záchranných člnov a záchranných plti zo všetkých priestorov pre cestujúcich a posádku a zo všetkých priestorov, v ktorých posádka bežne pracuje, okrem priestorov strojového zariadenia.

▼ **M4**

- 3.1.2. Chodba, hala alebo časť chodby, z ktorej vedie len jedna úniková cesta, sú zakázané. Slepé chodby používané v hospodárskych priestoroch potrebné z prevádzkových dôvodov, ako sú napríklad čerpace stanice pohonných hmôt a priečne prebiehajúce zásobovacie chodby, sú povolené za predpokladu, že také slepé chodby sú oddelené od obytných priestorov posádky a nie sú prístupné z obytných priestorov pre cestujúcich. Časť chodby, ktorá má hĺbku nepresahujúcu jej šírku, sa považuje za výklenok alebo miestne rozšírenie a je povolená.
- 3.1.3. Všetky schodišťa musia mať oceľovú rámovú konštrukciu, pokiaľ správny orgán nepovolí použitie iného rovnocenného materiálu.
- 3.1.4. Ak rádiotelegrafické stanovište nemá priamy prístup na voľnú palubu, musia byť k dispozícii dve únikové cesty z tohto stanovišťa alebo prístupy k nemu, z ktorých jedným môže byť lodné kruhové okno alebo okno dostatočnej veľkosti alebo iné cesty.
- 3.2. Únikové cesty
- 3.2.1. Úniková cesta z priestorov pod priedelovou palubou
- 3.2.1.1. Pod priedelovou palubou musia byť dve únikové cesty z každého vodotesného oddelenia alebo podobne obmedzeného priestoru alebo skupiny priestorov, z ktorých aspoň jedna musí byť nezávislá od vodotesných dverí. Vo výnimočných prípadoch možno vypustiť jednu z únikových ciest z priestorov pre posádku, do ktorých sa vchádza iba výnimočne, ak je požadovaná úniková cesta nezávislá od vodotesných dverí. V takom prípade bude bezpečný únik zaisťovať len jedna úniková cesta.
- 3.2.2. Úniková cesta z priestorov nad priedelovou palubou
- Nad priedelovou palubou musia byť najmenej dve únikové cesty z každého hlavného vertikálneho požiarneho úseku alebo podobne obmedzeného priestoru alebo skupiny priestorov, z ktorých aspoň jedna musí poskytovať prístup ku schodištiu, ktoré tvorí vertikálnu únikovú cestu.
- 3.2.3. Priamy prístup do schodových šacht
- Schodové šachty musia mať priamy prístup na chodby a dostatočný priestor, aby sa zabránilo zápche s prihliadnutím na počet osôb, ktoré ich v prípade nebezpečenstva pravdepodobne použijú. V obvode týchto schodových šacht sú povolené len verejné záchody, odkladacie priestory z nehorľavého materiálu na skladovanie bezpečnostného zariadenia a otvorené informačné stanovišťa. Priamy prístup k týmto schodovým šachtám môžu mať len spoločenské priestory, chodby, verejné záchody, priestory osobitnej kategórie, otvorené nákladné priestory ro-ro, do ktorých majú prístup cestujúci, iné únikové schodišťa vyžadované odsekom 3.2.4.1 a vonkajšie priestory.
- 3.2.4. Podrobné údaje o únikových cestách
- 3.2.4.1. Najmenej jedna z únikových ciest predpísaných v pododsekoch 3.2.1.1 a 3.2.2 musí obsahovať ľahko prístupné uzavreté schodište, ktoré poskytuje trvalú ochranu pred požiarom od podlažia, kde začína, až po príslušné paluby naloďovania do záchranných člnov a plti alebo po hornú otvorenú palubu, pokiaľ naloďovacia paluba nesiaha po uvažovaný hlavný vertikálny požiarne úsek. V tomto druhom prípade musí byť k dispozícii priamy prístup na naloďovacia palubu cez vonkajšie otvorené schodište a spojovacie chodby, ktoré musia mať núdzové osvetlenie v súlade s odsekom 3 predpisu III/5 a nekĺzavý povrch pre chôdzu. Ohraničenia, ktoré sú obrátené k vonkajším otvoreným schodištiar a spojovacím chodbám a tvoria únikovú cestu a ohraničenia na takom mieste, kde by ich zničenie počas požiaru zabránilo úniku na naloďovacia palubu, musia mať požiaru odolnosť vrátane izolačných hodnôt, ktoré sú v súlade s údajmi v príslušných tabuľkách 9.1 až 9.4.

▼ **M4**

- 3.2.4.2. Ochrana prístupu od schodových šacht k priestorom naloďovania do záchranných člnov a plní musí byť zabezpečená buď priamo alebo prostredníctvom chránených ciest vedúcich vnútro lode, ktoré musia mať požiarnu odolnosť a izolačné hodnoty pre schodové šachty stanovené v príslušných tabuľkách 9.1 až 9.4.
- 3.2.4.5. Šírka, počet a priebeh únikových ciest musia byť v súlade s požiadavkami Kódexu pre požiarne bezpečnostné systémy.
- 3.2.5. Označenie únikových ciest
- 3.2.5.1. Okrem núdzového osvetlenia požadovaného predpismi II-1/D/42 a III/5.3 musia byť únikové cesty vrátane schodišťa a východov označené svietiacim alebo fotoluminiscenčným ukazovateľom umiesteným maximálne 0,3 m nad palubou na všetkých miestach únikových ciest vrátane rohov a križovatiek. Označenie musí cestujúcim umožniť, aby našli všetky únikové cesty a aby ľahko našli únikové východy. Ak sa používa elektrické osvetlenie, musí byť napájané núdzovým zdrojom energie a usporiadané tak, aby porucha ktoréhokoľvek svetla alebo prerušenie svetelného označenia nespôsobilo, že celé označenie bude neúčinné. Okrem toho všetky značky únikových ciest a označenia miesta uloženia požiarnej výzbroje musia byť z fotoluminiscenčného materiálu alebo musia byť označené svetelnými značkami. Správny orgán vlajkového štátu musí zaistiť, aby toto svetelné označenie alebo fotoluminiscenčné zariadenie bolo hodnotené, skúšané a používané v súlade s Kódexom pre požiarne bezpečnostné systémy.
- 3.2.5.2. Na lodiach prepravujúcich viac než 36 cestujúcich sa požiadavky pododseku 3.2.5.1 tohto predpisu II-2/D/13 uplatňujú aj na obytné priestory posádky.
- 3.2.6. Bežne uzamknuté dvere, ktoré tvoria časť únikovej cesty.
- 3.2.6.1. Na odomknutie dverí kabín a kajút zvnútra nesmie byť potrebný kľúč. Ďalej pozdĺž určenej únikovej cesty nesmú byť dvere, na otvorenie ktorých v smere úniku treba kľúč na odomknutie.
- 3.2.6.2. Únikové dvere zo spoločenských priestorov, ktoré sú normálne pomocou západky zablokované, musia byť vybavené rýchlouvoľňovacím mechanizmom. Taký mechanizmus sa skladá zo západkového mechanizmu obsahujúceho zariadenie, ktoré uvoľní západku pri pôsobení silou v smere úniku. Rýchlouvoľňovací mechanizmus musí byť navrhnutý a namontovaný tak, aby splňal požiadavky správneho orgánu vlajkového štátu a aby najmä:
- .1 pozostával z tyčí alebo panelov, ktorých spúšťačia časť presahuje aspoň jednu polovicu šírky krídla dverí, aspoň 760 mm a maximálne 1 120 mm nad palubou;
  - .2 umožňoval uvoľnenie západky dverí pri pôsobení silou maximálne 67 N a
  - .3 nebol vybavený žiadnym zamykacím zariadením, nastavovacou skrutkou alebo iným zariadením, ktoré bráni uvoľneniu západky pri použití tlaku na uvoľňovacie zariadenie.
- 3.2.7. Evakuačná analýza pre osobné lode

▼ **M4**

3.2.7.1. Únikové cesty musia byť hodnotené evakuačnou analýzou v počiatočnom štádiu projektovania v súlade s „Revidovanými usmerneniami k evakuačným analýzám pre nové a existujúce osobné lode (obežník MSC.1/1533)“ v znení zmien. Táto analýza sa vzťahuje na:

.1 osobné lode ro-ro a

.2 iné osobné lode prepravujúce viac než 36 cestujúcich, pokiaľ obytné priestore neobsahujú kabíny, nachádzajú sa iba na jednej palube a je k dispozícii iba jedno zhromažďovacie stanovište.

3.2.7.2. Analýza sa používa na stanovenie a, ak je to možné, odstránenie preťaženia, ku ktorému môže dôjsť v dôsledku normálneho pohybu cestujúcich a posádky po únikových cestách počas opustenia lode vrátane možnosti, že posádka sa bude musieť pohybovať opačným smerom, než akým sa pohybujú cestujúci. Okrem toho sa analýza používa na preukázanie toho, že opatrenia pre únik sú dostatočne pružné, aby počítali s tým, že niektoré únikové cesty, zhromažďovacie stanovištia, naloďovacie stanovištia alebo záchranné plavidlá nemusia byť v dôsledku nehody prístupné.

3.4. Núdzové únikové dýchacie prístroje na lodiach dlhých najmenej 40 metrov:

3.4.1. Musia byť k dispozícii núdzové únikové dýchacie prístroje, ktoré spĺňajú požiadavky Kódexu pre požiarne bezpečnostné systémy.

3.4.3. V každom hlavnom vertikálnom požiarnej úseku musia byť k dispozícii aspoň dva núdzové únikové dýchacie prístroje.

3.4.4. Na lodiach prepravujúcich viac než 36 cestujúcich musia byť v každom hlavnom vertikálnom požiarnej úseku k dispozícii dva núdzové únikové dýchacie prístroje okrem tých, ktoré sa vyžadujú v pododseku 3.4.3.

3.4.5. Pododseky 3.4.3 a 3.4.4 však neplatia pre schodové šachty, ktoré tvoria jednotlivé hlavné vertikálne požiarne úseky, a pre hlavné vertikálne požiarne úseky na prove alebo korme lode, v ktorých nie sú priestory kategórií (6), (7), (8) alebo (12) podľa pododseku 2.2.3 predpisu II-2/C/9.

4. Únikové cesty z priestorov strojového zariadenia

4.1. Únikové cesty

Z každého priestoru strojového zariadenia musia byť dve únikové cesty. Musia byť splnené najmä tieto ustanovenia.

4.1.1. Úniková cesta z priestorov pod priedelovou palubou

Ak sú priestory pod priedelovou palubou, obe únikové cesty sa musia skladať buď z:

.1 dvoch súprav oceľových rebríkov čo najviac od seba vzdialených a vedúcich k dverám v hornej časti priestoru, ktoré sú podobne od seba vzdialené a z ktorých je prístup na príslušné paluby pre naloďovanie do záchranných člnov a plôtí. Jeden z týchto rebríkov musí byť umiestnený v chránenej šachte, ktorá spĺňa požiadavky pododseku 2.2.3 predpisu II-2/C/9 kategórie (2) alebo prípadne pododseku 2.2.4 predpisu II-2/C/9 kategórie (4) od spodnej časti priestoru, ktorý obsluhuje, do bezpečného miesta mimo tohto priestoru. V šachte sa musia namontovať samozatváracie protipožiarne dvere s rovnakou požiarnou odolnosťou. Rebrík sa upevní tak, aby sa teplo neprenášalo do šachty cez neizolované pripevňovacie body. Chránená šachta musí mať vnútorné rozmery aspoň 800 mm × 800 mm a musí mať núdzové osvetlenie, alebo

▼ **M4**

.2 jedného oceľového rebríka vedúceho k dverám v hornej časti priestoru, z ktorého je prístup na naložovacu palubu a okrem toho musia byť v spodnej časti priestoru a na mieste dôkladne oddelenom od uvedeného rebríka oceľové dvere, ktoré sa dajú ovládať z oboch strán a ktoré poskytujú prístup k bezpečnej únikovej ceste zo spodnej časti priestoru na naložovacu palubu.

#### 4.1.2. Úniková cesta z priestorov nad priedelovou palubou

Ak sú priestory nad priedelovou palubou, musia byť obe únikové cesty od seba čo najviac vzdialené a dvere vedúce od týchto únikových ciest musia byť v takej polohe, ktorá poskytuje prístup na príslušné paluby naložovania na záchranné člny a plte. Ak si tieto únikové cesty vyžadujú použitie rebríkov, rebríky musia byť z ocele.

#### 4.1.3. Upustenie od dvoch únikových ciest

Správny orgán vlajkového štátu môže upustiť od jednej únikovej cesty z takého miesta, kde buď dvere, alebo oceľový rebrík poskytuje bezpečnú únikovú cestu na naložovacu palubu s patričným prihliadnutím na povahu a umiestnenie priestoru a na to, či v tomto priestore bežne pracujú osoby. Druhá úniková cesta musí byť v priestore kormidlového zariadenia, ak je núdzové kormidlové stanovište umiestnené v uvedenom priestore, pokiaľ nie je priamy prístup na voľnú palubu.

#### 4.1.4. Úniková cesta z kontrolnej miestnosti strojového zariadenia

Dve únikové cesty musia byť z kontrolnej miestnosti strojového zariadenia, ktorá sa nachádza v priestore strojového zariadenia, z ktorých aspoň jedna poskytuje trvalú ochranu pred požiarom až po bezpečné miesto mimo priestoru strojového zariadenia.

#### 4.1.5. Rebríky a schodišťa

Spodná časť schodov v priestoroch strojového zariadenia musí byť chránená.

#### 4.1.6. Úniková cesta z hlavných dielní v rámci priestoru strojového zariadenia

Z hlavných dielní v rámci priestoru strojového zariadenia musia byť dve únikové cesty. Aspoň jedna z týchto únikových ciest musí poskytovať trvalú ochranu proti požiaru až po bezpečné miesto mimo priestoru strojového zariadenia.

#### 4.1.100. Rebríky predpísané v pododsekoch 4.1.1, 4.1.2 a 4.1.3 môžu byť vyrobené z materiálu rovnocenného oceli, ak sú umiestnené v chránenej šachte s protipožiarnou izoláciou podľa príslušných tabuliek v predpise II-2/C/9.

#### 4.3. Núdzové únikové dýchacie prístroje na lodiach dlhých najmenej 40 metrov:

##### 4.3.1. V priestoroch strojového zariadenia musia byť núdzové únikové dýchacie prístroje pripravené na používanie umiestnené na ľahko viditeľných miestach, ktoré sa môžu kedykoľvek v prípade požiaru rýchlo a ľahko dostať. Umiestnenie núdzových únikových dýchacích prístrojov musí zohľadňovať rozloženie priestorov strojového zariadenia a počet osôb, ktoré v nich bežne pracujú. Odkazuje sa na usmernenia pre výkon, umiestnenie, používanie a údržbu núdzových dýchacích prístrojov (EEBD) v obežníku IMO MSC/849.

##### 4.3.2. Počet a umiestnenie týchto prístrojov musí byť uvedené v pláne požiarnej ochrany predpísanom v pododseku 2.4 predpisu II-2/E/15.



## ▼ M4

- 4.3.3. Musia byť k dispozícii núdzové únikové dýchacie prístroje, ktoré spĺňajú požiadavky Kódexu pre požiarne bezpečnostné systémy.
5. Únikové cesty z priestorov osobitnej kategórie a otvorených nákladných priestorov ro-ro, do ktorých môže mať prístup každý cestujúci
- 5.1. V priestoroch osobitnej kategórie a otvorených nákladných priestoroch ro-ro, do ktorých môžu mať prístup cestujúci, počet a umiestnenie únikových ciest pod i nad priedelovou palubou musí vyhovovať správne orgánu vlajkového štátu a všeobecne musí byť bezpečnosť prístupov k naložovacej palube aspoň rovnocenná s bezpečnosťou stanovenou v pododsekoch 3.2.1.1, 3.2.2, 3.2.4.1 a 3.2.4.2. Také priestory musia byť vybavené označenými priechodmi vedúcimi k únikovým cestám, ktoré majú šírku aspoň 600 mm, a pokiaľ je to účelné a uskutočniteľné, musia také označené pozdĺžne priechody viesť aspoň 150 mm nad povrchom paluby. Parkovacie usporiadanie pre vozidlá musí byť také, aby priechody zostali vždy voľné.
- 5.2. Jedna z únikových ciest z priestorov strojového zariadenia, kde bežne pracuje posádka, nesmie mať bezprostredný prístup do žiadneho priestoru osobitnej kategórie.
- 5.100. Zdvíhacie nájazdové/výjazdové rampy k plošinovým palubám nesmú spôsobiť blokovanie schválených únikových ciest, keď sú v spustenej polohe.
6. Únikové cesty z nákladných priestorov ro-ro
- Z nákladných priestorov ro-ro, kde bežne pracuje posádka, musia byť aspoň dve únikové cesty. Únikové cesty musia poskytovať bezpečný únik na paluby pre naložovanie do záchranných člnov a záchranných pltní a musia byť umiestnené na prove alebo korme priestoru.
7. Ďalšie požiadavky na osobné lode ro-ro
- 7.1. Všeobecne
- 7.1.1. Z každého bežne obsadeného miesta na lodi musia byť únikové cesty až po zhromažďovacie stanovište. Tieto únikové cesty musia byť usporiadané tak, aby poskytovali čo najkratšiu trasu na zhromažďovacie stanovište a musia byť označené symbolmi pre záchranné prostriedky a zariadenia, ktoré schválila organizácia IMO v rezolúcii A.760(18) v znení zmien.
- 7.1.2. Úniková cesta z kabín do schodových šácht musí byť čo najkratšia s minimálnym počtom zmien smeru. Nesmie byť nutné prechádzať z jednej strany lode na druhú, aby sa dosiahla úniková cesta. Ďalej nemusí byť nutné vystúpiť na viac než dve paluby alebo zostúpiť z nich, aby sa z akéhokoľvek priestoru pre cestujúcich dosiahlo zhromažďovacie stanovište alebo voľná paluba.
- 7.1.3. Z voľných palúb uvedených v odseku 7.1.2 musia viesť vonkajšie cesty na stanovište naložovania do záchranných plavidiel.
- 7.1.4. Ak priliehajú uzavreté priestory k voľnej palube, musia sa dať otvory z uzavretých priestorov na voľnú palubu použiť ako núdzový východ, ak je to možné.
- 7.1.5. Únikovým cestám nesmie brániť nábytok ani iné prekážky. Okrem stolov a stoličiek, ktoré je možné odpratať, aby sa získalo voľné miesto, musia byť skrine a iný ťažký nábytok v spoločenských priestoroch a pozdĺž únikových ciest zaistený na mieste, aby sa zamedzilo jeho posunutiu, keď sa loď kolíše alebo nakláňa. Pokrytie podlahy musí byť tiež zaistené na mieste. Počas plavby musia byť z únikových ciest odstránené prekážky, ako sú čistiace vozíky, posteľná bielizeň, batožina a skrine s tovarom.

▼ **M4**

- 7.2. Pokyny týkajúce sa bezpečnej únikovej cesty
- 7.2.1. Paluby musia byť postupne očíslované od „1“ na uzávere nádrže alebo na najnižšej palube. Tieto čísla musia byť zreteľne znázornené na odpočívadlách schodov a vo vestibuloch výťahov. Paluby sa môžu tiež pomenovať, ale ich názov musí byť vždy znázornený s ich číslom.
- 7.2.2. Na všetkých dverách kabín zvnútra a v spoločenských priestoroch musí byť zreteľne znázornená jednoduchá schéma ukazujúca šípkami miesto „nachádzate sa tu“ a únikové cesty. Schéma musí znázorňovať smer úniku a byť príslušne orientovaná vzhľadom na jej polohu na lodi.
- 7.3. Pevnosť zábradlia a chodieb
- 7.3.1. Vo všetkých chodbách pozdĺž únikových ciest musí byť zábradlie alebo iné držadlá, aby na každom kroku na ceste k zhromažďovacím a naložovacím stanovištiam bolo k dispozícii pevné držadlo. Také zábradlia musia byť na oboch stranách pozdĺžnych chodieb širších než 1,8 metra a priečnych chodieb širších než jeden meter. Osobitná pozornosť sa musí venovať tomu, aby sa dalo prejsť halami, átriami a inými veľkými otvorenými priestormi pozdĺž únikových ciest. Zábradlia a iné držadlá musia byť také pevné, aby vydržali rovnomerné horizontálne zaťaženie 750 N/m pôsobiace smerom do stredu chodby alebo priestoru a rovnomerné horizontálne zaťaženie 750 N/m pôsobiace smerom dolu. Obe zaťaženia nemusia pôsobiť súbežne.
- 7.3.2. Najnižšia 0,5 metrová časť priedielov a iných deliacich prvkov, ktoré tvoria vertikálnu deliacu plochu pozdĺž únikových ciest, musí vydržať zaťaženie 750 N/m, aby pri veľkom náklone lode mohli byť zo strany únikovej cesty použité ako plochy pre chôdzu.

## ČASŤ E

**PREVÁDZKOVÉ POŽIADAVKY****Predpis II-2/E/14: Prevádzková pohotovosť a údržba**

1. Účel
- Účelom tohto predpisu II-2/E/14 je zachovať a monitorovať účinnosť protipožiarnych bezpečnostných opatrení, ktorými je loď vybavená. Na tento účel musia byť splnené tieto funkčné požiadavky:
- .1 protipožiarne a hasiace systémy a prístroje musia byť udržiavané tak, aby boli pripravené na použitie, a
- .2 protipožiarne a hasiace systémy a prístroje musia byť riadne testované a kontrolované.
2. *Všeobecné požiadavky*
- Počas prevádzky lode musia byť protipožiarne a hasiace systémy a prístroje udržiavané tak, aby mohli byť pripravené na použitie.
- Loď nie je v prevádzke, keď:
- .1 sa nachádza v oprave alebo je dočasne vyradená z prevádzky (zakotvená alebo v prístave) alebo v suchom doku;

**▼ M4**

- .2 majiteľ alebo jeho zástupca vyhlásil, že loď nie je v prevádzke a
- .3 na palube nie sú cestujúci.
- 2.1. Prevádzková pohotovosť
- 2.1.1. Aby bol zabezpečený ich požadovaný výkon v prípade požiaru, musia byť v dobrom stave nasledujúce protipožiarne systémy:
  - .1 konštrukčná protipožiarňa ochrana vrátane ohňovzdorných deliacich plôch a ochrany otvorov a priechodov v týchto deliacich plochách;
  - .2 systémy hlásenia požiaru a požiarneho poplachu a
  - .3 únikové systémy a zariadenia.
- 2.1.2. Hasiace systémy a zariadenia sa musia udržiavať v dobrom prevádzkovom stave, pripravené na okamžité použitie. Prenosné hasiace prístroje, ktoré boli vyprázdnené, sa musia okamžite naplniť alebo nahradiť ekvivalentným prístrojom.
- 2.2. Údržba, testovanie a inšpekcie
- 2.2.1. Údržba, testovanie a inšpekcie sa musia vykonať na základe usmerení uvedených v obežníku IMO MSC.1/1432 v znení zmien a spôsobom, ktorý primerane zohľadní potrebu zabezpečenia spoľahlivosti protipožiarnych systémov a zariadení.
- 2.2.2. Plán údržby musí byť na palube lode a musí byť k dispozícii na účely inšpekcie, kedykoľvek o to požiada správny orgán vlajkového štátu.
- 2.2.3. Plán údržby musí obsahovať aspoň nasledujúce protipožiarne a hasiace systémy a zariadenia, pokiaľ sú k dispozícii:
  - .1 protipožiarne potrubia, protipožiarne čerpadlá a hydranty vrátane hadíc a prúdnic;
  - .2 pevné systémy hlásenia požiaru a požiarneho poplachu;
  - .3 pevné hasiace systémy a ostatné hasiace zariadenia;
  - .4 automatické sprinklerové systémy a systémy hlásenia požiaru a požiarneho poplachu;
  - .5 vetracie systémy vrátane požiarnych a dymových klapiek, ventilátorov a ich ovládačov;
  - .6 núdzové zariadenia na prerušenie dodávky paliva;
  - .7 požiarne dvere vrátane ich ovládačov;
  - .8 všeobecné núdzové poplachové systémy;
  - .9 núdzové únikové dýchacie prístroje;
  - .10 prenosné hasiace prístroje vrátane náhradných náplní a
  - .11 výstroj požiarnikov.
- 2.2.4. Plán údržby môže byť spracovaný s počítačovou podporou.

▼ **M4**3. *Dodatočné požiadavky*

Na lodiach prepravujúcich viac než 36 cestujúcich sa okrem plánu údržby podľa odseku 2.2 musí vypracovať aj plán údržby nízko umiestneného osvetlenia a systému miestneho rozhlasu.

**Predpis II-2/E/15: Pokyny, príprava a výcvik na palube**

## 1. Účel

Účelom tohto predpisu II-2/E/15 je zmierniť následky požiaru prostredníctvom náležitých pokynov na prípravu a výcvik osôb na palube, pokiaľ ide o správne postupy v stave núdze. Na tento účel musí mať posádka potrebné znalosti a zručnosti na zvládnutie núdzových prípadov požiaru vrátane starostlivosti o cestujúcich.

2. *Všeobecné požiadavky*

## 2.1. Pokyny, povinnosti a organizácia

2.1.1. Členovia posádky musia dostať pokyny o požiarnej bezpečnosti na palube lode.

2.1.2. Členovia posádky musia dostať pokyny o svojich pridelených povinnostiach.

2.1.3. Skupiny zodpovedné za hasenie musia byť organizované. Tieto skupiny musia byť schopné kedykoľvek si plniť svoje povinnosti počas prevádzky lode.

## 2.2. Príprava a výcvik na palube

2.2.1. Členovia posádky musia byť vyškolení tak, aby sa oboznámili so zariadeniami lode, ako aj s umiestnením a prevádzkou každého hasiaceho systému a zariadenia, na používanie ktorých môžu byť vyzvaní.

2.2.2. Príprava používania núdzových únikových dýchacích prístrojov sa považuje za súčasť palubnej prípravy.

2.2.3. Schopnosť plnenia pridelených protipožiarnych povinností členov posádky sa pravidelne hodnotí prostredníctvom prípravy a výcviku na palube, aby sa zistili oblasti, v ktorých je potrebné zlepšenie, aby sa udržala protipožiarne zručnosť a aby sa zabezpečila prevádzková pohotovosť protipožiarnej organizácie.

2.2.4. Príprava na palube týkajúca sa používania hasiacich systémov a zariadení sa musí plánovať a vykonávať v súlade s ustanoveniami predpisu III/19.4.1 dohovoru SOLAS z roku 1974 v znení zmien.

2.2.5. Protipožiarne výcvik sa musí vykonať a zaznamenať v súlade s ustanoveniami predpisov III/19.3.5, III/19.5 a III/30 dohovoru SOLAS z roku 1974 v znení zmien.

2.2.6. V prípade lodí, ktoré podliehajú odseku 10 predpisu II-2/C/10, sa musia tlakové fľaše dýchacích prístrojov používaných počas cvičenia pred vyplávaním znovu naplniť alebo vymeniť.

## 2.3. Výcviková príručka

2.3.1. Výcviková príručka musí byť v každom spoločnom stravovacom a oddychovom priestore posádky alebo v každej kabíne posádky.

2.3.2. Výcviková príručka musí byť napísaná v pracovnom jazyku lode.

▼ **M4**

2.3.3. Výcvikové príručky, ktoré môžu mať niekoľko zväzkov, musia obsahovať pokyny a informácie požadované v odseku 2.3.4 v ľahko pochopiteľných pojmoch a musia byť vždy, keď je to možné, ilustrované. Každá časť takej informácie môže byť poskytnutá vo forme audiovizuálnej pomoci namiesto príručky.

2.3.4. Výcviková príručka musí podrobne vysvetľovať:

- .1 všeobecné protipožiarne bezpečnostné opatrenia a prevenčné opatrenia týkajúce sa nebezpečenstva v súvislosti s fajčením, elektrickým prúdom, horľavými kvapalinami a podobnými rizikami bežnými na palube lode;
- .2 všeobecné pokyny o hasiacich činnostiach a postupoch vrátane postupov oznamovania požiaru a používania ručne ovládaných požiarnych hlásičov;
- .3 význam lodných poplachov;
- .4 prevádzku a používanie hasiacich systémov a zariadení;
- .5 prevádzku a používanie požiarnych dverí;
- .6 prevádzku a používanie požiarnych a dymových klapiek a
- .7 únikové systémy a zariadenia.

2.4. Plány požiarnej ochrany

2.4.1. Na všetkých lodiach musia byť trvalo vyvesené prehľadné plány pre inštruktáž lodných dôstojníkov, ktoré pre každú palubu jasne znázorňujú riadiace stanovištia, rôzne požiarne úseky uzavreté deliacimi plochami triedy „A“, úseky uzavreté deliacimi plochami triedy „B“ s podrobným opisom systémov hlásenia požiaru a požiarneho poplachu, inštalácie sprinklerov, hasiacich prístrojov, prostriedkov prístupu do rôznych oddelení, na rôzne paluby atď. a vetracie systémy vrátane podrobného opisu umiestnenia ovládacích prvkov ventilátorov, umiestnení klapiek a identifikačných čísel ventilátorov obsluhujúcich každý úsek. Uvedené podrobnosti môžu byť alternatívne zhrnuté v brožúre, ktorej jeden výťah musí mať každý dôstojník a jeden výťah musí byť vždy na prístupnom mieste na palube. Plány a brožúry sa musia aktualizovať, všetky zmeny sa musia do nich čo najskôr, ako to je možné, zaznamenať. Opis v týchto plánoch a brožúrach musí byť v úradnom jazyku vlajkového štátu. Ak tento jazyk nie je angličtina ani francúzština, musí byť zahrnutý preklad do jedného z týchto jazykov. V prípade, že je loď prevádzkovaná na vnútrozemskej plavbe iného členského štátu, musí byť zaradený preklad do úradného jazyka tohto prístavného štátu, pokiaľ tento jazyk nie je angličtina ani francúzština.

Informácie poskytované podľa plánov požiarnej ochrany a brožúrky a grafické symboly použité v plánoch požiarnej ochrany musia byť v súlade s rezolúciami IMO A.756(18) a A.952(23) v znení zmien.

2.4.2. Kópia plánov požiarnej ochrany alebo brožúry obsahujúce tieto plány musia byť trvalo uložené v nápadne označenom vodotesnom puzdre mimo kabíny na hornej palube na pomoc pracovníkom pobrežnej protipožiarnej ochrany.

▼ **M4****Predpis II-2/E/16: Prevádzka**

1. Účel  
Na palube musia byť prevádzkové brožúry, ktoré poskytujú informácie a pokyny pre náležitú prevádzku lode a manipuláciu s nákladom z hľadiska požiarnej bezpečnosti.
2. Prevádzkové brožúry o požiarnej bezpečnosti
  - 2.1. Požadované prevádzkové brožúry musia obsahovať potrebné informácie a pokyny týkajúce sa bezpečnej prevádzky lode a manipulácie s nákladom z hľadiska požiarnej bezpečnosti. Brožúra musí zahŕňať informácie týkajúce sa zodpovednosti posádky za celkovú požiarnu bezpečnosť lode pri nakladaní a vykladaní nákladu a počas plavby. Pre lode prepravujúce nebezpečný tovar musí protipožiarna bezpečnostná brožúra uvádzať odkaz na príslušajúce protipožiarna a núdzové pokyny pre manipuláciu s nákladom obsiahnuté v Kódexe pre medzinárodnú námornú prepravu nebezpečného tovaru.
  - 2.3. Protipožiarna bezpečnostná brožúra musí byť napísaná v pracovnom jazyku lode.
  - 2.4. Protipožiarna bezpečnostná brožúra môže byť skombinovaná s výcvikovými príručkami požadovanými v pododseku 2.3 predpisu II-2/E/15.

*ČASŤ G***OSOBITNÉ POŽIADAVKY****Predpis II-2/G/18: Osobitné požiadavky na vrtuľníkové vybavenie**

Lode vybavené helidekmi musia spĺňať požiadavky časti G kapitoly II-2 predpisu 18 dohovoru SOLAS v znení zmien.

**Predpis II-2/G/19: Osobitné požiadavky na lode prepravujúce nebezpečný tovar**

Na prepravu nebezpečného tovaru na osobných lodiach sa podľa potreby vzťahujú požiadavky časti G kapitoly II-2 predpisu 19 dohovoru SOLAS z roku 1974 v znení zmien.

**Predpis II-2/G/20: Ochrana priestorov osobitnej kategórie a nákladných priestorov ro-ro**

1. Účel  
Účelom tohto predpisu II-2/G/20 je stanoviť dodatočné bezpečnostné opatrenia v záujme dosiahnutia cieľov z hľadiska požiarnej bezpečnosti uvedených v tejto kapitole, pokiaľ ide o lode vybavené priestormi osobitnej kategórie a nákladnými priestormi ro-ro. Na tento účel musia byť splnené tieto funkčné požiadavky:
  - .1 musia byť k dispozícii protipožiarna systémy na primeranú ochranu lode pred nebezpečenstvom požiaru spojeným s priestormi osobitnej kategórie a nákladnými priestormi ro-ro;
  - .2 zdroje vznietenia musia byť oddelené od priestorov osobitnej kategórie a nákladných priestorov ro-ro a
  - .3 priestory osobitnej kategórie a nákladné priestory ro-ro musia byť náležite vetrané.
2. Všeobecné požiadavky
  - 2.1.1. Uplatňovanie  
Priestory osobitnej kategórie a nákladné priestory ro-ro musia okrem požiadaviek predpisov v častiach B, C, D a E spĺňať aj požiadavky tohto predpisu II-2/G/20.

▼ **M4**

2.1.2. Vozidlá poháňané palivom vo vlastnej nádrži môžu byť prepravované v nákladných priestoroch iných ako priestory osobitnej kategórie alebo nákladné priestory ro-ro, ak spĺňajú tieto podmienky:

- .1 vozidlá nepoužívajú vlastný pohon v nákladných priestoroch;
- .2 nákladné priestory spĺňajú primerané požiadavky predpisu II-2/G/19 a
- .3 vozidlá sa prepravujú v súlade s Kódexom pre medzinárodnú námornú prepravu nebezpečného tovaru.

2.2. Základné zásady

2.2.1. Ustanovenia tohto predpisu II-2/G/20 vychádzajú zo základnej zásady, že normálne delenie na hlavné vertikálne požiarne úseky nemusí byť v priestoroch osobitnej kategórie a nákladných priestoroch ro-ro možné, takže rovnocenná ochrana sa musí v týchto priestoroch dosiahnuť na základe koncepcie horizontálnych požiarnych úsekov a ustanovení o účinnom pevnom hasiacom systéme. Podľa tejto koncepcie môže horizontálny požiarne úsek na účely tohto predpisu II-2/G/20 zahŕňať priestory osobitnej kategórie na viac než jednej palube za predpokladu, že celková svetlá výška pre vozidlá nepresahuje 10 metrov.

2.2.3. Požiadavky odsekov 3, 4 a 7 predpisu II-2/C/9 na zachovanie odolnosti vertikálnych požiarne úsekov sa musia rovnakou mierou uplatňovať na paluby a priedely tvoriace ohraničenie, ktoré oddeľuje jeden horizontálny požiarne úsek od druhého a od zvyšku lode.

3. Preventívne opatrenia proti vznieteniu horľavých pár

3.1. Vetrací systém

3.1.1. Kapacita vetracích systémov

Priestory osobitnej kategórie a zatvorené nákladné priestory ro-ro musia byť vybavené účinným vetracím systémom na motorový pohon, ktorý umožňuje výmenu vzduchu najmenej 10-krát za hodinu. Počet výmen vzduchu sa musí počas nakladania a vykladania vozidiel zvýšiť najmenej na 20.

3.1.2. Výkonnosť vetracích systémov

3.1.2.1. Vetrací systém na motorový pohon musí byť oddelený od ostatných vetracích systémov. Vetrací systém na motorový pohon musí byť prevádzkovaný tak, aby umožnil výmenu vzduchu aspoň toľkokrát, ako sa vyžaduje v odseku 3.1.1, a to kedykoľvek, keď sú vozidlá v takých priestoroch, okrem prípadov, keď je k dispozícii systém kontroly kvality ovzdušia v zmysle odseku 3.1.2.4. Ventrilačné kanály pre také nákladné priestory, ktoré sa dajú úplne uzavrieť, musia byť od každého takého priestoru oddelené. Systém musí byť ovládateľný z miesta mimo takých priestorov.

3.1.2.3. Vetracie musí zamedziť vytvoreniu vzduchových vrstiev a vzduchových bublín.

3.1.2.4. Pri všetkých lodiach, kde je k dispozícii systém kontroly kvality ovzdušia podľa „revidovaných konštrukčných usmernení a prevádzkových odporúčaní IMO pre vetracie systémy v nákladných priestoroch ro-ro“ (obežník MSC/1515) v znení zmien, vetrací systém možno prevádzkovať pri zníženom počte výmen vzduchu a/alebo pri zníženej intenzite vetrania. Tieto zmiernené požiadavky sa nevzťahujú na priestory, v ktorých sa podľa odseku 3.2.2 tohto predpisu II-2/G/20 vyžaduje výmena vzduchu aspoň desaťkrát za hodinu, a priestory, na ktoré sa vzťahuje SOLAS II-2/19.3.4.1.

▼ **M4**

## 3.1.3. Signalizácia vetracích systémov

Musia byť k dispozícii prostriedky, ktoré na veliteľskom mostíku signalizujú každú stratu alebo zníženie požadovanej kapacity vetrania.

## 3.1.4. Uzatváracie zariadenia a kanály

## 3.1.4.1. Musia sa prijať opatrenia, aby sa vetrací systém dal v prípade požiaru rýchlo zastaviť a uzavrieť s prihliadnutím na poveternostné podmienky a podmienky plavby.

## 3.1.4.2. Ventilačné kanály vrátane klapiek musia byť zhotovené z ocele a spĺňať požiadavky správneho orgánu vlajkového štátu. Ventilačné kanály, ktoré prechádzajú cez horizontálne úseky alebo priestory strojového zariadenia, musia byť triedy „A-60“, musia byť z ocele a konštruované v súlade s pododsekmi 7.2.4.1.1 a 7.2.4.1.2 predpisu II-2/C/9.

## 3.1.5. Stále otvory

Stále otvory v bočnej obšívke lode, koncové priedely alebo paluby priestorov osobitnej kategórie alebo nákladných priestorov ro-ro nad nimi musia byť situované tak, aby požiar v priestoroch osobitnej kategórie alebo nákladných priestoroch ro-ro neohrozil skladovacie plochy a stanovišťa naloďovania na záchranné člny a obytné priestory, hospodárske priestory a riadiace stanovišťa v nadpalubí a kabíny nad priestormi osobitnej kategórie alebo nákladnými priestormi ro-ro.

## 3.2. Elektrické zariadenia a vedenie

## 3.2.1. Ak je nainštalované elektrické zariadenie a vedenie, musia byť typom vhodným na používanie vo výbušnej zmesi vzduchu s benzínom, s výnimkou ustanovení v odseku 3.2.2.

## 3.2.2. S výnimkou priestorov osobitnej kategórie sa pod priedelovou palubou, bez ohľadu na ustanovenia odseku 3.2.1, vo výške nad 450 mm od paluby a prípadne od každej plošiny pre vozidlá, okrem plošín s dostatočne veľkými otvormi umožňujúcimi odvádzanie benzínových pár smerom dolu, môže povoliť elektrické zariadenie, ktoré je uzavreté a chránené, aby sa zamedzilo úniku iskier, ako alternatíva k stavu, keď je vetrací systém skonštruovaný a prevádzkovaný tak, aby zabezpečoval nepretržité vetranie nákladných priestorov umožňujúce výmenu vzduchu najmenej 10-krát za hodinu, keď sú vozidlá na palube.

## 3.3. Elektrické zariadenie a vedenie vo vetracích kanáloch

Elektrické zariadenie a vedenie vo vetracom kanále musia byť typu schváleného na používanie vo výbušnej zmesi vzduchu s benzínom a výstupné otvory z každého vetracieho kanála musia byť nastavené do bezpečnej polohy s ohľadom na iné možné zdroje vznietenia.

## 3.4. Iné zdroje vznietenia

Iné zariadenia, ktoré môžu byť zdrojom vznietenia horľavých pár, nie sú povolené.



▼ **M4**

4. Hlásenie a poplach
- 4.3. Priestory osobitnej kategórie
  - 4.3.1. V priestoroch osobitnej kategórie sa musí udržiavať účinný systém hliadok. Priestor, v ktorom po celú dobu plavby nie sú hliadky vo forme nepretržitej protipožiarnej strážnej služby, musí byť vybavený pevným systémom hlásenia požiaru a požiarneho poplachu schváleného typu vyhovujúceho požiadavkám predpisu pododseku 2.2 predpisu II-2/C/7. Pevný systém hlásenia požiaru musí byť schopný rýchlo zistiť vypuknutie požiaru. Typ a vzdialenosť medzi jednotlivými hlásičmi požiaru a ich umiestnenie sa musí stanoviť s prihliadnutím na vplyvy vetrania a iné zodpovedajúce faktory. Po inštalovaní takého systému sa tento musí testovať za bežných podmienok vetrania a celkový čas reakcie musí vyhovovať požiadavkám správneho orgánu vlajkového štátu.
  - 4.3.2. Ručne ovládané požiarne hlásiče musia byť rozmiestnené tak, aby sa každá časť priestoru nachádzala maximálne 20 metrov od ručne ovládaného požiarneho hlásiča, a jeden musí byť umiestnený pri každom východe z takého priestoru.
5. Stavebná ochrana
 

Bez ohľadu na ustanovenia pododseku 2.2 predpisu II-2/C/9 na lodiach prepravujúcich viac než 36 cestujúcich musia byť priedely a paluby, ktoré ohraničujú priestory osobitnej kategórie a nákladné priestory ro-ro, izolované na úroveň triedy „A-60“. Ak sa však nachádza priestor voľnej paluby [definovaný v pododseku 2.2.3 bode (5) predpisu II-2/C/9], hygienický alebo podobný priestor [definovaný v pododseku 2.2.3 bode (9) predpisu II-2/C/9] alebo nádrž, prázdny priestor alebo priestor pomocného strojového zariadenia s malým alebo žiadnym rizikom požiaru [definované v pododseku 2.2.3 bode (10) predpisu II-2/C/9] na jednej strane deliacej plochy, môže byť norma znížená na „A-0“. Ak sú palivové nádrže pod priestorom osobitnej kategórie alebo nákladným priestorom ro-ro, protipožiarne odolnosť paluby medzi takými priestormi sa môže znížiť na normu „A-0“.
6. Hasenie požiaru
  - 6.1. Pevné hasiace systémy
    - 6.1.1. Nákladné priestory ro-ro, ktoré nie sú priestormi osobitnej kategórie a dajú sa uzavrieť z miesta mimo nákladných priestorov, musia byť vybavené jedným z týchto pevných hasiacich systémov:
      - .1 pevný plynový hasiaci systém spĺňajúci ustanovenia Kódexu pre požiarne bezpečnostné systémy;
      - .2 pevný penový hasiaci systém s veľkým rozpínaním spĺňajúci ustanovenia Kódexu pre požiarne bezpečnostné systémy alebo
      - .3 pevný vodný hasiaci systém spĺňajúci ustanovenia odseku 7.2.4 Kódexu pre požiarne bezpečnostné systémy a odsekov 6.1.2.1 až 6.1.2.4.
    - 6.1.2. Nákladné priestory ro-ro, ktoré sa nedajú uzavrieť, a priestory osobitnej kategórie musia byť vybavené schváleným pevným vodným hasiacim systémom spĺňajúcim ustanovenia odseku 7.2.4 Kódexu pre požiarne bezpečnostné systémy, ktorý musí chrániť všetky časti ktorejkoľvek paluby a plošiny pre vozidlá v takom priestore. Takýto vodný hasiaci systém musí mať:
      - .1 tlakomer na ventile potrubia;

▼ **M4**

.2 zreteľné označenie na každom ventile potrubia, ktoré informuje o obsluhovaných priestoroch;

.3 pokyny na údržbu a prevádzku, umiestnené v priestore ventilov a

.4 dostatočný počet odvodňovacích ventilov.

6.1.3. Správny orgán vlajkového štátu však môže povoliť používanie akéhokoľvek iného pevného hasiaceho systému, ktorý pri teste v celom rozsahu za podmienok simulujúcich požiar tečúceho benzínu v priestore osobitnej kategórie alebo nákladnom priestore ro-ro preukáže, že v kontrole požiaru, ktorý sa v tomto priestore môže pravdepodobne vyskytnúť, nie je menej účinný. Takýto pevný postrekovací tlakový vodný systém alebo rovnocenný hasiaci systém musí spĺňať ustanovenia rezolúcie IMO A.123(V) a zohľadňovať „Revidované usmernenia pre navrhovanie a schvaľovanie pevných vodných hasiacich systémov používaných v priestoroch ro-ro a priestoroch osobitnej kategórie“ obežníku IMO MSC.1/1430.

6.1.4. Pretože veľké množstvo vody nahromadenej na palube alebo palubách ako dôsledok činnosti pevného postrekovacieho tlakového vodného systému môže spôsobiť značnú stratu stability, musí sa zabezpečiť takéto usporiadanie:

1.1. V priestoroch osobitnej kategórie a nákladných priestoroch ro-ro nad priedelovou palubou musia byť palubné odtoky umiestnené tak, aby sa zabezpečilo rýchle odtekanie takej vody priamo cez palubu, pričom sa zohľadnia usmernenia obežníku IMO MSC.1/1320 „Odvádzanie vody z hasenia z uzavretých vozidlových priestorov, priestorov ro-ro a priestorov osobitnej kategórie na osobných a nákladných lodiach“ v znení zmien<sup>(1)</sup>.

.1.2.1 Vypúšťacie ventily pre palubné odtoky vybavené účinnými uzatváracími prostriedkami, ktoré sa dajú ovládať z miesta nad priedelovou palubou v súlade s požiadavkami Medzinárodného dohovoru o nákladovej značke v platnom znení, musia byť počas plavby lodí na mori otvorené.

.1.2.2 Každá činnosť ventilov uvedených v pododseku 6.1.4.1.2.1 musí byť zaznamenaná v palubnom denníku.

1.3. V priestoroch osobitnej kategórie a nákladných priestoroch ro-ro pod priedelovou palubou môže správny orgán vlajkového štátu požadovať, aby popri požiadavkách predpisu II-1/C/35-1 boli k dispozícii čerpace a odvodňovacie zariadenia. V takom prípade musí mať odvodňovací systém také rozmery, aby odstránil najmenej 125 % spoločnej kapacity čerpadiel postrekovacieho systému a požadovaného počtu prúdnic požiarnych hadíc, pričom sa zohľadnia usmernenia obežníku IMO MSC.1/1320 „Odvádzanie vody z hasenia z uzavretých vozidlových priestorov, priestorov ro-ro a priestorov osobitnej kategórie na osobných a nákladných lodiach“ v znení zmien. Ventily odvodňovacieho systému musia byť ovládateľné z miesta mimo chráneného priestoru, ktoré je blízko ovládačov hasiaceho systému. Odvodňovacie zberné jamy musia mať dostatočnú zbernú kapacitu a musia byť usporiadané na vonkajšej obšívke lode vo vzdialenosti od seba najviac 40 metrov v každom vodo-tesnom oddelení.

<sup>(1)</sup> Tento obežník by sa mal podľa potreby zohľadniť aj pri otvorených nákladných priestoroch ro-ro.

▼ **M4**

- 6.1.5. Pokiaľ ide o nákladné priestory ro-ro a priestory osobitnej kategórie, v ktorých sú nainštalované pevné postrekovacie vodné tlakové systémy, musia byť k dispozícii prostriedky na zabránenie zablokovaniu odvodňovacích zariadení, pričom sa zohľadnia usmernenia obežníka IMO MSC.1/1320 „Odvádzanie vody z hasenia z uzavretých vozidlových priestorov, priestorov ro-ro a priestorov osobitnej kategórie na osobných a nákladných lodiach“ v znení zmien.
- 6.2. Prenosné hasiace prístroje
- 6.2.1. Prenosné hasiace prístroje musia byť na každej palube v priestore alebo oddelení, v ktorom sú prepravované vozidlá, rozmiestnené maximálne 20 metrov od seba na oboch stranách priestoru. Aspoň jeden prenosný hasiaci prístroj musí byť umiestnený pri každom vchode do takého priestoru.
- 6.2.2. Okrem toho musia byť v priestoroch osobitnej kategórie a nákladných priestoroch ro-ro tieto hasiace prístroje:
- .1 najmenej tri rozprašovače vodnej hmly a
  - .2 jeden prenosný penový hasiaci prístroj spĺňajúci ustanovenia Kódexu pre požiarne bezpečnostné systémy za predpokladu, že najmenej dva z nich sú na lodi k dispozícii na použitie v takých priestoroch.

## KAPITOLA III

**ZÁCHRANNÉ PROSTRIEDKY****Predpis III/1: Vymedzenie pojmov (R 3)**

- .1 Na účely tejto kapitoly sa uplatňuje vymedzenie pojmov predpisu III/3 dohovoru SOLAS z roku 1974 v znení zmien, pokiaľ nie je výslovne stanovené inak.

**Predpis III/2: Komunikácie, záchranné plavidlá a záchranné člny, osobné záchranné prostriedky (R 6 + 7 + 18 + 21 + 22)**

- .1 Každá loď musí byť vybavená najmenej rádiokomunikačnými záchrannými prostriedkami, radarovými transpondérmi, osobnými záchrannými prostriedkami, záchrannými plavidlami a záchrannými člmi, raketami pre stav núdze, lanovým vrhacím vybavením, ktoré je uvedené v nasledujúcej tabuľke a príslušných poznámkach, podľa triedy lode.
- .2 Všetky uvedené prostriedky vrátane prípadného zariadenia na ich spúšťanie na vodu musia vyhovovať predpisom kapitoly III prílohy k dohovoru SOLAS z roku 1974 v znení zmien a kódexu LSA, pokiaľ nie je v nasledujúcich odsekoch výslovne stanovené inak. Pokiaľ sa výslovne neustanovuje inak, existujúce vybavenie musí vyhovovať aspoň ustanoveniam, ktoré boli platné v čase inštalácie vybavenia.
- .3 Okrem toho každá loď musí mať pre každý záchranný čln na lodi aspoň tri potápačské obleky a) dodatočné prostriedky tepelnej ochrany pre každú osobu, ktorá sa má umiestniť do záchranného člna a ktorá nie je vybavená potápačským oblekom. Tieto potápačské obleky a prostriedky tepelnej ochrany sa nemusia prepravovať:
- .1 pre osoby, ktoré sa majú umiestniť v úplne alebo čiastočne uzavorených záchranných člnoch alebo
  - .2 ak loď stále pláva v teplom podnebí, kde sú podľa rozhodnutia správneho orgánu nepotrebné so zreteľom na odporúčania uvedené v obežníku IMO MSC/1046.

## ▼ M4

- .5 Potápačský oblek, ktorý spĺňa požiadavky oddielu 2.3 kódexu LSA, alebo záchranná kombinéza, ktorá spĺňa požiadavky oddielu 2.4 kódexu LSA, primeranej veľkosti sa musí poskytnúť každej osobe pridelenej do záchranných člnov posádky alebo námornej evakuačnej skupiny. Ak sa loď nachádza trvalo v teplom podnebí, v ktorom nie sú podľa názoru správneho orgánu potrebné prostriedky tepelnej ochrany, nemusí byť takáto ochrana na lodi so zreteľom na odporúčania uvedené v obežníku IMO MSC/1046.
- .6 Lode, na ktorých nie sú záchranné plavidlá alebo záchranné člny, musia byť na záchranné účely vybavené aspoň jedným potápačským oblekom. Ak sa však loď nachádza trvalo v teplom podnebí, v ktorom nie sú podľa názoru správneho orgánu potrebné prostriedky tepelnej ochrany, nemusí byť takáto ochrana na lodi so zreteľom na odporúčania uvedené v obežníku IMO MSC/1046.

| Trieda lode:                                                                                 | B       |         | C       |         | D       |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Počet osôb (N)<br>Počet cestujúcich (P)                                                      | > 250   | ≤ 250   | > 250   | ≤ 250   | > 250   | ≤ 250   |
| Kapacita záchranných plavidiel <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  |
| —                                                                                            |         |         |         |         |         |         |
| Záchranné člny <sup>(4)</sup> <sup>(5)</sup>                                                 | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| Záchranné kolesá <sup>(6)</sup>                                                              | 8       | 8       | 8       | 4       | 8       | 4       |
| Záchranné vesty <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  |
| Záchranné vesty pre deti <sup>(9)</sup> <sup>(13)</sup>                                      | 0,10 P  | 0,10 P  | 0,10 P  | 0,10 P  | 0,10 P  | 0,10 P  |
| Záchranné vesty pre dočiatá <sup>(10)</sup> <sup>(13)</sup>                                  | 0,025 P | 0,025 P | 0,025 P | 0,025 P | 0,025 P | 0,025 P |
| Rakety pre stav núdze <sup>(7)</sup>                                                         | 12      | 12      | 12      | 12      | 6       | 6       |
| Lanové vrhacie vybavenie                                                                     | 1       | 1       | 1       | 1       | —       | —       |
| Radarový transpondér                                                                         | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| Obojsmerný VHF rádiový prístroj                                                              | 3       | 3       | 3       | 3       | 3       | 2       |

(1) Záchranným plavidlom môžu byť záchranné člny alebo záchranné plte alebo ich kombinácia v súlade s ustanoveniami odseku 2 predpisu III/2.

Ak je to zdôvodnené chránenou povahou plavby a/alebo priaznivými poveternostnými podmienkami v oblasti plavby, so zreteľom na odporúčania prijaté IMO v obežníku MSC/1046 môže správny orgán vlajkového štátu povoliť nasledujúce, pokiaľ to neodmietne prístavný členský štát:

a) obojstranne použiteľné nafukovacie záchranné plte bez ochranného prístrešku, ktoré nespĺňajú ustanovenia oddielu 4.2 alebo 4.3 kódexu LSA za predpokladu, že tieto záchranné plte úplne zodpovedajú požiadavkám prílohy 11 Kódexu o vysokorýchlostných plavidlách z roku 2000.

b) záchranné plte nevyhovujúce požiadavkám odsekov 4.2.2.2.1 a 4.2.2.2.2 kódexu LSA na izoláciu podlahy záchrannej plte proti chladu.

Osobné lode ro-ro musia spĺňať príslušné ustanovenia predpisu III/5-1.

Systémy evakuácie z lode alebo systémy spĺňajúce požiadavky oddielu 6.2 kódexu LSA môžu nahradiť zodpovedajúcu kapacitu záchranných plti podľa tabuľky vrátane príslušného počtu ich spúšťacích zariadení.

(2) Celková/súhrnná kapacita záchranných plavidiel vrátane dodatočných záchranných plti musí byť v súlade s požiadavkami uvedenými v tabuľke, t. j. 1,25 N = 125 % celkového počtu osôb (N), ktorý je loď oprávnená prepravovať. V prípade straty akéhokoľvek záchranného plavidla alebo jeho nespôsobilosti k plavbe sa na zvyšujúcich záchranných plavidlách musí umiestniť celkový počet osôb (N), ktorý je loď oprávnená prepravovať.

## ▼ M4

- (3) Záchranné plavidlá musia byť podľa možnosti rovnomerne rozdelené na oboch stranách lode. Rozdelenie, nasadenie a kapacita záchranných plavidiel by mali umožniť 75 % celkového počtu osôb, na ktorých prepravu je loď certifikovaná, aby do nich nasadli na ktorejkoľvek strane lode (táto požiadavka nevylučuje možnosť použitia záchranných pláv, keď sú uložené tak, aby sa na jednej voľnej palube mohli ľahko presunúť z jednej strany na druhú).
- (4) Počet záchranných člnov a/alebo záchranných plavidiel musí byť dostatočný, aby sa zaistilo, že v prípade, že loď bude opúšťať celkový počet osôb, ktorý je loď oprávnená prepravovať, nebude musieť každý záchranný čln alebo záchranné plavidlo zoraďovať viac než deväť záchranných pláv.
- (5) Spúšťacie zariadenia záchranných člnov musia vyhovovať požiadavkám predpisu III/10.  
Ak záchranné plavidlá vyhovujú požiadavkám oddielu 4.5 alebo 4.6 kódexu LSA, môžu byť zaradené do kapacity záchranných plavidiel uvedených v tabuľke vyššie.  
Záchranný čln možno akceptovať ako záchranné plavidlo pod podmienkou, že tento čln a zariadenia na jeho spúšťanie a spätné vytahovanie taktiež spĺňajú požiadavky stanovené pre záchranné člny.  
Ak musí byť osobná loď ro-ro vybavená záchrannými člnmi, musí byť najmenej jeden záchranný čln rýchlym záchranným člnom spĺňajúcim požiadavky odseku 3 predpisu III/5-1.  
Loď môže byť zbavená povinnosti viesť záchranný čln a oslobodená od ustanovenia v poznámke pod čiarou 4, pokiaľ spĺňa všetky tieto požiadavky:
- loď prepravuje menej než 250 cestujúcich a správny orgán vlajkového štátu usúdi, že inštalácia záchranného člna alebo rýchleho záchranného člna na palube je fyzicky nemožná;
  - loď sa môže prevádzkovať len v oblastiach tried C a D, ak bolo správneho orgánu vlajkového štátu uspokojivo preukázané, že v prípade evakuácie kedykoľvek počas plavby je vysoko pravdepodobné, že všetci cestujúci a posádka môžu byť zachránení v kratšom čase, než tieto:
    - obdobie, počas ktorého možno zabrániť tomu, aby došlo k podchladeniu osôb v záchrannom plavidle pod vplyvom nízkych teplôt za najhorších predpokladaných podmienok,
    - doba zodpovedajúca plavebným podmienkam a geografickým vlastnostiam trasy,
    - dve hodiny;
  - každému záchrannému člnu je pridelený jeden radarový transpondér pre záchranné plavidlá;
  - loď je zariadená tak, že umožňuje, aby sa bezmocná osoba dala vytiahnuť z vody von;
  - záchranu bezmocnej osoby je možné sledovať z veliteľského mostíka a
  - loď je schopná dostatočne manévrovať, aby za najhorších možných podmienok dostala osoby bližšie k lodi a zachránila ich.
- (6) Najmenej jedno záchranné koleso na každom boku musí byť vybavené záchranným lanom, ktorého dĺžka sa rovná najmenej dvojnásobku výšky, v ktorej je uložené nad vodoryskou v nenaloženom stave alebo 30 metrov, podľa toho, ktorá hodnota je vyššia.  
Dve záchranné kolesá musia byť vybavené samočinnou dymovou signalizáciou a samočinným svetlom; musia sa dať spustiť z veliteľského mostíka. Zostávajúce záchranné kolesá musia byť vybavené samozapaľovacími svetlami v súlade s ustanoveniami odseku 2.1.2 kódexu LSA.
- (7) Rakety pre stav núdze vyhovujúce požiadavkám oddielu 3.1 kódexu LSA musia byť uložené na veliteľskom mostíku alebo riadiacom stanovišti.
- (8) Nafukovacie záchranné vesty musia byť k dispozícii pre každú osobu, ktorá má vykonávať prácu na palube v nechránených oblastiach. Tieto nafukovacie záchranné vesty môžu byť zahrnuté do celkového počtu záchranných viest požadovaných smernicou 2009/45/ES.
- (9) Počet záchranných viest vhodných pre deti sa musí rovnať aspoň 10 % počtu cestujúcich na palube alebo sa môže požadovať väčší počet s cieľom zabezpečiť záchrannú vestu pre každé dieťa.
- (10) Počet záchranných viest vhodných pre dočatá sa musí rovnať aspoň 2,5 % počtu cestujúcich na palube alebo sa môže požadovať väčší počet s cieľom zabezpečiť záchrannú vestu pre každé dieťa.
- (11) Všetky lode musia mať dostatočný počet záchranných viest pre osoby na strážii a na použitie na vzdialených záchranných stanovištiach. Záchranné vesty pre osoby na strážii by mali byť uskladnené na mostíku, na centrálnom stanovišti ovládania strojov a na akýchkoľvek iných stanovištiach strážnej služby s posádkou.
- (12) Ak poskytnuté záchranné vesty pre dospelých nie sú navrhnuté pre osoby s hmotnosťou do 140 kg a obvodom hrudníka do 1 750 mm, na palube musí byť dostatočný počet vhodných doplnkov, aby bolo možné zachrániť takéto osoby.
- (13) Každá záchranná vesta na všetkých osobných lodiach musí byť vybavená svetlom, ktoré spĺňa požiadavky odseku 2.2.3 kódexu LSA.

**Predpis III/3: Núdzový poplachový systém, systém miestneho rozhlasu, bezpečnostné pokyny a pokyny pre stav núdze, zamestnanci zabezpečujúci rádiovú komunikáciu, návod na obsluhu, výcviková príručka a pokyny pre údržbu (R 6 + 8 + 9 + 19 + 20)**

Každá loď musí byť vybavená týmito zariadeniami:

.1 *Systém všeobecného núdzového poplachu (R 6.4.2 + 6.4.3)*

Musí spĺňať požiadavky odseku 7.2.1.1 kódexu LSA a musí byť vhodný na zvolanie cestujúcich a posádky na zhromažďovacie stanovište a začatie opatrení zaradených do bezpečnostných pokynov.

Systémy všeobecného núdzového poplachu musia byť počutelné vo všetkých ubytovacích priestoroch, bežných pracovných priestoroch posádky a na všetkých voľných palubách a minimálna hladina akustického tlaku pre tón núdzového poplachu musí byť v súlade s odsekmi 7.2.1.2 a 7.2.1.3 kódexu LSA.

▼ **M4**

- .2      *Systém miestneho rozhlasu (R 6.5)*
- 2.1.    Všetky osobné lode prepravujúce viac než 36 cestujúcich musia byť okrem požiadaviek odseku 3 predpisu II-2/D/12 a odseku.1 vybavené systémom miestneho rozhlasu.
- 2.2.    Systém miestneho rozhlasu musí byť kompletne reproduktorový, ktorý umožňuje vysielanie správ do všetkých priestorov, v ktorých sa bežne zdržujú členovia posádky alebo cestujúci alebo jedni i druhí a na zhromažďovacích stanovištiach. Musí umožňovať vysielanie správ z veliteľského mostíka a z ďalších miest na palube lode, ktoré bude správny orgán vlajkového štátu považovať za nutné. Musia byť inštalované so zreteľom na akustické ohraničujúce podmienky a nesmú si vyžadovať žiadnu činnosť od príjemcu.
- 2.3.    Systém miestneho rozhlasu musí byť chránený proti neoprávnenému používaniu, musí sa dať zreteľne počuť cez okolitý hluk vo všetkých priestoroch predpísaných odsekom.2.2 a musí byť vybavený prepínacou funkciou ovládanou z jedného miesta na veliteľskom mostíku a z ďalších miest na palube, kde to správny orgán vlajkového štátu považuje za nutné tak, aby boli všetky núdzové správy vysielané, ak sa vypne ktorýkoľvek reproduktor v príslušnom priestore alebo sa jeho hlasitosť zníži alebo ak sa systém miestneho rozhlasu používa na iné účely.

Minimálne hladiny akustického tlaku vysielaných núdzových oznámení musia byť v súlade s odsekom 7.2.2.2 kódexu LSA.

- 2.4.1.   Systém miestneho rozhlasu musí mať najmenej dva obvody dostatočne od seba oddelené po celej dĺžke a dva oddelené a nezávislé zosilňovače.
- 2.4.2.   Systém miestneho rozhlasu a normy jeho výkonu musí schváliť správny orgán vlajkového štátu s prihliadnutím na odporúčania uvedené v obežníku IMO MSC/808.
- 2.5.    Systém miestneho rozhlasu musí byť napojený na núdzový zdroj elektrickej energie.

.3      *Bezpečnostné pokyny a pokyny pre stav núdze (R 8)*

Každý osobe na palube sa musia poskytnúť jasné pokyny v súlade s predpisom III/8 dohovoru SOLAS, ktoré bude dodržiavať v prípade stavu núdze.

Bezpečnostné pokyny a pokyny pre stav núdze zhodné s požiadavkami predpisu III/37 dohovoru SOLAS musia byť vyvesené na viditeľných miestach po celej lodi vrátane veliteľského mostíka, strojovne a obytných priestorov pre posádku.

Zobrazenia a pokyny v príslušných jazykoch musia byť vyvesené v kabinách pre cestujúcich a musia byť zreteľne viditeľné na zhromažďovacích stanovištiach a iných priestoroch pre cestujúcich, aby ich informovali o:

i) ich zhromažďovacím stanovišti;

ii) základných opatreniach, ktoré musia prijať v stave núdze;

iii) spôsobe obliekania záchranných viest.

**▼ M4**

- .3 a *Zamestnanci zabezpečujúci rádiovú komunikáciu*
- .1 V súlade s ustanoveniami predpisu IV/16 dohovoru SOLAS musia byť na každej lodi zamestnanci vyškolení na účely núdzovej a bezpečnostnej rádiokomunikácie k spokojnosti správneho orgánu. Zamestnanci musia byť držiteľmi osvedčení uvedených v predpisoch pre rádiovú komunikáciu, každý z nich musí byť menovaný na to, aby mal prvotnú zodpovednosť za rádiovú komunikáciu počas núdzových situácií, čo sa musí uviesť v pokynoch pre stav núdze.

- .2 Na lodiach tried B a C sa určí aspoň jedna osoba kvalifikovaná v súlade s odsekom 1, aby vykonávala rádiovú komunikáciu počas núdzových situácií, čo sa musí uviesť v pokynoch pre stav núdze.

.4 *Návod na obsluhu (R 9)*

V blízkosti záchranných plavidiel a ich ovládacích prvkov na spúšťanie na vodu musia byť vývesky alebo značky, ktoré:

- i) znázorňujú účel ovládačov a postupy ovládania zariadenia a poskytujú príslušné pokyny alebo upozornenia;
- ii) za stavu núdzového osvetlenia sa dajú ľahko vidieť;
- iii) používajú symboly v súlade s rezolúciou IMO A.760(18) v znení zmien.

.5 *Výcviková príručka*

Výcviková príručka spĺňajúca požiadavky predpisu III/35 dohovoru SOLAS musí byť v každej jedálni a spoločenskej miestnosti posádky alebo v každej kabíne pre posádku.

.6 *Pokyny pre údržbu (R 20.3)*

Na palube musia byť pokyny pre údržbu palubných záchranných prostriedkov alebo harmonogram plánovanej údržby, ktorý zahŕňa údržbu palubných záchranných prostriedkov, a údržba sa musí podľa nich vykonávať. Pokyny musia byť v súlade s požiadavkami predpisu III/36 dohovoru SOLAS.

**Predpis III/4: Posádka záchranného plavidla a dozor (R 10)**

- .1 Na palube musí byť dostatočný počet osôb vyškolených na zhromažďovanie ľudí a na pomoc nevyškoleným osobám.
- .2 Na palube musí byť dostatočný počet členov posádky pre obsluhu záchranných plavidiel a spúšťacieho zariadenia potrebného na opustenie paluby všetkými osobami na palube.
- .3 Na vedenie každého záchranného člna musí byť pridelený dôstojník alebo certifikovaná osoba. Na vedenie každej záchrannej plte alebo skupiny týchto záchranných plôtí však môže byť pridelený člen posádky so skúsenosťami s ovládaním a prevádzkou záchranných plôtí. Na každom záchrannom člne a motorovom záchrannom plavidle musí byť poverená osoba, ktorá je schopná motor ovládať a vykonať jeho menšie nastavenia.
- .4 Kapitán musí zabezpečiť rovnomerné rozdelenie osôb uvedených v odsekoch 1., 2. a 3. na záchranné plavidlá lode.

▼ **M4****Predpis III/5: Zhromažďovacie a naloďovacie zariadenie záchranného plavidla (R 11 + 23 + 25)**

- .1 Záchranné plavidlá, pri ktorých sa požaduje schválené spúšťacie zariadenie, musia byť umiestnené čo možno najbližšie k obytným a hospodárskym priestorom.
- .2 Zhromažďovacie stanovišťa musia byť blízko naloďovacích stanovišť a musia byť ľahko prístupné z obytných a pracovných priestorov a musia mať dostatočný priestor na zoradenie a inštruovanie cestujúcich. Pre každú osobu musí byť na palube plocha aspoň 0,35 m<sup>2</sup>.
- .3 Zhromažďovacie a naloďovacie stanovišťa a k nim vedúce chodby, schodišťa a východy musia byť primerane osvetlené.

Toto osvetlenie sa musí dať zásobovať z núdzového zdroja elektrickej energie predpísaného predpismi II-1/D/42 a II-1/D/42-1.

Okrem toho a ako časť označenia požadovaného podľa pododseku 3.2.5.1 predpisu II-2/D/13 cesty k zhromažďovacím stanovišťam musia byť označené symbolmi zhromažďovacích stanovišť určenými na tento účel v súlade s rezolúciou IMO A.760(18) v znení zmien.

- .4 Do záchranných člnov sa musí dať nastúpiť buď len priamo z miesta ich uloženia, alebo len z naloďovacej paluby.
- .5 Do záchranných plôtí spúšťaných na vodu člnovými žeriavmi sa musí dať nastúpiť z miesta bezprostredne susediaceho s miestom ich uloženia alebo z miesta, na ktoré je záchranná plť pred spustením na vodu presunutá.
- .6 V prípade potreby musia byť k dispozícii prostriedky, ktoré záchranné plavidlá spustené na vodu člnovými žeriavmi dostanú bližšie k bočnici a pridržia ich pozdĺž nej tak, aby sa osoby mohli bezpečne naložiť.
- .7 Ak spúšťacie zariadenie záchranných plavidiel neumožňuje nalodenie do nich skôr, než sa dostanú na vodu, a výška z naloďovacieho stanovišťa do vody je väčšia než 4,5 metra nad vodoryskou v nenaloženom stave, musí byť inštalovaný schválený typ MES (Marine Evacuation System – systém evakuácie z lode) v súlade s bodom 6.2 kódexu LSA.

Na lodiach vybavených systémom evakuácie z lode musí byť zabezpečená komunikácia medzi naloďovacím stanovišťom a plošinou nástupu do záchranného plavidla.

- .8 Na každej strane lode musí byť najmenej jeden naloďovací rebrík spĺňajúci požiadavky odseku 6.1.6 kódexu LSA; správny orgán vlajkového štátu môže vyňať loď z povinnosti splnenia týchto požiadaviek za predpokladu, že voľný bok medzi predpokladaným miestom nalodenia a vodoryskou pri každom sklone a náklone nepoškodenéj lode a tiež pri predpísanom sklone a náklone poškodenej lode nie je väčší než 1,5 metra.

**Predpis III/5-1: Požiadavky na osobné lode ro-ro (R 26)**

- .1 *Záchranné plte*
  - .2 Záchranné plte osobných lodí ro-ro musia byť obsluhované systémami evakuácie z lode zodpovedajúcimi odseku 6.2 kódexu LSA alebo spúšťacími zariadeniami zodpovedajúcimi odseku 6.1.5 kódexu LSA, rovnomerne rozmiestnenými na každej strane lode.

Musí byť zabezpečená komunikácia medzi naloďovacím stanovišťom a naloďovacou plošinou.



▼ **M4**

- .3 Každá záchranná plť na osobných lodiach ro-ro musí mať zariadenia pre voľné uloženie zodpovedajúce požiadavkám predpisu III/13.4.2 dohovoru SOLAS.
- .4 Každá záchranná plť na osobných lodiach ro-ro musí byť vybavená nástupnou rampou zodpovedajúcou požiadavkám odseku 4.2.4.1 alebo prípadne 4.3.4.1 kódexu LSA.
- .5 Každá záchranná plť na osobných lodiach ro-ro musí byť buď automaticky samonaravnávací alebo obojstranne použiteľná záchranná plť s ochranným prístreškom, ktorá je na hladine mora stabilná a schopná bezpečnej prevádzky bez ohľadu na to, na akej strane pláva. Otvorené obojstranne použiteľné záchranné plte bez ochranného prístrešku môžu byť povolené, pokiaľ to správny orgán vlajkového štátu bude považovať za vhodné s prihliadnutím na chránené podmienky plavby, priaznivé poveternostné podmienky v oblasti plavby a dobu prevádzky a za predpokladu, že také záchranné plte úplne zodpovedajú požiadavkám prílohy 11 Kódexu pre vysokorýchlostné plavidlá z roku 2000.

Lod' musí okrem obvyklého počtu záchranných plťí alternatívne viesť automatické samonaravnáacie záchranné plte alebo obojstranne použiteľné záchranné plte s ochranným prístreškom s takou celkovou kapacitou, aby sa do nich vošlo najmenej 50 % osôb neumiestnených do záchranných člnov. Takáto dodatočná kapacita záchranných plťí sa stanoví ako rozdiel medzi celkovým počtom osôb na palube a počtom osôb umiestnených v záchranných člnoch. Každú záchrannú plť musí schváliť správny orgán vlajkového štátu s prihliadnutím na odporúčania uvedené v obežníku IMO MSC/809.

.2 *Transpondéry*

- .1 Záchranné plte na osobných lodiach ro-ro triedy B musia byť vybavené radarovým transpondérom v pomere jeden transpondér na každé štyri záchranné plte. Transpondér musí byť namontovaný vo vnútri záchrannej plte tak, aby jeho anténa nebola viac ako jeden meter nad hladinou mora, ak sa záchranná plť používa, s výnimkou baldachýnových obojstranne použiteľných záchranných plťí s ochranným prístreškom, kde transpondér musí byť nastavený tak, aby bol okamžite prístupný a vztýčený osobami, ktoré prežili. Každý transpondér musí byť nastavený tak, aby mohol byť pri použití záchrannej plte manuálne vztýčený. Kontajnery so záchrannými plťami vybavenými transpondérmi musia byť jasne označené.

.3 *Rýchle záchranné člny*

- .1 Záchranný čln, ak ho takáto loď musí mať, na osobných lodiach ro-ro musí byť rýchly záchranný čln schválený správnym orgánom vlajkového štátu s prihliadnutím na odporúčania prijaté obežníkom IMO MSC/809 v znení zmien.
- .2 Každý rýchly záchranný čln musí byť obsluhovaný vhodným spúšťačím zariadením schváleným správnym orgánom vlajkového štátu. Pri schvaľovaní takých zariadení musí správny orgán vlajkového štátu vziať do úvahy, že rýchly záchranný čln je určený na spustenie na vodu a opätovné vytiahnutie i za veľmi nepriaznivých poveternostných podmienok a takisto musí prihliadať na odporúčania prijaté IMO.

▼ **M4**

.3 Na každom rýchlom záchrannom člne musia byť najmenej dvaja vyškolení a pravidelne cvičení členovia posádky s prihladením na oddiel A-VI/2, tabuľku A-VI/2-2 „Špecifikácia minimálnych požiadaviek spôsobilosti na rýchlych záchranných člnoch“ Kódexu výcviku, osvedčenia o spôsobilosti a strážnej služby námorníkov (STCW) a odporúčaní, prijatých IMO rezolúciou A.771(18) v znení zmien. Výcvik a cvičenie musia obsahovať všetky aspekty záchrany, manipulácie, manévrovania, obsluhy týchto plavidiel v rôznych podmienkach a ich vyrovnanie po prevrhnutí.

.4 *Záchranné prostriedky*

.1 Každá osobná loď ro-ro musí byť vybavená účinnými prostriedkami na rýchle vytiahnutie osôb, ktoré prežili, z vody a ich presun zo záchranného prostriedku alebo záchranného plavidla na loď.

.2 Prostriedky presunu osôb, ktoré prežili, na loď, môžu byť súčasťou systému evakuácie z lode alebo systému určeného na záchranné účely.

Tieto prostriedky musí schváliť vlajkový štát so zreteľom na odporúčania uvedené v obežníku IMO MSC/810 v znení zmien.

.3 Ak má ako prostriedok presunu osôb, ktoré prežili, na palubu lode slúžiť klzná dráha systému evakuácie z lode, musí byť vybavená drždami alebo rebríkmi, ktoré pomôžu pri šplhaní po nej hore.

.5 *Záchranné vesty*

.1 Bez ohľadu na požiadavky predpisu III/2 musí byť dostatočný počet záchranných viest umiestnených v blízkosti zhromažďovacích stanovišť, aby sa cestujúci pre ne nemuseli vracieť do svojich kabín.

**Predpis III/5-2: Plochy na pristátie vrtuľníkov a na odvoz osôb (R 28)**

.1 Osobné lode ro-ro musia byť vybavené plochou na odvoz vrtuľníkom schválenou správnym orgánom vlajkového štátu s prihladením na odporúčania uvedené v rezolúcii IMO A.894(21) v znení zmien.

.2 Osobné lode ro-ro s dĺžkou 130 metrov a viac musia byť vybavené pristávacou plochou na pre vrtuľníky schválenou správnym orgánom vlajkového štátu s prihladením na odporúčania uvedené v príručke Medzinárodného leteckého a námorného systému pátrania a záchrany (IAMSAR) prijatej IMO rezolúciou A.894(21) v znení zmien a obežníkom IMO MSC/895 – Odporúčania pre pristávacie plochy pre vrtuľníky na osobných lodiach ro-ro.

**Predpis III/5-3: Pomocný systém rozhodovania pre kapitánov (R 29)**

.1 Na všetkých lodiach musí byť na veliteľskom mostíku pomocný systém rozhodovania pre riadenie núdzových stavov.

.2 Systém sa musí skladať aspoň z vytlačeného núdzového plánu alebo plánov. V núdzovom pláne alebo plánoch musia byť uvedené všetky predvídateľné núdzové situácie, okrem iného vrátane nasledovných hlavných núdzových kategórií:

.1 požiar;

.2 poškodenie lode;

▼ **M4**

- .3 znečistenie;
  - .4 nezákonné činy ohrozujúce bezpečnosť lode a jej cestujúcich a posádky;
  - .5 osobné nehody;
  - .6 nehody týkajúce sa nákladu a
  - .7 pomoc iným lodiam v núdzi.
- .3 Postupy pre stavy núdze stanovené v núdzovom pláne alebo plánoch musia poskytovať podporu kapitánovi pri rozhodovaní o riešení každej núdzovej situácie.
- .4 Núdzový plán alebo plány musia mať jednotnú štruktúru a musia sa dať ľahko používať. Na účely ochrany pred poškodením sa použije, pokiaľ je to možné, skutočné zaťaženie lode podľa výpočtu stability lode počas plavby.
- .5 Správny orgán vlajkového štátu môže okrem vytlačeného núdzového plánu alebo plánov akceptovať tiež používanie počítačového pomocného systému rozhodovania na veliteľskom mostíku, ktorý poskytuje všetky informácie obsiahnuté v núdzovom pláne alebo plánoch, postupoch, kontrolných zoznamoch atď., a je schopný predložiť zoznam odporučených opatrení, ktoré sa musia prijať za predvídateľného stavu núdze.

**Predpis III/6: Spúšťacie stanovišťa (R 12)**

Spúšťacie stanovišťa musia byť v takej polohe, ktorá zaisťuje bezpečné spúšťanie záchranných plavidiel s osobitným zreteľom na vzdialenosť od lodnej skrutky a strmo prevyšujúce časti lodného trupu, a tak, aby záchranné plavidlá mohli byť spustené dolu na zvislom boku lode. Ak sa nachádzajú vpredu, musia byť umiestnené za kolíznym priedelom v chránenej polohe.

**Predpis III/7: Uloženie záchranných plavidiel (R 13 + 24)**

- .1 Každé záchranné plavidlo musí byť uložené:
- a. tak, aby ani záchranné plavidlo, ani usporiadanie jeho uloženia nebránilo inému záchrannému plavidlu v jeho spustení;
  - b. čo najbližšie k hladine vody, ak je to bezpečné a možné; pri záchranných plavidlách spustených člnovými žeriavmi nesmie, ak je to možné, vzdialenosť hlavy člnového žeriavu k vodoryse v naloďovacej polohe plavidla v nenaloženom stave prekročiť 15 metrov; záchranné plavidlá spustené člnovým žeriavom musia byť uložené na mieste, na ktorom sa nachádzajú nad vodoryskou tiež vtedy, keď je plne naložená loď za nepriaznivých podmienok pozdĺžneho sklonu do 10° naklonená do 20° na každej strane alebo v uhle, pri ktorom je otvorená paluba ponorená podľa toho, ktorý uhol je menší;
  - c. v stave trvalej pohotovosti tak, aby ho dvaja členovia posádky mohli pripraviť na nalodenie a spustenie do 5 minút;
  - d. tak ďaleko od lodnej skrutky, ako je to možné a
  - e. plne vybavené, ako je to predpísané príslušnými predpismi dohovoru SOLAS okrem záchranných pláv definovaných v poznámke 1 písm. a) alebo b) k tabuľke predpisu III/2, ktoré môžu byť vyňaté z povinnosti plnenia niektorých požiadaviek dohovoru SOLAS na zariadenia uvedené v tejto poznámke.

**▼ M4**

- .2 Záchranné člny musia byť uložené vedľa spúšťacích zariadení a na osobných lodiach dĺžky 80 metrov a viac musí byť každý záchranný čln uložený tak, aby bol jeho zadný koniec vo vzdialenosti aspoň 1,5 násobku dĺžky záchranného člna od lodnej skrutky.
- .3 Každá záchranná plť musí byť uložená:
  - a. s lanom na pripútanie člna k lodi;
  - b. s voľne plávajúcim zariadením vyhovujúcim požiadavkám odseku 4.1.6 kódexu LSA umožňujúcim jej voľné plávanie, a ak je nafukovacie, aby sa automaticky nafúkla, keď loď klesá. Jedno voľne plávajúce zariadenie je možné použiť v dvoch alebo viacerých záchranných pltiach, pokiaľ spĺňa požiadavky predpisu odseku 4.1.6 kódexu LSA;
  - c. tak, aby sa dal ručne uvoľniť z jeho upevňujúceho zariadenia.
- .4 Záchranné plte spustené člnovým žeriavom musia byť uložené v dosahu montážneho háku, pokiaľ nie sú k dispozícii iné prostriedky na presun, za predpokladu, že nebudú vyradené z činnosti pri pozdĺžnom sklone do 10° a bočnom náklone do 20° na každú stranu pri pohybe lode alebo výpadku energie.
- .5 Záchranné plte určené na spustenie formou zhodenia cez palubu musia byť uložené tak, aby sa na jednej voľnej palube mohli ľahko presunúť z jednej strany na druhú. Ak nie je také uloženie možné, musia byť k dispozícii ďalšie záchranné plte, aby celková kapacita na každej strane lode zodpovedala 75 % všetkých osôb nachádzajúcich sa na palube.
- .6 Záchranné plte, ktoré patria k systému evakuácie z lode (MES — Marine Evacuation System) musia:
  - a. byť uložené blízko kontajnerov obsahujúcich MES;
  - b. sa dať uvoľniť z ich upevnenia na mieste uloženia tak, aby ich bolo možné pripútať a nafúknuť pozdĺž nalodovacej plošiny;
  - c. sa dať spustiť ako nezávislé záchranné plavidlo a
  - d. byť vybavené lanom na upevnenie k nalodovacej plošine.

**Predpis III/8: Uloženie záchranných člnov (R 14)**

Záchranné člny musia byť uložené:

- .1 v stave nepretržitej pohotovosti na spustenie maximálne do 5 minút, a ak ide o nafukovací typ, vždy v plne nafúknutom stave;
- .2 v polohe vhodnej na spustenie a vyrovnanie;
- .3 tak, aby ani záchranný čln, ani jeho uloženie nebránili činnosti akéhokoľvek záchranného plavidla na inom spúšťacom stanovišti;
- .4 ak je tiež záchranným člnom, v súlade s požiadavkami predpisu III/7.

**Predpis III/8a: Uloženie systémov evakuácie z lode (R 15)**

1. Na boku lode nesmú byť žiadne otvory medzi nalodovacími stanovišťami systému evakuácie z lode a vodoryskou v nenaloženom stave a musia byť k dispozícii prostriedky na ochranu systému pred akýmkkoľvek výčnelkami.

**▼ M4**

2. Systémy evakuácie z lode musia byť v takej polohe, aby bolo zaistené bezpečné spúšťanie, s osobitným zreteľom na vzdialenosť od lodnej skrutky a strmo prevísajúce časti lodného trupu, a tak, aby, pokiaľ je to možné, mohol byť systém spustený dolu na zvislom boku lode.
3. Každý systém evakuácie z lode musí byť uložený tak, aby ani žľab, ani plošina, ani jeho uloženie alebo obslužné zariadenia neprekážali pri použití akéhokoľvek iného záchranného zariadenia na ktoromkoľvek inom spúšťacom stanovišti.
4. V prípade potreby musí byť loď usporiadaná tak, aby systémy evakuácie z lode v ich uloženej polohe boli chránené pred akýmkoľvek poškodením vplyvom silného vlnobitia.

**Predpis III/9: Zariadenia na spúšťanie a vyrovnanie záchranných plavidiel (R 16)**

- .1 Na všetkých záchranných plavidlách musia byť prostriedky na spúšťanie spĺňajúce požiadavky oddielu 6.1 kódexu LSA s výnimkou prípadov, keď je voľný bok medzi určenou naložovacou polohou a vodoryskou v nenaloženom stave maximálne 4,5 metra, pokiaľ zariadenie na naložovanie do záchranných plavidiel funguje za všetkých podmienok sklonu a náklonu nepoškodenej lode a predpísaného sklonu a náklonu poškodenej lode. Správny orgán vlajkového štátu môže akceptovať systém, pri ktorom sa osoby naložujú priamo na záchranné plte.
- .2 Každý záchranný čln musí byť vybavený prostriedkami, ktoré sú schopné čln spustiť a vyrovnať. Okrem toho musia byť k dispozícii zariadenia, ktorými sa záchranný čln môže zvesiť na účely údržby.
- .3 Zariadenie na spustenie a vyrovnanie musí byť také, aby jeho operátor na lodi mohol záchranný čln sledovať po celú dobu spustenia a pri záchranných pltiach počas vyrovňania.
- .4 Pre podobné záchranné plavidlo prepravované na palube lode sa môže použiť len jeden typ spúšťacieho mechanizmu.
- .5 Ak sa používajú laná, musia byť dostatočne dlhé, aby záchranné plavidlo dosiahlo vodnú hladinu v nenaloženom stave a pri nepriaznivom sklone do 10° a náklone do 20° na každej strane.
- .6 Príprava záchranného plavidla a manipulácia s ním na každom spúšťacom stanovišti nesmie brániť rýchlej príprave akéhokoľvek iného záchranného plavidla alebo záchranného člna a manipulácii s ním na každom inom stanovišti.
- .7 Musia byť k dispozícii prostriedky, ktoré zamedzia každému prietoku vody do záchranného plavidla počas opustenia lode.
- .8 Počas prípravy a spustenia musí byť záchranné plavidlo, jeho spúšťacie prostriedky a plocha vody, do ktorej sa má spustiť, dostatočne osvetlené svetlom napájaným z núdzového zdroja elektrickej energie požadovaného predpismi II-1/D/42 a II-1/D/42-1.

**Predpis III/10: Zariadenie na naložovanie, spúšťanie a vyrovnanie záchranných člnov (R 17)**

- .1 Zariadenia na naložovanie do záchranných člnov a ich spúšťanie musia byť také, aby záchranné člny boli naložené a spustené za čo najkratší možný čas.

**▼ M4**

- .2 Musí byť možné nalodiť do záchranného člna priamo v mieste jeho uloženia počet osôb určený na jeho obsluhu a spustiť záchranný čln priamo z tohto miesta na vodu.
- .3 Ak je záchranný čln zaradený do kapacity záchranných plavidiel a na ostatné záchranné plavidlá sa naloďuje z naloďovacej paluby, musí sa dať na záchranný čln okrem odseku.2 nalodiť aj z naloďovacej paluby.
- .4 Spúšťacie zariadenie musí vyhovovať požiadavkám predpisu III/9. Na všetky záchranné člny sa však musí dať nalodiť s použitím záchranných lán, ak je to nutné, a to pri plavbe lode vpred pri rýchlosti do päť uzlov v pokojnej vode.
- .5 Záchranný čln musí byť v pokojnej vode pri plnom obsadení a s plným vybavením vyrovnaný najneskôr do piatich minút. Ak je záchranný čln zaradený do kapacity záchranných plavidiel, musí byť jeho vyrovnanie možné, keď je naložený svojim vybavením záchranného plavidla a schváleným obsadením záchranného člna s najmenej šiestimi osobami.
- .6 Zariadenia na spúšťanie a vyrovnanie záchranného člna musia umožňovať bezpečnú a účinnú manipuláciu s nosidlami. Ak za zlého počasia ťažké návaly vody predstavujú nebezpečenstvo, musia byť k dispozícii vyrovnávacie laná.

**Predpis III/10a: Záchrana osôb z vody**

- .1 Všetky lode musia mať vypracované individuálne plány a postupy na záchranu osôb z vody, pričom sa v nich musia zohľadňovať usmernenia, ktoré vypracovala IMO (\*). V týchto plánoch a postupoch sa stanoví vybavenie určené na záchranné účely a opatrenia potrebné na minimalizáciu rizika, ktorému je vystavený palubný personál podieľajúci sa na záchranných operáciách.
- .2 Osobné lode ro-ro, ktoré sú v súlade s odsekom 4 predpisu III/5-1, sa považujú za lode v súlade s týmto predpisom III/10a.

(\*) Usmernenia na tvorbu plánov a postupov na záchranu osôb z vody (obežník MSC.1/1447).

**Predpis III/11: Pokyny pre stav núdze (R 19)**

- .1 Na plaviacich sa lodiach, kde majú byť cestujúci na palube viac ako 24 hodín, sa nástup novonalođených cestujúcich musí konať pred vyplávaním alebo ihneď po ňom. Cestujúcim sa musia poskytnúť pokyny týkajúce sa používania záchranných viest a krokov, ktoré treba prijať v núdzovej situácii.
- .2 Keď sa naložia noví cestujúci, musí sa im poskytnúť inštruktáž o bezpečnosti bezprostredne pred odplávaním alebo po ňom. Táto inštruktáž musí zahŕňať aspoň pokyny vyžadované v odseku 3 predpisu III/3. Musí sa uskutočniť hlásením v jednom alebo viacerých jazykoch, ktorým cestujúci rozumejú. Hlásenie sa musí uskutočniť systémom miestneho rozhlasu alebo inými vhodnými prostriedkami, ktoré budú počuť tí cestujúci, ktorí ho ešte počas plavby nepočuli.

**Predpis III/12: Pracovná pohotovosť, údržba a kontroly (R 20)**

- .1 Všetky záchranné prostriedky musia byť pripravené a schopné okamžitého použitia pred tým, než loď opustí prístav, a počas celého času plavby.

▼ **M4**

- .2 Údržba a kontroly záchranných prostriedkov sa musia vykonávať v súlade s požiadavkami predpisu III/20 dohovoru SOLAS.

**Predpis III/13: Výcvik a cvičenie opustenia lode (R 19 + R 30)**

- .1 Každý člen posádky s pridelenými povinnosťami v prípade núdze musí byť oboznámený s týmito povinnosťami pred tým, než plavba začne.

- .2 Cvičenie opustenia lode a požiarne cvičenie sa musí konať každý týždeň.

Každý člen posádky sa musí každý mesiac zúčastniť najmenej na jednom cvičení opustenia lode a na jednom požiarnom cvičení. Cvičenie posádky sa musí konať pred vyplávaním lode, pokiaľ sa viac než 25 % posádky nezúčastnilo na cvičeniach opustenia lode a požiarneho cvičenia na palube danej lode v predchádzajúcom mesiaci. Keď je loď uvedená prvýkrát do prevádzky, po rozsiahlejšej zmene alebo keď je zamestnaná nová posádka, musia sa uvedené cvičenia vykonať pred vyplávaním.

- .3 Každý nácvik opustenia lode musí zahŕňať opatrenia požadované v predpise III/19.3.4.1 dohovoru SOLAS so zreteľom na usmernenia uvedené v oboznení IMO MSC.1/1206/Rev.1 „Opatrenia na zabránenie nehôd so záchrannými člmi“ v znení zmien.

- .4 Záchranné plavidlá a záchranné člny sa spúšťajú na vodu pri po sebe nasledujúcich cvičeniach v súlade s ustanoveniami predpisu III/19.3.4.2, 3.4.3 a 3.4.6. dohovoru SOLAS.

Správny orgán vlajkového štátu môže pre lode povoliť, aby nespúšťali záchranné člny na jednej strane, ak ich prístavné zariadenia a ich obchodné zvyklosti nedovoľujú spustiť záchranné člny na tejto strane. Všetky také záchranné člny však musia byť spúšťané aspoň raz za tri mesiace a aspoň raz ročne musia byť spustené na vodu.

Ak sa vykonáva nácvik spúšťania záchranného plavidla alebo záchranného člna na vodu s loďou plávajúcou vpred, takéto nácviky sa musia vzhľadom na súvisiace nebezpečenstvá vykonávať iba v chránených vodách a pod dohľadom dôstojníka, ktorý má skúsenosti s takými nácvikmi.

- .5 Ak je loď vybavená systémom evakuácie z lode, cvičenie musí zahŕňať činnosti požadované predpisom III/19.3.4.8 dohovoru SOLAS.

- .6 Núdzové osvetlenie pre zhromaždenie a nalodenie sa musí testovať pri každom cvičení opustenia lode.

- .7 Požiarne cvičenia sa musia vykonávať v súlade s ustanoveniami predpisu III/19.3.5 dohovoru SOLAS.

- .8 Členom posádky sa musí poskytnúť výcvik a inštruktáž na palube v súlade s ustanoveniami predpisu III/19.4 dohovoru SOLAS.

- .9 Členovia posádky, ktorí sú oprávnení na vstup do uzavretých priestorov alebo poverení záchrannými operáciami, sa musia zúčastňovať na cvičeniach vstupu do uzavretých priestorov a na cvičeniach zameraných na záchranné činnosti, ktoré sa na palube lode musia uskutočňovať v intervale stanovenom správnym orgánom, najmenej však raz za rok:

- .1 Cvičenia vstupu do uzavretých priestorov a cvičenia zamerané na záchranné činnosti sa musia plánovať a realizovať bezpečným spôsobom, pričom sa musia zohľadniť, ak je to vhodné, „Revidované odporúčania na vstup do uzavretých priestorov na palubách lodí“, ktoré prijala IMO rezolúciou A.1050(27).

**▼ M4**

- .2 Každé cvičenie vstupu do uzavretých priestorov a cvičenie zamerané na záchranné činnosti zahŕňa:
  - .1 kontrolu a používanie osobných ochranných prostriedkov potrebných na vstup;
  - .2 kontrolu a používanie komunikačných zariadení a postupov;
  - .3 kontrolu a používanie nástrojov na meranie atmosféry v uzavretých priestoroch;
  - .4 kontrolu a používanie záchranného vybavenia a postupov a
  - .5 pokyny v oblasti prvej pomoci a resuscitačných techník.
- .10 Bezpečnostné nácviky v prípade havárie sa musia vykonávať v zmysle požiadaviek predpisu II-1/19-1 dohovoru SOLAS, pričom ich interval stanoví správny orgán, ale musí byť aspoň raz ročne.

**Predpis III/14: Záznamy (R 19.5)**

- .1 Dátumy konania poplachov, podrobnosti o nácviku opustenia lode a požiarnych cvičeniach, cvičeniach vstupu do uzavretých priestorov a cvičeniach zameraných na záchranné činnosti, cvičeniach s ostatnými záchrannými prostriedkami a školeniach na palube sa musia zaznamenávať v lodnom denníku, ktorého podobu môže predpísať správny orgán. Ak sa plný poplach, cvičenie alebo školenie nekoná v stanovenom čase, v lodnom denníku sa o tom musí vykonať záznam s uvedením okolností a rozsahu uskutočneného poplachu, cvičenia alebo školenia.

**KAPITOLA IV****RÁDIOVÉ SPOJENIE****Predpis IV/1: Rádiokomunikačné zariadenia**

- 1. Lode triedy D musia byť vybavené aspoň:
  - 1.1. rádiovým zariadením VHF schopným vysielat' a prijímať:
    - 1.1.1. DSC na frekvencii 156,525 MHz (kanál 70). Musí byť možné začať vysielanie núdzových signálov na kanále 70 z polohy, v ktorej sa loď bežne naviguje, a
    - 1.1.2. rádiatelefóniu na frekvenciách 156,300 MHz (kanál 6), 156,650 MHz (kanál 13) a 156,800 MHz (kanál 16);
  - 1.2. rádiové zariadenie VHF musí byť schopné taktiež vysielat' a prijímať všeobecné rádiové správy pri použití rádiatelefónie;
  - 1.3. Odvoláva sa na predpisy IV/7.1.1 a IV/8.2 dohovoru SOLAS z roku 1974.



▼ **M4**

## PRÍLOHA II

**FORMULÁR BEZPEČNOSTNÉHO CERTIFIKÁTU OSOBNÉJ LODE****BEZPEČNOSTNÝ CERTIFIKÁT OSOBNÉJ LODE**(Tento certifikát musí byť doplnený o záznam o zariadeniach<sup>1)</sup>)

(úradná pečiatka)

(štát)

**Vydaný na základe ustanovení**

(názov príslušného opatrenia alebo príslušných opatrení zavedených vlajkovým štátom)

**a potvrdzujúci súlad plavidla so smernicou Európskeho parlamentu a Rady 2009/45/ES o bezpečnostných pravidlách a normách pre osobné lode**

v rámci právomoci vlády

(úplný úradný názov vlajkového štátu)

vydala)

(úplný úradný názov príslušného orgánu alebo organizácie uznanej na základe smernice Rady 2009/15/ES)

**Podrobné údaje o lodi**

|                                                                                                                                                             |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Názov lode:                                                                                                                                                 |                           |
| Prístav registrácie:                                                                                                                                        |                           |
| Identifikačné číslo alebo písmená:                                                                                                                          |                           |
| Číslo IMO <sup>2)</sup> :                                                                                                                                   |                           |
| Dĺžka                                                                                                                                                       |                           |
| Počet cestujúcich:                                                                                                                                          |                           |
| Hrubá priestornosť:                                                                                                                                         |                           |
| Dátum položenia kýlu alebo dátum, keď bola loď v podobnej fáze stavby:                                                                                      |                           |
| Dátum prvej prehliadky:                                                                                                                                     |                           |
| Morské oblasti, v ktorých je loď oprávnená sa plaviť (predpis IV/2 dohovoru SOLAS)                                                                          | A1/A2/A3/A4 <sup>3)</sup> |
| Trieda lode v súlade s morskou oblasťou, v ktorej je loď oprávnená sa plaviť, pod podmienkou týchto obmedzení alebo dodatočných požiadaviek <sup>4)</sup> : | A/B/C/D <sup>3)</sup>     |

(1) V prípade lodí triedy A, ktoré majú platný bezpečnostný certifikát osobnej lode podľa dohovoru SOLAS, možno od tohto doplnku upustiť.

(2) Ak existuje, identifikačné číslo lode podľa IMO v súlade s rezolúciou A.1078(28).

(3) Nehodiace sa prečiarknite.

(4) Záznam o všetkých uplatňovaných obmedzeniach z dôvodu trasy, oblasti plavby alebo obmedzeného obdobia pôsobenia, alebo o dodatočných požiadavkách z dôvodu špecifických miestnych podmienok podľa článku 9 ods. 1 smernice 2009/45/ES.

▼ **M4**Prvotná<sup>(1)</sup>/pravidelná<sup>(1)</sup> prehliadka

Týmto sa osvedčuje,

1. že loď sa podrobila prehliadke v súlade s článkom 12 smernice 2009/45/ES,
2. že prehliadkou sa potvrdilo, že loď v plnom rozsahu spĺňa požiadavky smernice 2009/45/ES a
3. že loď je na základe právomoci udelennej článkom 9 ods. 2 a 3 smernice 2009/45/ES vyňatá z týchto požiadaviek smernice a/alebo je s nimi rovnocenná:

Podmienky udelenia výnimky a/alebo rovnocennosti:

4. že loď je v súlade s časťou G kapitoly II-1 a ako palivo používa ... /neuvádza sa<sup>1</sup>
5. že sa pridelili tieto deliace nákladové značky:

| Pridelené deliace nákladové značky<br>označené na lodnom boku uprostred lode<br>(SOLAS II-1/18) <sup>2</sup> | Voľný bok (v mm) | Poznámky vzhľadom na alternatívne<br>prevádzkové podmienky |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------|
| P.1                                                                                                          |                  |                                                            |
| P.2                                                                                                          |                  |                                                            |
| P.3                                                                                                          |                  |                                                            |

V súlade s článkom 13 ods. 2 smernice 2009/45/ES platí tento certifikát do ...

(dátum nasledujúcej pravidelnej prehliadky)

Dátum . ... Miesto ...

(podpis a/alebo pečiatka vystavujúceho orgánu)

Pri podpise sa musí pridať tento odsek:

Podpísaný vyhlasuje, že je náležite oprávnený príslušným vlajkovým štátom vydávať tento bezpečnostný certifikát osobnej lode.

(podpis)

(1) Nehodí sa prečiarknite.

(2) V prípade lodí postavených v súlade s požiadavkami časti B-2 kapitoly II-1 oddielu 1 prílohy I by sa mali používať uplatniteľné označenia deliacich nákladových značiek „C1, C2 a C3“ (predpis II-1/B/11). Arabské číslice po písmene „C“ sa môžu nahradiť rímskymi číslicami alebo písmenami, ak správny orgán vlajkového štátu považuje za nutné odlišiť ich od označení medzinárodných deliacich nákladových značiek.

**▼M4****Súhlas s predĺžením platnosti certifikátu o jeden mesiac v súlade s článkom 13 ods. 2**

Tento certifikát sa v súlade s článkom 13 ods. 2 smernice Európskeho parlamentu a Rady 2009/45/ES považuje za platný do .....

Miesto ..... Dátum .....  
.....

(podpis a/alebo pečiatka vystavujúceho orgánu)

▼ **M4****ZÁZNAM O ZARIADENIACH PRE BEZPEČNOSTNÝ CERTIFIKÁT  
OSOBNÉJ LODĚ**

Tento záznam musí byť trvalo pripojený k bezpečnostnému certifikátu osobnej lode

**ZÁZNAM O ZARIADENIACH NA ÚČELY ZHODY S USTANOVENAMI  
SMERNICE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY 2009/45/ES****1. Podrobné údaje o lodi**

|                                                                                     |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Názov lode:                                                                         |  |
| Identifikačné číslo alebo písmená:                                                  |  |
| Počet cestujúcich, na ktorý je certifikovaná:                                       |  |
| Minimálny počet osôb s požadovanou kvalifikáciou na prácu s rádiovými zariadeniami: |  |

**2. Podrobné údaje o záchranných prostriedkoch**

|      |                                                                                                |          |           |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|
| 1.   | Celkový počet osôb, pre ktoré sú zabezpečené záchranné prostriedky                             |          |           |
|      | <b>Záchranné člny a záchranné plavidlá</b>                                                     | Ľavý bok | Pravý bok |
| 2.   | Celkový počet záchranných člnov                                                                |          |           |
| 2.1. | Celkový počet osôb, ktoré v nich možno umiestniť                                               |          |           |
| 2.2. | Celkový počet záchranných člnov podľa kódexu LSA 4.5                                           |          |           |
| 2.3. | Celkový počet záchranných člnov podľa kódexu LSA 4.6                                           |          |           |
| 2.4. | Celkový počet iných záchranných člnov                                                          |          |           |
| 3.   | <b>Počet motorových záchranných člnov z celkového počtu záchranných člnov uvedeného vyššie</b> |          |           |
| 3.1. | Počet záchranných člnov vybavených pátracími svetlami                                          |          |           |
| 4.   | <b>Počet záchranných plavidiel</b>                                                             |          |           |
| 4.1. | Počet člnov z celkového počtu záchranných člnov uvedeného vyššie                               |          |           |
| 4.2. | Počet rýchlych záchranných plavidiel                                                           |          |           |
| 5.   | <b>Záchranné plte</b>                                                                          | Ľavý bok | Pravý bok |

▼ **M4**

|        |                                                                                 |  |  |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 5.1.   | Počet záchranných plátí, pre ktoré sa požadujú schválené spúšťacie zariadenia   |  |  |
| 5.1.1. | Počet osôb, ktoré v nich možno umiestniť                                        |  |  |
| 5.2.   | Počet záchranných plátí, pre ktoré sa nepožadujú schválené spúšťacie zariadenia |  |  |
| 5.2.1. | Počet osôb, ktoré v nich možno umiestniť                                        |  |  |

2. *Podrobné údaje o záchranných prostriedkoch (pokračovanie)*

|       |                                                                      |  |  |
|-------|----------------------------------------------------------------------|--|--|
| 6.    | Počet systémov evakuácie z lode (MES)                                |  |  |
| 6.1.  | Počet nimi obsluhovaných záchranných plátí                           |  |  |
| 6.2.  | Počet osôb, ktoré v nich možno umiestniť                             |  |  |
| 7.    | <b>Osobné záchranné prostriedky</b>                                  |  |  |
| 8.    | Počet záchranných kolies                                             |  |  |
| 9.1.  | Počet záchranných viest pre dospelých                                |  |  |
| 9.2.  | Počet záchranných viest pre deti                                     |  |  |
| 9.3.  | Počet záchranných viest pre dojčatá                                  |  |  |
| 10.1. | Počet potápačských oblekov                                           |  |  |
| 10.2. | Počet potápačských oblekov spĺňajúcich požiadavky na záchranné vesty |  |  |
| 11.   | Počet záchranných kombinéz                                           |  |  |
| 12.   | Počet prostriedkov tepelnej ochrany <sup>(1)</sup>                   |  |  |
| 13.   | <b>Rádiové záchranné prostriedky</b>                                 |  |  |
| 13.1. | Počet radarových transpondérov                                       |  |  |
| 13.2. | Obojsmerný VHF rádiotelefonný prístroj pre záchranné plavidlá        |  |  |
| 14.   | <b>Pyrotechnika</b>                                                  |  |  |
| 14.1. | Lanové vrhacie vybavenie                                             |  |  |
| 14.2. | Rakety pre stav núdze                                                |  |  |

<sup>(1)</sup> S výnimkou tých, ktoré sú súčasťou zariadenia v záchrannom člene, záchrannnej plati a záchrannom plavidle s cieľom dodržať ustanovenia kódexu LSA.

3. *Podrobné údaje o rádiových zariadeniach*

|        |                               |  |
|--------|-------------------------------|--|
| 1.     | <b>Primárne systémy</b>       |  |
| 1.1.   | <b>Rádiové zariadenie VHF</b> |  |
| 1.1.1. | Kódovač DSC                   |  |

▼ **M4**

|        |                |  |
|--------|----------------|--|
| 1.1.2. | Prijímač DSC   |  |
| 1.1.3. | Rádiatelefónia |  |

3. *Podrobné údaje o rádiových zariadeniach (pokračovanie)*

|             |                                                              |  |
|-------------|--------------------------------------------------------------|--|
| <b>1.2.</b> | <b>Rádiové zariadenie MF</b>                                 |  |
| 1.2.1       | Kódovač DSC                                                  |  |
| 1.2.2.      | Prijímač DSC                                                 |  |
| 1.2.3.      | Rádiatelefónia                                               |  |
| <b>1.3.</b> | <b>Rádiové zariadenie MF/HF</b>                              |  |
| 1.3.1.      | Kódovač DSC                                                  |  |
| 1.3.2.      | Prijímač DSC                                                 |  |
| 1.3.3.      | Rádiatelefónia                                               |  |
| 1.3.4.      | Rádiatelegrafia s priamou tlačou                             |  |
| 1.4.        | Uznaná lodná pozemská stanica družicovej pohyblivej služby   |  |
| <b>2.</b>   | <b>Sekundárne poplachové prostriedky</b>                     |  |
| <b>3.</b>   | <b>Zariadenia na príjem informácií o bezpečnosti na mori</b> |  |
| 3.1.        | Prijímač NAVTEX                                              |  |
| 3.2.        | Prijímač EGC                                                 |  |
| 3.3.        | Telegrafický prijímač HF s priamou tlačou                    |  |
| <b>4.</b>   | <b>Satelit EPIRB</b>                                         |  |
| 4.1.        | COSPAS-SARSAT                                                |  |
| 4.2.        | INMARSAT                                                     |  |
| <b>5.</b>   | <b>VHF EPIRB</b>                                             |  |
| 6.          | Lodné lokalizačné zariadenie pre pátranie a záchranu         |  |
| 6.1.        | Radarový transpondér pre pátranie a záchranu (SART)          |  |
| 6.2.        | Pátrací a záchranný vysielateľ AIS (AIS-SART)                |  |

4. *Spôsoby používané na zabezpečenie dostupnosti rádiových zariadení (SOLAS IV/15.6 a 15.7)*

|      |                         |  |
|------|-------------------------|--|
| 7.1. | Duplicitné zariadenia   |  |
| 7.2. | Údržba na brehu         |  |
| 7.3. | Kapacita údržby na mori |  |

▼ **M4**5. *Podrobné údaje o navigačných systémoch a zariadeniach*

|      |                                                                                                                                                           |  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1.1. | Štandardný magnetický kompas <sup>(2)</sup>                                                                                                               |  |
| 1.2. | Náhradný magnetický kompas <sup>(2)</sup>                                                                                                                 |  |
| 1.3. | Gyroskopický kompas <sup>(2)</sup>                                                                                                                        |  |
| 1.4. | Gyroskopický kompas s retranslátorom kurzu <sup>(2)</sup>                                                                                                 |  |
| 1.5. | Gyroskopický kompas s retranslátorom <sup>(2)</sup>                                                                                                       |  |
| 1.6. | Systém kontroly kurzu alebo stopy <sup>(2)</sup>                                                                                                          |  |
| 1.7. | Smerové zariadenie pre zameriavač alebo kompas <sup>(2)</sup>                                                                                             |  |
| 1.8. | Prostriedky úpravy kurzov a smerníkov <sup>(2)</sup>                                                                                                      |  |
| 1.9. | Prístroj na prenos kurzu (THD) <sup>(2)</sup>                                                                                                             |  |
| 2.1. | Plavebné mapy/Systém elektronického zobrazovania mapy a informácií (ECDIS) <sup>(1)</sup>                                                                 |  |
| 2.2. | Záložné zariadenia pre ECDIS                                                                                                                              |  |
| 2.3. | Plavebné publikácie                                                                                                                                       |  |
| 2.4. | Záložné zariadenia pre elektronické plavebné publikácie                                                                                                   |  |
| 3.1. | Prijímač pre globálny navigačný satelitný systém/pozemný rádionavigačný systém/viac-systémový lodný rádionavigačný prijímač <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup> |  |
| 3.2. | Radar 9 GHz <sup>(2)</sup>                                                                                                                                |  |
| 3.3. | Druhý radar (3 GHz/9GHz) <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>                                                                                                    |  |
| 3.4. | Automatický radarový zakresľovací prístroj (ARPA) <sup>(2)</sup>                                                                                          |  |
| 3.5. | Automatická sledovacia pomôcka <sup>(2)</sup>                                                                                                             |  |
| 3.6. | Druhá automatická sledovacia pomôcka <sup>(2)</sup>                                                                                                       |  |
| 3.7. | Elektronická zakresľovacia pomôcka <sup>(2)</sup>                                                                                                         |  |
| 4.1. | Automatický identifikačný systém (AIS)                                                                                                                    |  |
| 4.2. | Systém identifikácie a sledovania lodí na veľkú vzdialenosť (LRIT)                                                                                        |  |
| 5.   | Zapisovač údajov o plavbe/Zjednodušený zapisovač údajov o plavbe (VDR/S-VDR) <sup>(1)</sup>                                                               |  |
| 6.1. | Prístroj na meranie rýchlosti a vzdialenosti (cez vodu) <sup>(2)</sup>                                                                                    |  |
| 6.2. | Prístroj na meranie rýchlosti a vzdialenosti (cez pevninu smerom vpred a priečne na loď) <sup>(2)</sup>                                                   |  |

▼ **M4**

|      |                                                                                                                               |  |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 7.   | Prístroj na meranie ozveny <sup>(2)</sup>                                                                                     |  |
| 8.1. | Ukazovatele uhlu kormidla, obrátok lodnej skrutky, sily náporu lodnej skrutky, stúpania a prevádzkového režimu <sup>(2)</sup> |  |
| 8.2. | Ukazovateľ miery otáčok <sup>(2)</sup>                                                                                        |  |

<sup>(1)</sup> Nehodiace sa prečiarknite.

<sup>(2)</sup> Na základe dohovoru SOLAS V/19 sú povolené alternatívne spôsoby plnenia tejto požiadavky. V prípade iných spôsobov sa tieto spôsoby musia podrobne opísať.



▼ **M4***PRÍLOHA III***USMERNENIA PRE BEZPEČNOSTNÉ POŽIADAVKY NA OSOBNÉ  
LODE A VYSOKORÝCHLOSTNÉ OSOBNÉ PLAVIDLÁ SO  
ZRETEĽOM NA OSOBY SO ZNÍŽENOU POHYBLIVOSŤOU**

(ako sa uvádza v článku 8)

Pri uplatňovaní usmernení uvedených v tejto prílohe musia členské štáty dodržiavať obežník IMO MSC/735 nazvaný „Odporúčanie o usporiadaní a prevádzke osobných lodí so zreteľom na potreby starších osôb a osôb so zníženou pohyblivosťou“.

**1. PRÍSTUP NA LOĎ**

Lod' by mala byť skonštruovaná a vybavená tak, aby osoba so zníženou pohyblivosťou mohla ľahko a bezpečne nastúpiť a vystúpiť a aby bol zabezpečený prístup na rôzne paluby buď bez cudzej pomoci, alebo pomocou rámp, zdvíhadiel alebo výťahov. Upozornenia na taký prístup by mali byť umiestnené pri všetkých takých prístupoch na loď a na vhodných miestach po celej lodi.

**2. ZNAČKY**

Značky rozmiestnené na lodi na pomoc cestujúcim by mali byť prístupné a ľahko čitateľné pre osoby so zníženou pohyblivosťou (vrátane osôb s poškodením zmyslových orgánov) a mali by byť umiestnené na kľúčových miestach.

**3. PROSTRIEDKY OZNAMOVANIA SPRÁV**

Prevádzkovateľ by mal mať na palube lode prostriedky šírenia vizuálnych a slovných oznámení, ako sú správy o meškani, zmeny cestovného poriadku a služby na palube, pre osoby s rôznymi formami zníženej pohyblivosti.

**4. POPLACH**

Poplachový systém a poplachové spínače musia byť konštrukčne riešené tak, aby boli prístupné pre všetkých cestujúcich so zníženou pohyblivosťou a aby ich varovali, vrátane osôb so zníženou citlivosťou zmyslových orgánov a osôb so zníženou schopnosťou chápania.

**5. DODATOČNÉ POŽIADAVKY NA ZARUČENIE POHYBLIVOSTI VO  
VNÚTRI LODE**

Zábradlia, chodby a prístupové cesty, otvory dverí a dvere musia umožniť pohyb osoby na invalidnom vozíku. Výťahy, paluby pre vozidlá, salóny pre cestujúcich, obytné priestory a kúpeľne musia byť konštruované tak, aby boli primerané a vhodným spôsobom prístupné pre osoby so zníženou pohyblivosťou.

▼ **M1***PRÍLOHA IV*

## ČASŤ A

**Zrušená smernica v znení neskorších zmien a doplnení**

(v zmysle článku 17)

Smernica Rady 98/18/ES

(Ú. v. ES L 144, 15.5.1998, s. 1)

Smernica Komisie 2002/25/ES

(Ú. v. ES L 98, 15.4.2002, s. 1)

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2002/84/ES

Iba článok 7

(Ú. v. ES L 324, 29.11.2002, p. 53)

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2003/24/ES

(Ú. v. EÚ L 123, 17.5.2003, s. 18)

Smernica Komisie 2003/75/ES

(Ú. v. EÚ L 190, 30.7.2003, s. 6)

## ČASŤ B

**Zoznam lehôt na transpozíciu do vnútroštátneho práva a uplatňovanie**

(v zmysle článku 17)

| Smernica            | Lehota na transpozíciu | Dátum uplatňovania                                                 |
|---------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| smernica 98/18/ES   | 1. júl 1998            | 1. január 2003, pokiaľ nie je ustanovené inak v prílohe k smernici |
| smernica 2002/25/ES | 15. október 2002       |                                                                    |
| smernica 2002/84/ES | 23. november 2003      |                                                                    |
| smernica 2003/24/ES | 16. november 2004      |                                                                    |
| smernica 2003/75/ES | 31. január 2004        |                                                                    |

▼ **M1***PRÍLOHA V***TABULKA ZHODY**

| Smernica 98/18/ES                       | Táto smernica                         |
|-----------------------------------------|---------------------------------------|
| článok 1                                | článok 1                              |
| článok 2 úvodné slová                   | článok 2 úvodné slová                 |
| článok 2 písm. a)                       | článok 2 písm. a)                     |
| článok 2 písm. b)                       | článok 2 písm. b)                     |
| článok 2 písm. c)                       | článok 2 písm. c)                     |
| článok 2 písm. d)                       | článok 2 písm. d)                     |
| článok 2 písm. e)                       | článok 2 písm. e)                     |
| článok 2 písm. ea)                      | článok 2 písm. f)                     |
| článok 2 písm. f) úvodné slová          | článok 2 písm. g) úvodné slová        |
| článok 2 písm. f) prvá zarážka          | článok 2 písm. g) bod i)              |
| článok 2 písm. f) druhá zarážka         | článok 2 písm. g) bod ii)             |
| článok 2 písm. g)                       | článok 2 písm. h)                     |
| článok 2 písm. h)                       | článok 2 písm. i)                     |
| článok 2 písm. ha)                      | článok 2 písm. j)                     |
| článok 2 písm. i)                       | článok 2 písm. k)                     |
| článok 2 písm. j)                       | článok 2 písm. l)                     |
| článok 2 písm. k)                       | článok 2 písm. m)                     |
| článok 2 písm. l)                       | článok 2 písm. n)                     |
| článok 2 písm. m)                       | článok 2 písm. o)                     |
| článok 2 písm. n)                       | článok 2 písm. p)                     |
| článok 2 písm. o)                       | článok 2 písm. q)                     |
| článok 2 písm. p)                       | článok 2 písm. r)                     |
| článok 2 písm. q)                       | článok 2 písm. s)                     |
| článok 2 písm. r)                       | článok 2 písm. t)                     |
| článok 2 písm. s)                       | článok 2 písm. u)                     |
| článok 2 písm. t)                       | článok 2 písm. v)                     |
| článok 2 písm. u)                       | článok 2 písm. w)                     |
| článok 2 písm. v)                       | článok 2 písm. x)                     |
| článok 2 písm. w)                       | článok 2 písm. y)                     |
| článok 3 ods. 1                         | článok 3 ods. 1                       |
| článok 3 ods. 2 úvodné slová            | článok 3 ods. 2 úvodné slová          |
| článok 3 ods. 2 písm. a) úvodné slová   | článok 3 ods. 2 písm. a) úvodné slová |
| článok 3 ods. 2 písm. a) prvá zarážka   | článok 3 ods. 2 písm. a) bod i)       |
| článok 3 ods. 2 písm. a) druhá zarážka  | článok 3 ods. 2 písm. a) bod ii)      |
| článok 3 ods. 2 písm. a) tretia zarážka | článok 3 ods. 2 písm. a) bod iii)     |

▼ **M1**

| Smernica 98/18/ES                            | Táto smernica                         |
|----------------------------------------------|---------------------------------------|
| článok 3 ods. 2 písm. a) štvrtá zarážka      | článok 3 ods. 2 písm. a) bod iv)      |
| článok 3 ods. 2 písm. a) piata zarážka       | článok 3 ods. 2 písm. a) bod v)       |
| článok 3 ods. 2 písm. a) šiesta zarážka      | článok 3 ods. 2 písm. a) bod vi)      |
| článok 3 ods. 2 písm. a) siedma zarážka      | článok 3 ods. 2 písm. a) bod vii)     |
| článok 3 ods. 2 písm. b) úvodné slová        | článok 3 ods. 2 písm. b) úvodné slová |
| článok 3 ods. 2 písm. b) prvá zarážka        | článok 3 ods. 2 písm. b) bod i)       |
| článok 3 ods. 2 písm. b) druhá zarážka       | článok 3 ods. 2 písm. b) bod ii)      |
| článok 3 ods. 2 písm. b) tretia zarážka      | článok 3 ods. 2 písm. b) bod iii)     |
| článok 4                                     | článok 4                              |
| článok 5                                     | článok 5                              |
| článok 6                                     | článok 6                              |
| článok 6a                                    | článok 7                              |
| článok 6b                                    | článok 8                              |
| článok 7                                     | článok 9                              |
| článok 8 prvý pododsek úvodné slová          | článok 10 ods. 1 úvodné slová         |
| článok 8 prvý pododsek písm. a) bod i)       | článok 10 ods. 1 písm. a)             |
| článok 8 prvý pododsek písm. a) bod ii)      | článok 10 ods. 1 písm. b)             |
| článok 8 prvý pododsek písm. a) bod iii)     | článok 10 ods. 1 písm. c)             |
| článok 8 prvý pododsek písm. a) bod iv)      | článok 10 ods. 1 písm. d)             |
| článok 8 prvý pododsek záverečné slová       | článok 10 ods. 1 úvodné slová         |
| článok 8 prvý pododsek písm. b) úvodné slová | článok 10 ods. 2 úvodné slová         |
| článok 8 prvý pododsek písm. b) bod i)       | článok 10 ods. 2 písm. a)             |
| článok 8 prvý pododsek písm. b) bod ii)      | článok 10 ods. 2 písm. b)             |
| článok 8 druhý pododsek                      | článok 10 ods. 3                      |
| článok 9                                     | článok 11                             |
| článok 10                                    | článok 12                             |
| článok 11                                    | článok 13                             |
| článok 12                                    | článok 14                             |
| článok 13                                    | článok 15                             |
| článok 14                                    | článok 16                             |
| —                                            | článok 17                             |
| článok 15                                    | článok 18                             |
| článok 16                                    | článok 19                             |
| príloha I                                    | príloha I                             |
| príloha II                                   | príloha II                            |
| príloha III                                  | príloha III                           |
| —                                            | príloha IV                            |